



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
UNIVERSITY OF BANJA LUKA



АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ
FACULTY OF ARCHITECTURE, CIVIL ENGINEERING AND GEODESY

Број: 14/500/18

Бања Лука, 12.04.2018. године

**ДОПУНА ИЗМЈЕНЕ И ДОПУНЕ НАСТАВНОГ ПЛАНА
ДРУГОГ ЦИКЛУСА СТУДИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА
ГРАЂЕВИНАРСТВО НА АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-
ГЕОДЕТСКОМ ФАКУЛТЕТУ УНИВЕРЗИТЕТА
У БАЊОЈ ЛУЦИ**

(Одлука сената Универзитета број:02/04-3.3456-14/17, од 30.11.2017.године)

СВЕСКА 1

Бањалука, 2018

АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ
ФАКУЛТЕТ / Универзитет у Бањој Луци
Војводе Степе Степановића 77/3
78 000 Бања Лука
Република Српска
Босна и Херцеговина

FACULTY OF ARCHITECTURE, CIVIL ENGINEERING
AND GEODESY / University of Banja Luka
Vojvode Stepe Stepanovića 77/3
78 000 Banja Luka
Republika Srpska
Bosna i Hercegovina

info@aggf.unibl.org
www.aggf.unibl.org

+387 (0) 51 46 25 43
+387 (0) 51 32 41 10

САДРЖАЈ

1. УВОД	1
2. ОСНОВНИ ПОДАЦИ О УНИВЕРЗИТЕТУ И ФАКУЛТЕТУ	2
3. ОПШТИ ПОДАЦИ О СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ	5
4. УЖЕ НАУЧНЕ ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАЊА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ	6
5. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА ДЈЕЛАТНОСТ 2011-2017	6
6. ПРОСТОРНИ И ТЕХНИЧКИ РЕСУРСИ	10
7. ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ИЗМЈЕНА И ДОПУНА ДРУГОГ ЦИКЛУСА СТУДИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА ГРАЂЕВИНАРСТВО	13
8. ЦИЉЕВИ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА	15
9. ПРОФИЛ КВАЛИФИКАЦИЈЕ	15
10. ИСХОДИ УЧЕЊА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА	19
11. УСЛОВИ УПИСА НА СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ	20
12. УСЛОВИ ПРЕЛАСКА СА ДРУГИХ СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА	21
13. ОБАВЕЗЕ СТУДЕНАТА И ДИНАМИКА СТУДИРАЊА	21
14. НАСТАВНИ ПЛАН	21
15. ПРОГРАМИ НАСТАВНИХ ПРЕДМЕТА	33
16. ЛИСТА ОДГОВОРНИХ НАСТАВНИКА И САРАДНИКА ПО ПРЕДМЕТИМА.....	181
17. ДОКАЗ О РАДНОМ ОДНОСУ НАСТАВНИКА И САРАДНИКА	183
18. ОДЛУКЕ О ИЗБОРУ У ЗВАЊЕ	184
19. ЛИСТА ОПТЕРЕЋЕЊА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА	186
20. КРИТЕРИЈУМИ И НАЧИНИ ОСИГУРАЊА КВАЛИТЕТА	186
21. ПОДУДАРНОСТ СА АКРЕДИТОВАНИМ СТУДИЈСКИМ ПРОГРАМИМА	188
22. ПРИЛОГ	192
22.1 Одлука Сената Универзитета у Бањој Луци о измјени и допуни наставног плана другог циклуса студија студијског програма Грађевинарство на Архитектонско- грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањој Луци број: 02/04-3.3456- 14/17, донесена дана 30.11.2017. године	192
22.2 Одлука Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета Универзитета у Бањој Луци о усвајању Приједлога измјена и допуна наставног плана другог циклуса студија студијског програма Грађевинарство, на постојећем лиценцираном другом циклусу студија студијског програма Грађевинарство, број: 14/3.1004/17, донесена дана 14.09.2017. године	194
22.3 Одлука Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета Универзитета у Бањој Луци о именовању Комисије за измјену и допуну наставног плана и програма другог циклуса студија студијског програма Грађевинарство - 60 ECTS, број 14/3.800/17, донесена дана 07.07.2017. године	195
22.4 Дозвола Министарства просвјете и културе за извођење студијског програма Грађевинарство, број 07.05/612-3-1-2/15, донесена 28.09.2015. године	196

22.5 Рјешење Министарства просвјете и културе о испуњености услова за извођење студијског програма Грађевинарство - 60 ECTS, број 07.05/612-3-1-1/15, донесено 16.09.2015. године	197
22.6 Одлука Сената Универзитета у Бањој Луци о усвајању Елабората о оправданости оснивања другог циклуса студија студијског програма Грађевинарство, број 02/04-3.4730-10/14, донесена 25.12.2014. године	200
22.7 Споразум о донацији за акцију са више корисника између Извршне агенције за образовање, аудиовизуелну културу и културу (ЕАЦЕА) и Универзитета у Новом саду, број 2013-2559/001-001, донесен 2016. године	201
22.8 Споразум о партнерству између Универзитета у Новом Саду и Универзитета у Бањој Луци, број 01/04-2.365/17, потписан 10.02.2017. године	268
22.9.1Рјешење о испуњености услова за почетак рада Универзитета у Бањој Луци, број 07.1-4462/07, донесено 02.07.2007. године	281
22.9.2Дозвола за рад Универзитета у Бањој Луци, број 07.23/602-3900/09, издата 22.06.2009. године	284
22.9.3Рјешење о акредитацији Универзитета у Бањој Луци, број 178/13, донесено 15.08.2013. године	285
22.10Одлука о матичности факултета/Академије умјетности и студијских програма Универзитета у Бањој Луци и Високе школе унутрашњих послова за научна и умјетничка поља и уже научне и умјетничке области, број 02/04-3.3610-110/15, донесена 26.11.2015. године	288
22.11 Одлука о измјени и допуни Одлуке о матичности факултета/Академије умјетности и студијских програма Универзитета у Бањој Луци и Високе школе унутрашњих послова за научна и умјетничка поља и уже научне и умјетничке области (број 02/04-3.3610-110/15 од 26.11.2015. године), број 02/04-3.220-63/16, донесена 17.02.2016. године	298
22.12 Одлука о измјенама Одлуке о матичности факултета/Академије умјетности и студијских програма Универзитета у Бањој Луци и Високе школе унутрашњих послова за научна и умјетничка поља и уже научне и умјетничке области, број 03/04-3.1879-14/17, донесена 29.06.2017. године	299
22.13 Одлука о измјени и допуни Одлуке о матичности факултета/Академије умјетности и студијских програма Универзитета у Бањој Луци и Високе школе унутрашњих послова за научна и умјетничка поља и уже научне и умјетничке области (број 02/04-3.220-63/16 од 17.02.2016. године и број 03/04-3.1879-14/17 од 29.06.2017. године), број 02/04-3.1879-15/17, донесена 29.06.2017. године	301
22.14 Одлука о измјенама и допуни Одлуке о матичности факултета/Академије умјетности и студијских програма Универзитета у Бањој Луци и Високе школе унутрашњих послова за научна и умјетничка поља и уже научне и умјетничке области (број 02/04-3.3610-110/15 од 26.11.2015. године; број 02/04-3.220-63/16 од 17.02.2016. године; број 03/04-3.1879-14/17 од 29.06.2017. године и број 02/04-3.1879-15/17 од 29.06.2017. године), број 02/04-3.183-8/18, донесена 25.01.2018. године	303

22.15 Уговори о раду за све одговорне наставнике и сараднике стално запослене на Универзитету у Бањој Луци	307
22.16 Одлуке о избору у звање за све одговорне наставнике и сараднике стално запослене на Универзитету у Бањој Луци	349
22.17 Извјештај 1.1 дио I, Извјештај о постојећим мастер програмима у земљама западног Балкана (<i>Part 1 – Report on existing master programmes in WBC Deliverable 1.1</i>) ...	368
22.18 Извјештај 1.1 дио II, Извјештај о постојећим мастер програмима у земљама Европске Уније (<i>Part 2 – Report on existing master programmes in EU Deliverable 1.1</i>)	418
22.19 Извештај о истраживању културе младих о безбједности у земљама западног Балкана (<i>Report on the Youth Safety Culture Survey in Western Balkan Countries Deliverable 1.2</i>)	626

1. УВОД

Други циклус академских студија Студијског програма Грађевинарство (једна школска година - 60 ECTS) представља наставак првог циклуса академских студија истог студијског програма (четири школске године - 240 ECTS) на Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањој Луци.

Овај програм треба да омогући студентима да у оквиру изабраног студијског усмјерења додатно конкретизују своја знања, која се базирају на разумијевању основних принципа из различитих ужих области грађевинарства, овладају допунским стручним знањима за реализацију савремених рјешења у грађевинарству, стекну способност интеграције знања, које у сваком конкретном случају треба примијенити, те да се уведу у научно-истраживачки рад.

Елаборат о оправданости оснивања/извођења другог циклуса студија студијског програма Грађевинарство је састављен у складу са Упутством за израду и побољшање студијских програма, Универзитета у Бањој Луци, број: 05-1364-XLV/2/11, те правним актима који се у истом наводе. Исти је усвојен на 36. сједници Сената Универзитета у Бањој Луци, одржаној дана 25.12.2014. године, одлука број: 02/04-3.4730-10/14 (Одлука дата у Прилогу).

Министарство просвјете и културе Републике Српске је издало Дозволу за извођење студијског програма мастер студија Грађевинарства, број: 07/05/612-3-1-2/15, којим је одобрено извођење предметног студијског програма од академске 2015/16. године (Дозвола дата у Прилогу).

На 9. сједници Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета Универзитета у Бањој Луци, одржаној дана 07.07.2017. године, донесена је Одлука о именовању Комисије за измјену и допуну наставног плана другог циклуса студија студијског програма Грађевинарство, број: 14/3.800/17 (Одлука дата у Прилогу).

На 10. сједници Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета Универзитета у Бањој Луци, одржаној дана 14.09.2017. године, донесена је Одлука о усвајању Приједлога измјена и допуна наставног плана другог циклуса студија студијског програма Грађевинарство, на постојећем лиценцираном другом циклусу студија студијског програма Грађевинарство, број: 14/3.1004/17 (Одлука дата у Прилогу).

На 17. сједници Сената Универзитета у Бањој Луци., одржаној дана 30.11.2017. године, донесена је Одлука о измјени и допуни наставног плана другог циклуса студија студијског програма Грађевинарство на Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањој Луци број: 02/04-3.3456-14/17 (Одлука дата у Прилогу).

Накнадним увидом у документацију од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске тражена је допуна материјала Измјене и допуне наставног плана другог циклуса студија студијског програма Грађевинарство на Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањој Луци, која се предметним

документом даје.

2. ОСНОВНИ ПОДАЦИ О УНИВЕРЗИТЕТУ И ФАКУЛТЕТУ

Универзитет у Бањој Луци (у даљем тексту: Универзитет) основан је 1975. године, када је у свом саставу имао пет факултета и три више школе.

Данас на Универзитету постоји 17 факултета са 58 студијских програма I циклуса студија, 65 програма II циклуса и девет студијских програма III циклуса студија. Тренутно на Универзитету студира око 20.000 студената из свих крајева Републике Српске, али и из иностранства. До сада је дипломе основних студија стекло 31.500 студената, 350 студената мастер студија, 1.150 магистара и 645 доктора наука.

Наставу изводи 811 наставника и сарадника у пуном радном односу. Поред њих, на Универзитету је ангажовано 170 наставника у допунском радном односу, 168 гостујућих професора из иностранства и 121 стручни сарадник. Административно-техничку подршку пружа 559 службеника.

На Универзитету је од школске 2006/07. године почела примјена болоњског процеса у настави на свим студијским програмима. Усвојен је тростепени систем студија и уведен ECTS систем вредновања предмета и укупног оптерећења студента, али и принцип годишњег оптерећења студента до 60 ECTS. Студијски програми су углавном организовани према тростепеном моделу (4+1+3), док је на неким факултетима присутан и модел (3+2+3). Да би се олакшао студиј и повећала пролазност студената, у наставне планове су уведени једносеместрални предмети, а испитивање студената се обавља по дијеловима, у облику колоквијума, тестова, семестралних и домаћих радова, израде пројектних задатака, итд. Прати се и вреднује и активност студента у току наставе и тако подстиче интерактивност наставног процеса.

Универзитет у Бањој Луци се определијелио да системски уреди питања осигурања квалитета. Стога су 2009. године успостављени Комитет за осигурање квалитета чији је задатак да припрема стратегије и политике квалитета, те Канцеларија за осигурање квалитета која координира активности на осигурању квалитета са организационим јединицама.

Од интеграције Универзитета 2008. године, склопљено је више од 200 уговора са иностраним факултетима, универзитетима, институтима и другим установама из области високог образовања. Поред уговора о сарадњи, чланство у међународним асоцијацијама представља једну од значајних референци о спремности на сарадњу са иностраним партнерима, али доприноси и угледу и препознавању Универзитета на међународном нивоу.

У оквиру међународне сарадње Универзитет у Бањој Луци значајну пажњу посвећује размјени студената и особља, као дијела активности уговора о сарадњи, кроз међународне програме размјене, студијске посјете, љетне школе, радионице и праксу. Учешће у међународним пројектима и другим заједничким активностима са иностраним партнерима изузетно је значајно за област међународне сарадње, па Универзитет у Бањој Луци велику

пажњу посвећује успостављању нових контаката. Од 2014. године Универзитет учествује у новом програму Европске комисије Erasmus+. Наставници, сарадници и истраживачки на Универзитету у Бањој Луци, сваке године реализују у просјеку око 100 научно-истраживачких пројеката од чега су 40% међународни пројекти. Кроз оквирне програме финансиране од стране Европске уније Универзитет је учествовао у значајном броју TEMPUS и FP пројеката.

Такође, Универзитет је члан Европске асоцијације универзитета (European University Association - EUA) и потписник Велике повеље универзитета (Magna Charta Universitatum). Члан је и Међународне универзитетске мреже академске и истраживачке сарадње, у окриљу Научног парка Универзитета La Sapienza из Рима (Италија), Генералне скупштине Интеруниверзитетског центра за научни рад и сарадњу са Источном и Југоисточном Европом (CIRCEOS), са сједиштем на Универзитету у Барију (Италија), Мреже универзитета UniAdriom, са сједиштем у Анкони (Италија), Евро-медитеранске фондације (EMUNI), са сједиштем у Словенији и Универзитетске агенције за франкофонију (AUF).

Иницијатива за оснивање Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета покренута је 1980. године. Министарство за урбанизам, стамбено-комуналне дјелатности и грађевинарство Републике Српске је 1994. године ангажовало радну групу са задатком да изради елаборат о оправданости оснивања и обезбјеђивања услова рада тадашњег Архитектонско-грађевинског факултета на Универзитету у Бањој Луци. Универзитет је елаборат прихватио, затим и Влада Републике Српске, а Народна скупштина Републике Српске на сједници одржаној 28.8.1995. године доноси Одлуку о оснивању Архитектонско-грађевинског факултета у Бањој Луци. Први студенти уписани су на грађевински одсјек факултета, на којем је настава почела 3.10.1996. Први конкурс за пријем студената на архитектонски одсјек расписан је годину дана касније, у школској 1997/98. години. Факултет је израдио наставне планове и програме за све године студија оба одсјека за образовање дипломираних инжењера архитектуре и грађевинарства општег профила. Општи подаци о Факултету су приказан у приложеној табели.

Општи подаци о Факултету

Назив факултета:	Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет
Адреса:	Адреса: Војводе Степе Степановића 77/III (сједиште)/ Универзитетски град, Булевар војводе Петра Бојовића бб, 78 000 Бања Лука
Телефон:	Телефон: 051/462 543, 051/324 110
Факс:	Факс: 051/462 543
Датум првог уписа у судски регистар:	17.5.1996.
Број првог уписа у судски регистар:	1-8608-00
Датум посљедњег уписа у судски регистар:	07.10.2016.
Број посљедњег уписа у судски регистар:	057-0-Reg-16-001222
Име и презиме декана:	проф. др Бранкица Милојевић

Електронска адреса:	info@aggf.unibl.org
Интернет адреса:	http://aggf.unibl.org
Матични број:	01010251
ЈИБ:	4401017720022
ПДВ број:	401017720022
Шифра дјелатности:	80302
Регистраски ПИО број:	9002008036

Од јануара 2008. године, Факултет је организациона јединица интегрисаног Универзитета и у правном промету иступа под називом Универзитета и под својим називом.

Од оснивања, а закључно са школском 2005/2006. годином, студије на Факултету су биле профилисане као петогодишње академске студије, чијим завршетком су се стицали стручни називи: дипломирани инжењер грађевинарства и дипломирани инжењер архитектуре, општег смјера. У истом периоду, Факултет је организовао и обављао образовни и научно-истраживачки рад за стицање научног степена магистра техничких наука, те научног степена доктора техничких наука.

Од 2006/07. академске године, наставни план и програми студијског програма Грађевинарство су прилагођени болоњском процесу, а настава се одвија по моделу 4+1, гдје први циклус студија траје четири године (240 бодова), а други циклус студија траје једну годину (60 бодова). У складу са спроведеном реформом, одсједи Факултета Одлуком Министарства просвјете и културе од 02.07.2007. године постају студијски програми. Наставни план и програм Студијског програма Грађевинарство је реформисан тако да постоје три модула - усмјерења, и то: конструкције, саобраћајнице и хидротехника. Заједничка настава се одвија током прве три године (шест семестара), док је на посљедњој, четвртој години (два семестра), настава организована по уже стручним предметима.

Факултет је посвећен политици интензивног развоја и укључивања у европске интеграционе токове. То се, прије свега, односи на унапређење образовног и научног процеса, рјешавање проблема недовољног и неадекватног простора, набавку савремене истраживачке опреме, и развој интензивне сарадње са другим сродним факултетима, као и са привредним институцијама разних врста. Факултет усавршава и развија методе научно-истраживачког рада, организује системско праћење стручних и научних достигнућа и припрема кадрове за самосталан стручни и научни рад, те учествује у научно-истраживачким и стручним пројектима из области грађевинарства, архитектуре и геодезије.

3. ОПШТИ ПОДАЦИ О СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ

Назив:	Грађевинарство
Ниво (циклус):	други циклус студија
Модел:	други циклус у трајању од једне године (4+1+3)
Број <i>ECTS</i> бодова:	60 <i>ECTS</i>
Укупан број остварених <i>ECTS</i> бодова којим се стиче звање	300 <i>ECTS</i>
Врста студија:	академске студије
Звање:	<p>Мастер инжењер грађевинарства – конструктивно усмјерење</p> <p>Мастер инжењер грађевинарства – хидротехничко усмјерење</p> <p>Мастер инжењер грађевинарства – саобраћајно усмјерење</p> <p>Мастер инжењер грађевинарства – геотехничко усмјерење</p> <p>Мастер инжењер грађевинарства – усмјерење за организацију и технологију грађења</p> <p>Мастер инжењер грађевинарства – усмјерење управљања ризиком од катастрофалних догађаја</p>
Скраћеница звања:	<p>ма инж. грађ.</p> <p><i>(пише се после имена и презимена лица, одвојено запетом - у складу са правописом)</i></p>
Област образовања:	Инжењерство, технологија и Грађевинарство
Начин извођења:	редовне студије, у сједишту, у трајању од 2 семестра

4. УЖЕ НАУЧНЕ ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАЊА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ

На основу: Одлуке о матичности факултета/Академије и студијских програма Универзитета у Бањој Луци и Високе школе унутрашњих послова за научна и умјетничка поља и уже научне и умјетничке области од 26.11.2015. године, број: 02/04-3.3610-110/15, Одлуке о измјени и допуни Одлуке о матичности факултета/Академије умјетности и студијских програма Универзитета у Бањој Луци и Високе школе унутрашњих послова за научна и умјетничка поља и уже научне и умјетничке области од 17.02.2016. године, број: 02/04-3.220-63/16, Одлуке о измјенама Одлуке о матичности факултета/Академије умјетности и студијских програма Универзитета у Бањој Луци и Високе школе унутрашњих послова за научна и умјетничка поља и уже научне и умјетничке области од 29.06.2017. године, број: 03/04-3.1879-14/17, Одлуке о измјенама Одлуке о матичности факултета/Академије умјетности и студијских програма Универзитета у Бањој Луци и Високе школе унутрашњих послова за научна и умјетничка поља и уже научне и умјетничке области од 29.06.2017. године, број: 02/04-3.1879-15/17, Одлуке о измјенама и допунама Одлуке о матичности факултета/Академије умјетности и студијских програма Универзитета у Бањој Луци и Високе школе унутрашњих послова за научна и умјетничка поља и уже научне и умјетничке области од 25.01.2018. године, број: 02/04-3.183-14/18, Студијски програм Грађевинарство Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета Универзитета у Бањој Луци је матичан за научног поља Грађевинарство, матичан за сљедеће уже научне области:

- механика и теорија конструкције,
- грађевински материјали и конструкције,
- хидротехника,
- геотехника,
- саобраћајнице,
- организација и технологија грађења и грађевински менаџмент.

5. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА ДЈЕЛАТНОСТ 2011-2017

Научно-истраживачки пројекти

1. Производња одрживог материјала из производа од живинског отпада и нуспроизвода од дрвета – нула отпад (2011-2012);
2. Утицај средњошколског образовања и припремне наставе на успјех кандидата при полагању квалификационог испита на Архитектонско-грађевинском факултету Универзитета у Бањој Луци током 2012. године (2012);
3. Експериментално одређивање топлотних карактеристика омотача објеката предшколског васпитања и образовања у Бањој Луци у циљу унапређења њихове енергетске ефикасности, топлотног комфора и смањења емисије штетних гасова (2012-2013);

4. Анализа комфора у радној средини на примјеру зграда Универзитета у Бањој Луци (2012-13);
5. Израда механичког побуђивача вибрација (2012-2016);
6. Евалуација средњошколског успјеха и квалификационих испита на АГФ током 2012. и 2013. године (2013);
7. Компаративна анализа постигнутих резултата квалификационих испита на АГФ-у периоду 2012–2014. године (2014-2015);
8. Дефинисање смјерница у пројектовању коловозних конструкција у градским срединама (2015 - ...).
9. Прилог оптимизацији управљања системима за прихрањивање аквифера путем хидрогеомеханичких истраживања на реалном постројењу (2016-2018)

Међународни научно-истраживачки пројекти

1. Geometry Education for Future Architects (2012); BrownInfo Methodological Framework for Brownfield Database Development, „BrownInfo“ – Методолошки оквир за креирање интерактивне базе података браунфилд локација (2013-2014);

Међународни пројекти за унапређење капацитета АГФ

1. TEMPUS ENERESE 530194-2012 Energy Efficiency, Renewable Energy Sources and Environmental Impacts – Master Study (Енергетска ефикасност, обновљиви извори енергије и утицај на животну средину – мастер студије) (2012-2015);
2. TEMPUS ScenTec 530810-TEMPUS-1-2012-1-RS-TEMPUS-JPHES Development and implementation of courses for theatre technicians and stage managers (Развој и примјена курсева за позоришне техничаре и менаџере сцене) (2012-2016);
3. Tempus CREDO-2010-3361 Creation of third cycle studies – Doctoral Programme in Renewable Energy and Environmental Tehnology (Креирање трећег циклуса студија – Докторске студије у обновљивим изворима енергије и технолошком инжењерству) (2013-2015);
4. TEMPUS BAEKTEL 544482-TEMPUS-1-2013-1-IT-TEMPUS-JPHES Blending academic and entrepreneurial knowledge in technology enhanced learning (2013-2016);
5. HERD Energy - Rethinking architecture and energy efficiency in buildings and urban development (Промишљање архитектуре и енергетске ефикасности у објектима и урбаном развоју) (2013-2016);
6. ERASMUS+KA2 - Creating the Network of Knowledge Labs for Sustainable and Resilient Environments / KLABS (Креирање мреже лабораторија знања за одрживу и отпорну животну средину) (2015 -...);
7. ERASMUS+KA2 – DISASTER RISK MANAGEMENT AND FIRE SAFETY HIGHER EDUCATION CAPACITY BUILDING IN WESTERH BALKAN COUNTRIES – Knowledge FOr Resilient soCiEty / K-FORCE (2016 - ...);
8. ERASMUS+KA2 – Western Balkan Academic Education Evolution and Professional’s

Sustainable Training for Spatial Data Infrastructures/BESTSDI (2016 - ...);

9. HERD Energy - Промишљање архитектуре и енергетске ефикасности у објектима и урбаном развоју (Rethinking architecture and energy efficiency in buildings and urban development).

Научни и стручни скупови и семинари у организацији АГГФ

1. Научно-стручни скуп „АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ, ГРАЂЕВИНАРСТВО И ГЕОДЕЗИЈА – ЈУЧЕ, ДАНАС, СУТРА“, Бањалука, 2011;
2. Међународна академска конференција BrownInfo 2014, Бањалука, 2014;
3. Семинар „ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ У САВРЕМЕНОМ ГРАДИТЕЉСТВУ 2015“, Бањалука, 2015;
4. Научно-стручна конференција са међународним учешћем „Обликовање и технологије архитектонских отвора - СФЕРА 2015“, Мостар, 2015;
5. Научно-стручна конференција „САВРЕМЕНА ТЕОРИЈА И ПРАКСА У ГРАДИТЕЉСТВУ“, Бањалука, 2015;
6. Научно-стручни скуп „ГЕО-ЕХРО 2016“, Бањалука, 2016;
7. Семинар „ПАМЕТНА МОБИЛНОСТ И УРБАНО ПЛАНИРАЊЕ“, Бањалука, 2016;
8. Семинар „ПАМЕТНА МОБИЛНОСТ И УРБАНО ПЛАНИРАЊЕ“, Бањалука, 2016.
9. СТЕПГРАД, Савремена теорија и пракса у градитељству- Научни скуп са међународним учешћем, децембар, 2016.
10. Симпозијум Дани архитектуре Бања Лука 2017 у организацији Истраживачког центра за простор, јуни 2017.
11. Обновљиви извори енергије и квалитет пејзажа, септембар, 2017
12. Научно-стручни скуп Симпозијум „Енергетска ефикасност – ЕНЕФ“у сарадњи са Електротехничким и Машинским факултетом Универзитета у Бањој Луци и Савезом енергетичара Републике Српске, новембар 2017.
13. Семинар - Бетон у савременом грађевинарству, децембар 2017

Издавачка дјелатност АГГФ

1. Прерадовић, Љубиша, ур. 2011. Монографија 2006-2011 – Петнаест година Архитектонско-грађевинског факултета Универзитета у Бањој Луци. Бањалука: Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевински факултет.
2. Видаковић, Сениша. 2012. Допринос чешких архитеката формирању новије архитектонске слике Босне и Херцеговине. Бањалука: Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевински факултет.
3. Аћић, Мирко и Рајко Пуцар, ур. 2012. Зборник радова VIII Међународног научно-стручног скуп „Савремена теорија и пракса у градитељству“. Бањалука: Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевински факултет.
4. Станковић, Миленко. 2012. Архитектура и чула – Архитектонски елементи и структуре обједињене промишљањем о унапређењу стваралачког процеса. Бањалука: Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевински факултет.

5. 2012. Међународне изложбе: Retrospective – Works of Professors and Associates Faculty of Architecture and Civil Engineering University of Banja Luka i Maја Dodig – Works of art. Бањалука: Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевински факултет, Међународно удружење научних радника Бања Лука, Удружење ликовних умјетника Републике Српске.
6. Секуловић, Драгољуб. 2013. Састављање и репродукција карата [Електронски извор]. Бањалука: Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевински факултет.
7. Уљаревић, Мато. 2013. Бетон ојачан металним влакнима. Бањалука: Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевински факултет.
8. Радуљ, Марина, Маја Милић-Алексић и Анита Зрнић. 2013. АРХИВ У ИНЦЕЛУ: Архитектонска реконструкција, ревитализација и пренамјена напуштене индустријске зграде у Архив Републике Српске [Електронски извор]. Бањалука: Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевински факултет.
9. Фејзић, Емир, Драгољуб Боројевић, Тијана Вујичић. 2013. Модуларна координација и композиција [Електронски извор]. Бањалука: Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевински факултет.
10. Станковић, Миленко и Александра Ђукић, ур. 2013. Недосањан сан о Израелу – вјера, љубав и нада, искуства, импресије и визије градитеља о земљи на три мора. Бањалука: Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевински факултет.
11. Аћић, Мирко и Рајко Пуцар, ур. 2013. Зборник радова IX Међународног научно-стручног скуп „Савремена теорија и пракса у градитељству“. Бањалука: Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевински факултет.
12. Аћић, Мирко и Рајко Пуцар, ур. 2014. Зборник радова X Међународног научно-стручног скуп „Савремена теорија и пракса у градитељству“. Бањалука: Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевински факултет.
13. Ђукић, Александра и Тијана Вујичић, ур. 2014. Browninfo – Приручник за успостављање интерактивне базе података браунфилд локација. Бањалука: Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевинск-геодетски факултет.
14. Прерадовић, Љубиша и Ратко Дејановић. 2014. Информационе технологије за градитеље. Бањалука: Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевинск-геодетски факултет.
15. Ђукић, Aleksandra, Milenko Stanković, Barankica Milojević, NevenaNovaković, Eds. 2014. Browninfo 2014 Proceedings of International Academic Conference. Banja Luka: University of Banja Luka, Faculty of Architecture, Civil Engineering and Geodesy.
16. Malinović, Miroslav. 2014. The architecture in Banja Luka during the austro-hungarian rule in Bosnia and Herzegovina between 1878 and 1918. Banja Luka: University of Banja Luka, Faculty of Architecture, Civil Engineering and Geodesy.
17. Ђукић, Aleksandra, Michael Surböck, Vladimir Vuković, Milenko Stanković, Christoph Luchsinger, Peter Nigst, Eds. 2014. Reassembling the City – Urban Regeneration of the Brownfield Area “Rudi Čajevac” in Banja Luka. Banja Luka: University of Banja Luka, Faculty of Architecture, Civil Engineering and Geodesy.
18. Ђукић, Aleksandra, Dijana Simonović, Tijana Vujičić, Eds. 2014. A Scientific Monograph of

- International Significance BROWNINFO. TOWARD A METHODOLOGICAL FRAMEWORK FOR BROWNFIELD DATABASE DEVELOPMENT. Banja Luka: University of Banja Luka, Faculty of Architecture, Civil Engineering and Geodesy.
19. Антуновић, Биљана. 2014. Физика зграде. Бањалука: Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет.
 20. Аћић, Мирко, ур. 2015. Зборник радова XI Међународног научно-стручног скуп „Савремена теорија и пракса у градитељству“. Бањалука: Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет.
 21. Милојевић, Бранкица. 2015. Градови у промјенама – Урбане форме, трансформације, утицаји. Бањалука: Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет.
 22. Голубовић Бугарски, Валентина. 2015. Модална анализа – теорија, експеримент и примјена у детекцији структурних оштећења. Бањалука: Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет.
 23. Stanković, Milenko. 2015. Ytong – Nova paradigma i mogućnost upotrebe savremenog materijala, porobeton sistema Ytong. Banja Luka: Univerzitet u Banjoj Luci, Arhitektonsko-građevinsko, geodetski fakultet.
 24. Прерадовић, Љубиша. 2016. MATLAB принципи и примјена. Бањалука: Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет.
 25. Марина Радуљ, Крис ван Гетем и Маја Илић, 2016, "Симулација рада на позорници у размјери 1:4", Издавач: Универзитет у Бањалуци, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет, Бањалука;
 26. Прерадовић, Љубиша, Окиљ М, Малиновић М, Прерадовић Г. 2017, „Вјерски објекти националних мањина у Републици Српској“/Religious buildings of national minorities in the Republic of Srpska. Међународно удружење научних радника- AIS. Banja Luka.

Периодика

1. АГГ+ Часопис за архитектуру, грађевинарство, геодезију и сродне научне области. Часопис излази једном годишње од 2013. године. У преоцедури за категоризацију научних часописа код Министарства науке и технологије Владе Републике Српске.

6. ПРОСТОРНИ И ТЕХНИЧКИ РЕСУРСИ

Простор

Факултет располаже са сљедећим пословно-наставним простором:

- | | |
|--|------------------------|
| (i) просторије у Булевару војводе Степе Степановића 77 | |
| - простор за извођење наставе (учионице) | сса 426 m ² |
| - кабинети наставника и сарадника | сса 108 m ² |
| - деканат | сса 53 m ² |
| - студентска служба | сса 44 m ² |
| - савез студената | сса 13 m ² |

- библиотека са читаоницом	сса 64 m ²
- остали користан простор	сса 247 m ²
(ii) простор у Универзитетском граду	
- простор за извођење наставе (учионице)	сса 467 m ²
- кабинети наставника и сарадника	сса 90 m ²
- остали користан простор	сса 212 m ²
(ii) простор у Институту за материјале и конструкције Републике Српске	
- Лабораторије	сса 350 m ²

Укупна корисна површина радног простора установе износи сса 2.074 m². На број 732 активних уписаних студената (610 на првом и 122 на другом циклусу, без апсолевната), користан простор по студенту износи: $2074/732 = 2,83 \text{ m}^2$, што је 40,48% од оптималних 7 m².

У санитарним чворовима Факултета је 11 санитарних кабина и 5 писоара. Овај број санитарних мјеста одговара броју од $16 \times 50 = 800$ студената према нормативу, односно одговарајући је за број од 732 активна студената.

Све учионице су опремљене видео пројекторима. Два кабинета у Универзитетском граду су опремљена са укупно 32 рачунара (кабинет К1 12 рачунара и кабинет К5 20 рачунара), што омогућава извођење интерактивне наставе и увођење студената у рад са савременим софтверским пакетима. На обе локације, студентима и особљу је омогућен бесплатан бежични приступ интернету.

Факултет је потписао Уговор о сарадњи са Институтом за урбанизам, грађевинарство и екологију Републике Српске, који омогућава размјену кадрова и кориштење лабораторијских капацитета за потребе наставе. Током 2014. године Факултет је набавио савремене лабораторије за бетон, асфалт и геомеханику, које су смјештене у просторијама Института и које се користе за потребе наставе на Студијском програму Грађевинарство.

У протекле четири школске године АГГФ је побољшао своје техничке ресурсе за извођење наставе набавком компјутерске и друге техничке опреме у оквиру два Темпус пројекта суфинансирана од стране ЕУ. У оквиру Еразмус+ пројекта KLABS утрошена су финансијска средства за куповину компјутерске и техничке опреме, софтвера у износу од 49.250,00 EUR. Поред тога, у оквиру Ерасмус + пројекта K-FORCE резервисана су средства за куповину компјутерске и лабораторијске опреме и литературе, у износу од 29.400,00 EUR, која ће такође побољшати процес одвијања наставе. Средства ће бити утрошена у мају 2018. године.

Библиотека АГГФ основана је 2000. године. Има функцију подршке у добијању информација неопходних у наставном процесу и научно-истраживачком и умјетничком раду из области за које су везани студијски програми – архитектура, грађевинарство и геодезија. Библиотека у свом простору има интегрисану читаоницу на укупно 64.00 m². Осим фонда библиотеке, наставницима и студентима стоји на располагању један рачунар, скенер и копирапарат. Библиотека АГГФ је 2015. године постала члан Кооперативног онлајн библиографског система и сервиса Cobiss. Имплементација ове палтформе је у току и

омогућиће студентима и наставницима АГГФ да претражују каталоге библиотеке свих библиотека чланица Cobiss-a.

Библиотека Факултета располаже стручном и научном грађом која својим обимом и садржајем обезбјеђује неопходну подршку наставном процесу и научно-истраживачком раду из области грађевинарства, архитектуре и геодезије. Фонд библиотеке одговара научним подручјима Факултета.

Фонд којим располаже библиотека садржи фундаментална и специјална дјела из области грађевинарства, архитектуре и геодезије, као обавезну и допунску литературу прописану програмом наставе, у којима се налазе одговарајуће информације потребне за стицање и продубљивање знања. Што се тиче монографских публикација, библиотека поред уџбеничке литературе намијењене студентима, располаже и са стручном литературом намијењеном за дипломске студије и остале врсте стручног усавршавања. Фонд библиотеке тренутно садржи 6.551 библиотечку јединицу у штампаном облику, и исти је у сталном порасту, системски се обнавља, тако да задовољава потребе корисника.

Библиотека располаже са одређеним бројем серијских публикација (часописа) у штампаном облику. Факултет је претплаћен на 6 стручних и научних часописа (Изградња, АГД, Квадрат, Орис, АГ магазин, Простор) на српском језику и они редовно стижу у библиотеку. Библиотека располаже и са савременом рачунарском опремом која је на располагању члановима и посјетиоцима.

Поред монографских и серијских публикација, у библиотеци се налазе и 194 завршна рада, 806 дипломских радова (стари наставни план), 4 мастер рада, 15 магистарских радова и 11 докторских дисертација.

Корисници библиотеке су студенти додипломских и дипломских студија, и наставно особље Факултета. Број корисника библиотеке је у сталном порасту, тако да тренутно има 1.056 чланова.

Чланови библиотеке један дио фонда могу користити у библиотеци (читаоници), а други дио се може задужити на коришћење изван библиотеке.

Библиотека ради сваким радним даном у двије смјене од 8:00 до 19:00 часова.

Као подршка наставном процесу, студентска служба обавља сљедеће активности:

- упис студената;
- овјера семестара;
- пријава испита;
- вођење матичних књига;
- пријем молби и издавање увјерења;
- пријем студената;
- издавање различитих докумената потребних за студенте.

7. ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ИЗМЈЕНА И ДОПУНА ДРУГОГ ЦИКЛУСА СТУДИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА ГРАЂЕВИНАРСТВО

Иновирање другог циклуса студија студијског програма Грађевинарство на Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањалуци односи се на формирање новог усмјерења Управљање ризиком од катастрофалних догађаја, поред већ постојећих усмјерења и то: Конструктивног усмјерења, Хидротехничког усмјерења, Саобраћајног усмјерења, Усмјерења за организацију и технологију грађења и Геотехничког усмјерења.

Ново усмјерење Управљање ризиком од катастрофалних догађаја је један од резултата рада у оквиру ERASMUS+ пројекта "Знање за отпорно друштво" (Knowledge FOr Resilient soCiEty - K-FORCE), који има за циљ унапређење отпорности региона на хазарде, обезбјеђењем потребног броја стручњака путем модернизације и подршке развијању високог образовања у земљама западног Балкана из области управљања ризиком од катастрофалних догађаја. Реализација пројекта спроводи се у сарадњи са универзитетима из земаља ЕУ, који имају развијене студијске програме из наведене области, на сва три нивоа.

Предметни пројекат је одобрен од стране Извршне агенције за образовање, аудиовизуелне комуникације и културу (Educaon, Audiovisual and Culture Executive Agency) 29.07.2016. године, а почео је са реализацијом од 15.10.2016. године и траје три године (уговори у прилогу).

Поред Универзитета у Бањалуци, партнерске институције у пројекту су: Универзитет у Новом Саду (Србија) – координатор пројекта, Универзитет у Тузли (БиХ), Висока техничка школа струковних студија у Новом Саду (Србија), Универзитет у Тирани (Албанија), Епока Универзитет (Албанија), Универзитет у Алборгу (Данска), Технички универзитет у Данској (Данска), Универзитет у Лунду (Шведска), Универзитет у Жилини (Словачка), Универзитет у Скопљу (Македонија), Министарство сигурности БиХ (БиХ), Дирекција за заштиту и спасавање Владе Републике Македоније (Македонија), Национално Удружење заштите од пожара Републике Србије - НУЗОП РС-а (Србија), Индустриска комора Албаније (Албанија) и Европски парламент младих Србије - ЕПМ РС-а (Србија).

Иновирање наставног плана и програма другог циклуса студија студијског програма Грађевинарство дефинисано је кроз рад наставника и сарадника АГГФ-а, МФ, канцеларије проректора за наставу Универзитета у Бањој Луци, Одјељења за високошколске установе Министарства просвјете и културе Републике Српске, уз континуиране консултације и ревизију партнера Пројекта. Током рада, анализирано је 17 наставних планова, као и њихових програма, из предметне области, на универзитетима Босне и Херцеговине, Србије и Албаније - публиковано у извјештају "An analysis of the disaster risk management and fire safety engineering Master programmes in Europe and Western Balkan countries. Part 1 – Report on existing Master programmes in WBC" (http://kforce.uns.ac.rs/images/Fajlovi/Po_tackama/1.1/Report%201.1_part%201_Report_on_existing_master_programmes_in_WBC.pdf). Такође, анализирано је 77 наставних планова, као и садржај програма предмета, универзитета земаља програмских партнера из Данске,

Шведске, Македоније и Словачке, као и других угледних универзитета земаља ЕУ, тј. универзитета из Велике Британије, Ирске, Норвешке, Шпаније, Немачке, Холандије, Белгије, Италије, Француске, Чешке, Хрватске, Грчке, Мађарске, Румуније и Бугарске - публиковано у извјештају "An analysis of the disaster risk management and fire safety engineering Master programmes in Europe and Western Balkan countries. Part 2 – Report on existing master programmes in EU" (http://kforce.uns.ac.rs/images/Fajlovi/Po_tackama/1.1/Report%20I.1_part%20II_Report_on_existing_master_programmes_in_EU.pdf). Поред наведеног, спроведена је анкета о потребама развоја области управљања ризицима од катастрофалних догађаја, на нивоу мастер студија – публикована у извјештају "Define directions for development of Master programmes analyse WBC needs for DRM&FSE mps and learning outcomes" (http://kforce.uns.ac.rs/images/Fajlovi/Po_tackama/1.2/KFORCE_Report%20on%20Youth%20Safety%20Culture%20in%20WBC.pdf). Обе наведне анализе наставних планова и програма, као и анализа спроведене анкете, дати су у прилозима..

У циљу унапређења нивоа мобилности, као и подударности са усмјерењима партнерских универзитета, као и других угледних универзитета из ЕУ, конзорцијум пројекта К-FORCE је дефинисао заједничке предмете на мастер студијама Универзитета у Бањалуци, Универзитета у Тузли, Универзитета у Новом Саду, Високе техничке школе Новом Саду, Универзитет у Тирани и Универзитета Епока. Наведени предмети аплицирани су као слободно изборни предмети у оквиру новог модула (усмјерења), под називом "Управљање ризиком од катастрофалних догађаја", на постојећим мастер студијама студијског програма Грађевинарство на АГГФ-у, кроз нове изборне предмете, наведене у тексту доле.

У том смислу, ново усмјерење "Управљање ризиком од катастрофалних догађаја" у оквиру постојећих мастер студија Студијског програма Грађевинарство, на Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањалуци, формулисано је по истом моделу као и постојећих пет усмјерења и то:

- ПРВИ СЕМЕСТАР - четири обавезна предмета и два изборна предмета

- од 4 обавезна предмета, сва 4 већ егзистирају у оквиру постојећих усмјерења (Моделирање конструкција, 5 ECTS бодова; Асеизмичко пројектовање и грађење, 5 ECTS бодова, Операциона истраживања у грађевинарству, 6 ECTS бодова; Геохазарди, 6 ECTS бодова);

- два слободно изборна предмета (2x4 ECTS) бирају се из групе од 7 изборних предмета, од којих је 6 предмета који егзистирају на постојећим усмјерењима (Експериментална анализа конструкција, Примјена ГИС-а у саобраћајницама, ГИС у хидротехничкој пракси, Експлоатација и заштита подземних вода, Специјални проблеми менаџмента у грађевинарству, Мостови) и 1 нови предмет (Грађевинске мјере заштите од пожара).

- ДРУГИ СЕМЕСТАР - два изборна предмета и мастер рад

- два слободно изборна предмета (2x7 ECTS) бирају се из групе од 9 изборних предмета, од којих је 5 предмета који егзистирају на постојећим усмјерењима (Санација дрвених, челичних и зиданих конструкција, Санација бетонских конструкција, Геотехнички

проблеми код саобраћајница, Одбрана од поплава, Интегрално управљање водним ресурсима) и 4 нова предмета (Пројектовање система за дојаву и гашење пожара, Анализа ризика у процесу доношења одлука, Финансијска отпорност на хазарде, Процјена стања оштећених грађевинских објеката).

Укупне измјене које са собом носи покретање новог усмјерења, у крајњем случају, износе 18 (4+7+7) *ECTS* бодова, при чему је, у зависност од интересовања студената, наставу могуће извести и тако да измјене износе 0 *ECTS* бодова.

Иновирање елабората другог циклуса студија студијског програма Грађевинарство у виду измјене и допуне наставног плана и програма презентовано је и ревидовано кроз три радионице у оквиру конзорцијума пројекта K-FORCE на Универзитету у Аалборгу, Техничком универзитету у Данској и Универзитету у Новом Саду.

Поред образложеног иновирања другог циклуса студија студијског програма Грађевинарство, у складу са чланом 12 Закона о звањима која се стичу завршетком високог образовања, у дипломи се након навођења звања области образовања и броја стечених *ECTS* бодова, уводи назив ужег усмјерења (како је дато у табели поглавља 2.)

8. ЦИЉЕВИ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

Циљ студијског програма је постизање компетенција и академских вјештина из области Грађевинарства, како би се задовољиле потребе друштва, академске заједнице и тржишта рада за предложеним профилу у смислу унапређења Грађевинарства као једне од главних привредних грана. То, поред осталог, укључује и развој креативних способности разматрања проблема и способност критичког мишљења, развијање способности за тимски рад и овладавање специфичним практичним вјештинама потребних струци. Циљ студијског програма је да се образује стручњак који поседује довољно проширеног знања из пројектовања, санација и грађења објеката високоградње, нискоградње, хидротехнике, саобраћајница, као и управљања грађењем, грађевинског менаџмента и способност управљања ризиком од катастрофалих појава. Један од посебних циљева, који је у складу са циљевима образовања стручњака на Факултету је развијање свијести код студената за потребом сталног усавршавања, развоја друштва у цјелини и заштите животне средине. Циљ студијског програма је и образовање стручњака у домену тимског рада, као и развој способности за саопштавање и излагање својих резултата стручној и широј јавности.

9. ПРОФИЛ КВАЛИФИКАЦИЈЕ

По завршетку другог циклуса академских студија Студијског програма Грађевинарство, студенти стичу способности и компетенције да уз искуство примјене стеченог знања у пракси постану одговорни за планирање, одржавање, пројектовање, грађење и управљање широким спектром инфраструктурних пројеката и објеката из одговарајућих области, тј. усмјерења која су завршили. Студенти развијају способности за рјешавање

сложених проблема у теорији и пракси, које укључују, прије свега, развој способности за критичко размишљање, способност анализе проблема, синтезе рјешења, предвиђања понашања одабраног рјешења са јасном идејом добрих и лоших страна одабраног рјешења.

Даље се таксативно наводе компетенције које студент стиче завршетком одговарајућег усмјерења другог циклуса студија Студијског програма Грађевинарство.

Мастер инжењер грађевинарства – конструктивно усмјерење

Пројекти конструкција и извођење радова на грађењу нових објеката, реконструкција и санација конструкција:

- свих објеката високоградње; свих врста и сложености конструкцијских система, материјала, распона, спратности и висина;
- високих и насутих брана и акумулација напуњених водом, јаловином или пепелом;
- нуклеарних објеката и других објеката који служе за производњу нуклеарног горива, радиоизотопа, озрачивања, ускладиштење радиоактивних отпадних материја;
- мостова свих конструкцијских система, материјала, распона и сложености;
- тунелских и подземних конструкција, потпорних зидова, темељних јама, санација клизишта и других облика нестабилности терена;
- темеља свих врста објеката;
- заштите темељних јама;
- стадиона свих конструктивних система и капацитета;
- хидроелектрана са припадајућом браном, термоелектрана, топлана и далеководна;
- телекомуникационих објеката односно мрежа;
- хидрограђевинских објеката на пловним путевима и бродских преводница;
- силоса и резервоара;
- торњева и јарбола (стубова са више реда ужади);
- далеководна и жичара свих распона;
- расхладних торњева;
- индустријских објеката и постројења
- пројекти свих врста скела.

Мастер инжењер грађевинарства – хидротехничко усмјерење

Израда свих врста техничке документације и извођење радова на грађењу грађевинских конструкција из области:

- Инжењерске хидрологије (обрада, интерпретација, провјера и

- анализа хидролошких и хидрометеоролошких података, као и прорачуни за потребе планирања, пројектовања, изградње и експлоатације грађевинских објеката и система);
- Комуналног и санитарног инжењерства (спољне мреже водовода и канализације са пратећим објектима, унутрашње инсталације водовода и канализације у објектима високоградње свих сложености, системи за пречишћавање отпадних вода и системи за припрему воде за пиће);
 - стабилних инсталација за гашење пожара водом;
 - Хидротехничке мелиорације, експлоатација вода и заштита од вода (системи за одводњавање и наводњавање, бунари, дренаже објеката, каптаже, црпне станице, дренаже саобраћајница);
 - Уређење водотока и пловне инфраструктуре (регулација водотокова, системи заштите од поплава, пловни путеви са пратећим објектима, хидротехничка проблематика пристаништа);
 - Хидро-енергетских система (хидроелектране и пратећи објекти);
 - Хидротехничких и водопривредних система (укључујући израду водопривредне основе, планова управљања сливовима и друге водопривредне планске документације);
 - Хидротехничких конструкција (хидротехнички објекти свих намјена, бране до 15м висине, хидротехнички тунели и подземни објекти);
 - Водно-еколошког инжењерства (заштита вода од загађења, хидротехничка проблематика депонија отпада и депонија јаловине и пепела).

Мастер инжењер грађевинарства – саобраћајно усмјерење

Пројекти конструкција и извођење радова на грађењу нових објеката, реконструкција и санација конструкција:

- аеродрома;
- пристаништа;
- свих врста путева и градских саобраћајница;
- јавне железничке инфраструктуре са прикључцима и метроа;
- земљаних радова (насипа, усјека, засјека...), галерија и тунела, потпорних зидова и пропуста, заштите темељних јама дубине до 5м и дренажа;
- уређење терена и слободних површина;

Мастер инжењер грађевинарства – геотехничко усмјерење

Пројекти конструкција и извођење радова на грађењу нових објеката, реконструкција и санација конструкција:

- Израда геотехничких подлога, израда програма, интерпретације резултата (лабораторијских и теренских испитивања), потребне рачунске анализе слијегања и носивости, у сложеним геотехничким условима са приједлозима варијантних рјешења фундарања;
- Пројекти специфичних конструкција темеља (фундирања у сложеним геотехничким условима, анализе интеракције конструкције и тла, фундарања на побољшаном тлу, комбинована плитка и дубока фундарања, динамички оптерећени темељи...);
- Пројекти санације клизишта и других облика нестабилности терена;
- Пројекти насутих брана и насипа;
- Пројекти тунела и других подземних конструкција.

Мастер инжењер грађевинарства – усмјерење за организацију и технологију грађења

Израда пројеката технологије извођења радова и организације рада као и извођење радова на грађењу нових објеката, реконструкција и санација конструкција:

- свих објеката високоградње;
- друмских мостова распона до 15 метара;
- цијевних и транспортних мостова;
- торњева разних намјена;
- темељења објеката високоградње;
- темељења осталих инжењерских објеката у једноставним геотехничким условима;
- потпорних зидова;
- заштите темељних јама;
- једноставних хидротехничких објеката;
- унутрашњих инсталација водовода и канализације;
- занатских грађевинских радова;
- приступних и градилишних путева;
- припремних радова;

Мастер инжењер грађевинарства – усмјерење управљање ризиком од катастрофалних догађаја

Пројектовање конструкција и извођење радова на грађењу нових објеката, реконструкција и санација конструкција:

- свих објеката високоградње; свих врста и сложености конструкцијских система, материјала, распона, спратности и висина;
- високих и насутих брана и акумулација напуњених водом, јаловином или пепелом;

- мостова свих конструкцијских система, материјала, распона и сложености;
- тунелских и подземних конструкција, потпорних зидова, темељних јама, санација клизишта и других облика нестабилности терена;
- темеља објеката високоградње и осталих инжењерских објеката у једноставним геотехничким условима;
- хидрограђевинских објеката на пловним путевима и бродских преводница;
- индустријских објеката и постројења;
- свих врста скела;
- приступних и градилишних путева;
- стабилних инсталација за гашење пожара водом;
- система за одводњавање и наводњавање, дренажа објеката и дренажа саобраћајница;
- сложених грађевинских објеката у областима асеизмичког пројектовања, противпожарне отпорности и одбране од поплава;

Уређење терена и слободних површина;

Регулација водотока и пројектовање система заштите од поплава;

Израда планова управљања сливовима и осталим водним ресурсима;

Управљање ризиком и способност процјене у кризним ситуацијама изазваним хазардним појавама;

10. ИСХОДИ УЧЕЊА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

Исходи студирања представљају одговарајућа образовна достигнућа студента у стицању потребних и/или очекиваних теоријско-практичних знања, вјештина и способности (компетенција) из научне области Грађевинарства и ужих научних области, која подразумевају њихову практичну примјену - послије завршетка Другог циклуса студија Студијског програма Грађевинарство.

Студиј полази од чињенице да највећи дио очекиваних компетенција студент стиче захваљујући специфичном дидактичком приступу и научно-стручној методологији рада. Низ самосталних задатака (семинарских радова), израда пројеката и завршног рада - који се од студената очекују, као облик провјере знања, чини окосницу едукативне методологије.

Наведеним активностима, студенти стичу способност за самосталан и тимски рад, развијају научно-стручно и аналитичко размишљање, као и вјештине писаног и усменог изражавања и комуникације. У току студирања студенти развијају компетенције за примјену појединачних и обједињених (синтетичких) знања и способности учења.

Циљ наставе је усмјерење ка тематици и методологији рада у тиму. Теоријска знања условљена су неопходном повезаношћу са грађевинским радовима уопште и вишедисциплинарним радовима посебно.

Наставници и сарадници усмјеравају студенте ка изворима потребних знања, чиме веза постаје узајамна. Самосталним радом студенти развијају способности "креативног

учења" и оспособљавају се да у будућности самостално долазе до одговарајућих извора додатних знања.

У складу са наведеним, студент треба да:

- има знање и разумијевање основних начела на којима се заснивају области које се изучавају у оквиру студијског програма,
- може примјенти и практично показати стечено знање у области Грађевинарства,
- буде упознат са широким спектром дисциплина које се користе у областима изучавања,
- може процијенити сложеност проблема,
- зна искористити стечена знања приликом практичног рада, са циљем достизања постављених услова,
- може препознати проблем, препознати и утврдити могућа рјешења,
- буде упознат са утицајем који рјешења (у области Грађевинарства) имају на друштво и окружење,
- посједује професионалну етику и поштује исправне норме понашања у пракси,
- је способан за самосталан и тимски рад,
- је способан да организује и најсложеније послове у грађевинској дјелатности,
- схвата и прихвата потребу за непрекидним усавршавањем (тзв. "цјеложивотно учење"),
- је овладао методологијом научног истраживања, како би је практично примјенио у завршном раду,
- је способан да примјењује најновије и напредне методе и технологије при рјешавању научних и стручних проблема у области Грађевинарства.

Свршени студенти овог нивоа студија посједују компетенције за праћење и примјену новина у науци и струци. Студенти су оспособљени да пројектују грађевинске конструкције, те организују и управљају реализацијом сложених грађевинских пројеката. Током школовања студент стиче способност да самостално планира експерименте и статистички обрађује резултате, као и да формулише и донесе одговарајуће закључке. Свршени студенти другог циклуса Грађевинарства стичу знања како да економично користе природне ресурсе Републике Српске у складу са принципима одрживог развоја.

11. УСЛОВИ УПИСА НА СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ

Услови за упис на други циклус студија Студијског програма Грађевинарство дефинисани су Правилником о полагању квалификационог испита и упису кандидата на Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет, као и Правилником о поступку еквиваленције раније стечених звања, поступку вредновања високошколских исправа и за потребе наставка школовања на Универзитету у Бањој Луци.

Конкурисање за упис другог циклуса студија Студијског програма Грађевинарство врши се на основу услова конкурса, којег расписује Министарство просвјете и културе

Републике Српске и објављује у средствима јавног информисања.

За упис на студије могу да конкуришу лица која имају одговарајући ниво високог образовања и која положе одговарајући квалификациони испит (провјера склоности и способности за студије Грађевинарства).

На почетку студија, студент добија индекс (*index lectionum*) у који се уписују предмети које прати, као и оцјене које стекне.

Правилима студирања на I и II циклусу студија (46. сједница Сената Универзитета у Бањој Луци, од 03.09.2015. год.) и Одлуком о измјени Правила студирања на I и II циклусу студирања (47. сједница Сената Универзитета у Бањој Луци, од 03.09.2015. год.), ближе се уређује организација и извођење наставе другог циклуса студија на Универзитету у Бањој Луци.

12. УСЛОВИ ПРЕЛАСКА СА ДРУГИХ СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА

Услови преноса *ECTS* бодова, са једног на други Студијски програм у оквиру Универзитета, између Универзитета у Републици Српској и других универзитета, дефинисани су Правилима студирања на I и II циклусу студија (члан 39.) и Одлуком о измјени Правила студирања на I и II циклусу студирања од 03.09.2015. године.

13. ОБАВЕЗЕ СТУДЕНАТА И ДИНАМИКА СТУДИРАЊА

Обавезе студената и динамика студирања су дефинисани Законом о високом образовању, Статутом и Правилима студирања Универзитета у Бањој Луци.

14. НАСТАВНИ ПЛАН

Наставни план другог циклуса студија Студијског програма Грађевинарство приказан је по усмјерењима, у редосљеду по семестрима. Предмети су класификовани на обавезне и изборне, при чему су сви једносеместрални. Дефинисан је број сати за предавања, вјежбе и друге видове наставе, као и број бодова придружених поједином предмету у складу са *ECTS* системом бодовања. Предмети су вредновани са најмање 4 и највише 7 *ECTS* бодова, а мастер рад са 16 *ECTS* бодова.

Оптерећење по семестру, односно укупан број *ECTS* бодова по семестру износи 30, тако да студент на крају другог циклуса студија остварује 60 *ECTS* бодова, тј. укупно 300 *ECTS* бодова, након успјешно завршеног првог и другог циклуса студија.

Наставни план је израђен тако да се постиже постепен развој компетенција у ужим областима образовања, струке и науке, предвиђених у горенаведеном профилу компетенција.

У првом семестру предмети су обавезни и изборни и то: четири обавезна предмета и

два изборна предмета. Већина ових изборних предмета је заједничка за сва усмјерења или су заједнички за нека од усмјерења, а у складу са њиховим предвиђеним исходима учења. Обим непосредне наставе је од 24 до 26 часова (зависно од студијског усмјерења). Часови предавања чине од 50% до 52%, часови вјежбања од 29% до 35% и други облици наставе од 15% до 21% укупног броја часова непосредне наставе (зависно од студијског усмјерења).

У другом семестру постоје мастер рад и два изборна предмета, који омогућују контролисану специјализацију, у духу дисциплине, чиме се студент одређује за мастер рад. Обим непосредне наставе је 12 часова, од чега часови предавања чине 50%, часови вјежбања 33% и други облици наставе 17% укупног броја часова непосредне наставе, за сва студијска усмјерења.

По узору на савремене трендове образовања, други семестар је конципиран као тзв. "прозор мобилности" – гдје је, обзиром на подударност наставних предмета са наставним предметима на другим студијским програмима, који се изводе на акредитованим високошколским установама у земљама потписницама Болоњске декларације (наведено у поглављу 20), даје могућност да се предмети полажу ван Факултета. Наведено подразумијева да је прије студентовог одласка на другу високошколску установу потребно са студентом потписати уговор којим се гарантује пуно признавање свих постигнутих резултата, без поновног испитивања и оцјењивања. Такође, по узору на европску праксу, "мобилност" је могућа и без потписивања уговора о студирању. У том случају, признавање резултата није обавезно, али се подразумијева пажљиво и поштено разматрање постигнутих *ECTS* бодова и оцјена. Реализација размјене студената спроводи се у складу са одредбама Правилника о међународној размјени студената и особља усвојеног на 18. сједници Сената Универзитета у Бањој Луци одржаној дана 21.12.2017. године.

Наведеном формом наставног плана, омогућује се постизање планираних исхода учења – првенствено стручних, везаних за грађевинску област, али и општих знања и вјештина потребних за запошљавање, успјешан развој каријере и активно учешће у привредном и друштвеном животу. Шири концепт студијског програма у смислу формирања пет студијских усмјерења, у којем су доминантни дисциплинарни предмети омогућава проширење и унапређење знања стечених на основним студијама, првог циклуса, тако да су иста прилагодљива захтјевима промјенљивог тржишта рада, са циљем подизања нивоа конкурентности и очување радних мјеста.

Дају се наставни планови и програми предмета.

КОНСТРУКТИВНО УСМЈЕРЕЊЕ

Први семестар

	Назив предмета	П	В	ДОН	Укупно часова	ECTS
1.	Моделирање конструкција	2	2	0	4	5
2.	Савремени бетонски композити	2	1	1	4	5
3.	Површински носачи	2	2	0	4	5
4.	Мостови	3	2	1	6	7
5.	Изборни предмет 1	2	1	1	4	4
6.	Изборни предмет 2	2	1	1	4	4
	Укупно	13	9	4	26	30

Листа изборних предмета 1 и 2

	Назив предмета
1.	Асеизмичко пројектовање и грађење
2.	Трајност и процјена стања бетонских конструкција
3.	Инжењерска механика стијена
4.	Операциона истраживања у грађевинарству
5.	Зидане конструкције
6.	Експериментална анализа конструкција

Други семестар

	Назив предмета	П	В	ДОН	Укупно часова	ECTS
1.	Изборни предмет 3	3	2	1	6	7
2.	Изборни предмет 4	3	2	1	6	7
3.	Мастер рад	0	0	0	0	16
	Укупно	6	4	2	12	30

Листе изборних предмета 3 и 4

	Изборна група и назив предмета	
Теорија конструкција		
1.	Изборни предмет 3	Виши курс метода коначних елемената
2.	Изборни предмет 4	Стабилност конструкција
Бетонске конструкције		
1.	Изборни предмет 3	Бетонске конструкције инжењерских објеката
2.	Изборни предмет 4	Преднапрегнуте бетонске конструкције
Металне конструкције		
1.	Изборни предмет 3	Специјалне металне конструкције
2.	Изборни предмет 4	Спрегнуте конструкције
Дрвене конструкције		
1.	Изборни предмет 3	Лијељене и ламелиране конструкције
2.	Изборни предмет 4	Специјалне дрвене конструкције
Санација грађевинских објеката		

1.	Изборни предмет 3	Санација бетонских конструкција
2.	Изборни предмет 4	Санација дрвених, челичних и зиданих конструкција

ХИДРОТЕХНИЧКО УСМЈЕРЕЊЕ

Први семестар

	Назив предмета	П	В	ДОН	Укупно часова	ECTS
1.	Моделирање конструкција	2	2	0	4	5
2.	Експлоатација и заштита подземних вода	2	2	0	4	5
3.	Коришћење водних снага	3	1	1	5	7
4.	Хидротехничке мелиорације	2	1	1	4	5
5.	Изборни предмет 1	2	1	1	4	4
6.	Изборни предмет 2	2	1	1	4	4
	Укупно	13	8	4	25	30

Листа изборних предмета 1 и 2

	Назив предмета
1.	Мјерења у хидротехници
2.	ГИС у хидротехничкој пракси
3.	Статистичка хидрологија
4.	Савремени бетонски композити
5.	Одабрана поглавља из механике флуида
6.	Асеизмичко пројектовање и грађење
7.	Експериментална анализа конструкција
8.	Операциона истраживања у грађевинарству

Други семестар

	Назив предмета	П	В	ДОН	Укупно часова	ECTS
1.	Изборни предмет 3	3	2	1	6	7
2.	Изборни предмет 4	3	2	1	6	7
3.	Мастер рад	0	0	0	0	16
	Укупно	6	4	2	12	30

Листе изборних предмета 3 и 4

	Изборна група и назив предмета	
Конструкције у хидротехници		
1.	Изборни предмет 3	Хидротехничке конструкције 2
2.	Изборни предмет 4	Инжењерска механика стијена
Квалитет и третман вода		
1.	Изборни предмет 3	Припрема воде за пиће
2.	Изборни предмет 4	Пречишћавање отпадних вода
Управљање ријечним сливовима		
1.	Изборни предмет 3	Интегрално управљање водним ресурсима
2.	Изборни предмет 4	Одбрана од поплава
Хидротехника саобраћајница		
1.	Изборни предмет 3	Пловни путеви и пристаништа

2.	Изборни предмет 4	Одводњавање саобраћајница
----	-------------------	---------------------------

САОБРАЋАЈНО УСМЈЕРЕЊЕ

Први семестар

	Назив предмета	П	В	ДОН	Укупно часова	ECTS
1.	Моделирање конструкција	2	2	0	4	5
2.	Одржавање путева	2	1	1	4	5.5
3.	Одржавање жељезничких пруга	2	1	1	4	5.5
4.	Примјена ГИС-а у саобраћајницама	2	2	0	4	6
5.	Изборни предмет 1	2	1	1	4	4
6.	Изборни предмет 2	2	1	1	4	4
	Укупно	12	8	4	24	30

Листа изборних предмета 1 и 2

	Назив предмета
1.	Управљање путевима
2.	Савремене технологије у саобраћајној инфраструктури
3.	Мостови
4.	Савремени бетонски композити
5.	Операциона истраживања у грађевинарству
6.	Асеизмичко пројектовање и грађење
7.	Експериментална анализа конструкција
8.	Насуте и потпорне грађевине

Други семестар

	Назив предмета	П	В	ДОН	Укупно часова	ECTS
1.	Изборни предмет 3	3	2	1	6	7
2.	Изборни предмет 4	3	2	1	6	7
3.	Мастер рад	0	0	0	0	16
	Укупно	6	4	2	12	30

Листе изборних предмета 3 и 4

	Изборна група и назив предмета	
Геотехника објеката саобраћајница		
1.	Изборни предмет 3	Подземне грађевине и тунели
2.	Изборни предмет 4	Геотехнички проблеми код саобраћајница
Путне саобраћајнице		
1.	Изборни предмет 3	Раскрснице
2.	Изборни предмет 4	Саобраћај у мировању
Шинске саобраћајнице		
1.	Изборни предмет 3	Градски шински системи
2.	Изборни предмет 4	Реконструкција жељезничких пруга
Хидротехника саобраћајница		
1.	Изборни предмет 3	Одводњавање саобраћајница

УСМЈЕРЕЊЕ ЗА ОРГАНИЗАЦИЈУ И ТЕХНОЛОГИЈУ ГРАЂЕЊА

Први семестар

	Назив предмета	П	В	ДОН	Укупно часова	ECTS
1.	Моделирање конструкција	2	2	0	4	5
2.	Операциона истраживања у грађевинарству	3	1	1	5	7
3.	Специјални проблеми менаџмента у грађевинарству	2	2	0	4	5
4.	Савремени бетонски композити	2	1	1	4	5
5.	Изборни предмет 1	2	1	1	4	4
6.	Изборни предмет 2	2	1	1	4	4
	Моделирање конструкција	13	8	4	25	30

Листа изборних предмета 1 и 2

	Назив предмета
1.	Управљање међународним пројектима
2.	Изградња објеката хидротехничке инфраструктуре
3.	Одржавање путева
4.	Асеизмичко пројектовање и грађење
5.	Специјалне металне конструкције
6.	Подземне грађевине и тунели

Други семестар

	Назив предмета	П	В	ДОН	Укупно часова	ECTS
1.	Изборни предмет 3	3	2	1	6	7
2.	Изборни предмет 4	3	2	1	6	7
3.	Мастер рад	0	0	0	0	16
	Укупно	6	4	2	12	30

Листе изборних предмета 3 и 4

	Изборна група и назив предмета	
Управљање пројектима		
1.	Изборни предмет 3	Управљање грађењем и тендерске процедуре
2.	Изборни предмет 4	Управљање инвестиционим пројектима
Управљање квалитетом и ризиком		
1.	Изборни предмет 3	Управљање квалитетом у грађевинарству
2.	Изборни предмет 4	Управљање ризиком грађевинских пројеката
Инжењерске оптимизације у грађевинарству		
1.	Изборни предмет 3	Методе оптимизације у грађевинарству
2.	Изборни предмет 4	Одабрана поглавља економике грађевинарства
Савремене технологије грађења		
1.	Изборни предмет 3	Специјалне технологије грађења
2.	Изборни предмет 4	Санација бетонских конструкција

ГЕОТЕХНИЧКО УСМЈЕРЕЊЕ

Први семестар

	Назив предмета	П	В	ДОН	Укупно часова	ECTS
1.	Моделирање конструкција	2	2	0	4	5
2.	Инжењерска механика стијена	2	1	1	4	6
3.	Геотехничко инжењерство	2	2	0	4	5
4.	Геотехнички лабораториј	2	0	2	4	6
5.	Изборни предмет 1	2	1	1	4	4
6.	Изборни предмет 2	2	1	1	4	4
	Укупно	12	7	5	24	30

Листа изборних предмета 1 и 2

	Назив предмета
1.	Примијењена механика тла
2.	Подземне грађевине и тунели
3.	Примијењена геологија
4.	Мостови
5.	Савремени бетонски композити
6.	Операциона истраживања у грађевинарству
7.	Асеизмичко пројектовање и грађење
8.	Експериментална анализа конструкција

Други семестар

	Назив предмета	П	В	ДОН	Укупно часова	ECTS
1.	Изборни предмет 3	3	2	1	6	7
2.	Изборни предмет 4	3	2	1	6	7
3.	Мастер рад	0	0	0	0	16
	Укупно	6	4	2	12	30

Листе изборних предмета 3 и 4

	Изборна група и назив предмета	
Геотехника и стабилност		
1.	Изборни предмет 3	Динамика тла
2.	Изборни предмет 4	Геохазарди
Геотехничко пројектовање		
1.	Изборни предмет 3	Геотехнички пројекат
2.	Изборни предмет 4	Теренска испитивања и опажања
Физичко-механичка својства тла и стијена		
1.	Изборни предмет 3	Процеси течења у тлу и стијенама
2.	Изборни предмет 4	Ојачавање тла и стијена
Фундирање		

1.	Изборни предмет 3	Сложено фундирање
2.	Изборни предмет 4	Заштита темељних јама
Геотехнички објекти		
1.	Изборни предмет 3	Насуте и потпорне грађевине
2.	Изборни предмет 4	Геотехника и заштита околине

УПРАВЉАЊЕ РИЗИКОМ ОД КАТАСТРОФАЛНИХ ДОГАЂАЈА

Први семестар

	Назив предмета	П	В	ДОН	Укупно часова	ECTS
1.	Моделирање конструкција	2	2	0	4	5
2.	Асеизмичко пројектовање и грађење	2	1	1	4	5
3.	Операциона истраживања у грађевинарству	3	1	1	5	6
4.	Геохазарди	2	2	1	5	6
5.	Изборни предмет 1	2	1	1	4	4
6.	Изборни предмет 2	2	1	1	4	4
	Укупно	13	8	5	26	30

Листа изборних предмета 1 и 2

	Назив предмета
1.	Експериментална анализа конструкција
2.	Примјена ГИС-а у саобраћајницама
3.	ГИС у хидротехничкој пракси
4.	Експлоатација и заштита подземних вода
5.	Специјални проблеми менаџмента у грађевинарству
6.	Мостови
7.	Грађевинске мјере заштите од пожара

Други семестар

	Назив предмета	П	В	ДОН	Укупно часова	ECTS
1.	Изборни предмет 3	3	2	1	6	7
2.	Изборни предмет 4	3	2	1	6	7
3.	Мастер рад	0	0	0	0	16
	Укупно	6	4	2	12	30

Листе изборних предмета 3 и 4

	Назив предмета
1.	Пројектовање система за дојаву и гашење пожара
2.	Анализа ризика у процесу доношења одлука
3.	Финансијска отпорност на хазарде
4.	Процјена стања оштећених грађевинских објеката
5.	Санација дрвених, челичних и зиданих конструкција
6.	Санација бетонских конструкција
7.	Геотехнички проблеми код саобраћајница
8.	Одбрана од поплава
9.	Интегрално управљање водним ресурсима

15. ПРОГРАМИ НАСТАВНИХ ПРЕДМЕТА

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет	Моделирање конструкција				
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
МК	I	5	2П+2В+0ДОН	О	
Наставник	проф. др Глигор Раденковић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
Упознавање са нумеричким методама које се користе у грађевинарству. Оспособљавање за примјену нумеричких метода за рјешавање практичних проблема у грађевинарству. Оспособљавање за коришћење готових софтверских рјешења за рјешавање практичних проблема у грађевинарству.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Разумијевање основних теоријских поставки нумеричких метода у грађевинарству. Способност за усвајање одговарајућег прорачунског и математичког модела за посматрани проблем.					
Садржај предмета:					
Увод. Механички модел. Прорачунски модел. Математички модел. Извори грешака при нумеричком рјешавању проблема. Интерполација и апроксимација. Израчунавање вриједности интеграла. Нумеричко диференцирање. Рјешавање нелинеарне једначине. Рјешавање система линеарних једначина. Рјешавање система нелинеарних једначина. Обичне диференцијалне једначине које се јављају у грађевинарству. Парцијалне диференцијалне једначине које се јављају у грађевинарству. Нумеричке методе за рјешавање (система) обичних и парцијалних диференцијалних једначина. Гранични проблем еластостатике и еластодинамике. Строга форма. Слаба форма. Методе за нумеричко рјешавање граничног проблема. Метод коначних елемената. Метод коначних разлика. Метод коначних запремина. Метод колокације. Метод најмањих квадрата. Метод случајних чворова. Проблем својствених вриједности. Употреба готових софтверских пакета. Дефинисање индивидуалних годишњих задатака.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања и практичне вјежбе. Израда годишњих задатака у рачунарском центру уз консултације са сарадником.					
Литература:					
1. Ferziger, J.H., Numerical Methods for Engineering Application, JohnWiley & sons, New York, 1981. 2. Hildebrand, F.B., Introduction to Numerical Analysis, McGraw-Hill, New York, 1974.					

3. Јовановић М., Основе нумеричког моделирања раванских отворених токова, Грађевински факултет Београд, 1998.
4. Радуновић Д., Нумеричке методе, Универзитет у Београду, Београд, 1998.
5. Радојковић, М., Клем, Н., Примена рачунара у хидраулици, Грађевинска књига, Београд, 1989.
6. Секуловић М., Метод коначних елемената, Грађевинска књига, Београд, 1988.

Облици провјере знања

Самостални годишњи задатак се брани током семестра у терминима предавања, вјежби или консултација. Услов за излазак на колоквиј је одбрањен годишњи задатак. Студенти који не положе колоквије током семестра, исте полажу у терминима редовних испитних рокова. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Похађање наставе	2	Колоквиј 1	20	Завршни испит	50
Годишњи задаци	8	Колоквиј 2	20		

Посебна назнака за предмет:

Предмет је заједнички за свих пет усмјерења. Наставне јединице које студент слуша и полаже се формирају у складу са потребним компетенцијама уписаног усмјерења

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Глигор Раденковић, проф. др Радомир Капор

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет	Савремени бетонски композити				
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
СБК	I	5 (КО,ОТГ) 4 (ХИ,СА,ГЕ)	2П+1В+1ДОН	О (КО,ОТГ) И (ХИ,СА,ГЕ)	
Наставник	доц. Др Гордана Броћета				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
<p>СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О САВРЕМЕНИМ БЕТОНСКИМ КОМПОЗИТИМА И УНАПРЕЂЕЊУ СВОЈСТАВА БЕТОНА КРОЗ МОДИФИКАЦИЈУ СТРУКТУРЕ БЕТОНА, УЗ ПОСЕБАН ОСВРТ НА ИСТРАЖИВАЊЕ И МОДЕЛИРАЊЕ МЕХАНИКЕ ЛОМА БЕТОНА И АНАЛИЗУ УТИЦАЈНИХ ПАРАМЕТАРА И МОГУЋНОСТИ ЗА ПРИМЈЕНУ ПРИНЦИПА ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА У ОБЛАСТИ ПРОЈЕКТОВАЊА И ИЗВОЂЕЊА БЕТОНСКИХ РАДОВА.</p>					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
<p>СТЕЧЕНА ЗНАЊА СЕ КОРИСТЕ ЗА РЈЕШАВАЊЕ СЛОЖЕНИХ ПРОБЛЕМА ИЗ ТЕОРИЈЕ И ТЕХНОЛОГИЈЕ БЕТОНА И РАЗВОЈ НАУЧНИХ ДОСТИГНУЋА У ОБЛАСТИ ТЕХНОЛОГИЈЕ САВРЕМЕНИХ БЕТОНСКИХ КОМПОЗИТА.</p>					
Садржај предмета:					
<p>Увод. Самоуграђујући бетони. Бетони са рециклираним агрегатом. Бетони високе чврстоће. Бетони високих перформанси. Микроармирани бетони. Механика лома бетона. Пројектовање бетонских конструкција са аспекта одрживог развоја и очувања животне средине и енергетских ресурса. Дефинисање индивидуалних годишњих задатака.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
<p>Аудиторна предавања, практичне вјежбе, други облици наставе и консултације. У оквиру предавања укључене су презентације и видео филмови, а кроз практичне вјежбе и друге облике наставе - експериментални рад у лабораторији, теренски рад и израда годишњих задатака са теоријском и експерименталном анализом. Кроз наведене облике извођења наставе предвиђа се и менторски рад за поједине области у циљу продубљивања знања и упућивања у додатну литературу.</p>					
Литература:					
<p>1. Newman J., Choo B. S., Advanced concrete technology - testing and quality, Elsevier, 2003. 2. Newman J., Choo B. S., Advanced concrete technology - constituent materials, Elsevier, 2003.</p>					

3. Nawy E. G., Fundamentals of high strength high performace concrete, Longman Group Limited, England, 2003.
4. Group of authors, Editor Hansen T.C., Recycling of demolished concrete and masonry, RILEM Technical Comittee 37-DRC, 1992.
5. Group of authors, Edited by Lauritzen Erik K., Demolition and reuse of concrete and masonry - Proceedings of the Third International RILEM Symposium, Chapman & Hall, 1993.
6. BIBM, CEMBUREAU, ERMCO, EFCA, EFNARC, The European Guidelines for Self-Compacting Concrete - Specification, Production and Use, 2005.

Облици провјере знања



Самостални годишњи задаци се бране током семестра у терминима предавања, вјежби, лабораторијских вјежби или консултација. Услов за излазак на завршни испит су испуњене предиспине обавезе, похађање наставе у складу са Правилима студирања и одбрањени годишњи задаци. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Похађање наставе	4	Год. задатак 1	20	Завршни испит	50
Активност	6	Год. задатак 2	20		

Посебна назнака за предмет:

Предмет је заједнички за свих пет усмјерења, при чему има стаус обавезног предмета на Конструктивном усмјерењу и Усмјерењу за организацију и технологију грађења, док статус изборног предмета има на Хидротехничком усмјерењу, Саобраћајном усмјерењу и Геотехничком усмјерењу. Наставне јединице које студент слуша и полаже се формирају у складу са потребним компетенцијама уписаног усмјерења.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Мирјана Малешев, проф. др Властимир Радоњанин

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Површински носачи					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ПН	I	5	2П+2В+0ДОН	О	
Наставник	проф. др Глигор Раденковић, доц. др Александар Борковић				
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
нема			-		
Циљеви изучавања предмета:					
Упознавање са основним теоријским појмовима као и методама за одређивање напонско-деформационог стања површинских носача у грађевинским конструкцијама.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Разумијевање основних теоријских поставки на којима се заснива прорачун површинских носача у грађевинарству. Способност за усвајање одговарајућег прорачунског и математичког модела за посматрани проблем. Способност за прорачун одређених класа површинских носача.					
Садржај предмета:					
Основни појмови и класификација површинских носача. Теорија савијања танких плоча. Navier-ово и М. Levy-јево рјешење за правоугаоне плоче. Кружне плоче. Плоче напегнуте у својој равни. Мембранска теорија љуски. Ротационо симетричне љуске при ротационо симетричном оптерећењу. Мембранска теорија цилиндричних љуски. Теорија савијања цилиндричних љуски. Нумеричке методе за рјешавање плоча: метод коначних разлика, метод коначних трака, метод коначних елемената. Рад у слободном и власничком софтверу. Дефинисање индивидуалних годишњих задатака.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања и практичне вјежбе. Израда годишњих задатака у рачунарском центру уз консултације са сарадником.					
Литература:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Н. Хајдин, Теорија површинских носача, Научна књига, Београд, 1989. 2. Секуловић М., Метод коначних елемената, Грађевинска књига, Београд, 1988. 3. Д. Д. Милашиновић: Метод коначних трака у теорији конструкција: са рачунарским програмима, Студент, Нови Сад, 1994. 4. S. Timoshenko, S. Woinowsky-Krieger, Theory of Plates and Shells, McGraw-Hill, 1959. 					
Облици провјере знања					
Самостални годишњи задатак се брани током семестра у терминима предавања, вјежби или консултација. Услов за излазак на колоквиј је одбрањен годишњи задатак. Студенти који не положи колоквије током семестра, исте полажу у терминима редовних испитних рокова. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.					

Похађање наставе	2	Колоквиј 1	20	Завршни испит	50
Годишњи задаци	8	Колоквиј 2	20		
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Драган Милашиновић					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Мостови					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
МО	I	7	3П+2В+1ДОН	О	
Наставник	проф. др Драган Милашиновић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема					
Циљеви изучавања предмета:					
<p>Стицање знања о основним принципима пројектовања и изградње мостова. Упознавање са условима који утичу на избор врсте конструкције, метода и технологије изградње.</p>					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
<p>Студент по завршетку курса стиче знање идентификације и анализе основних услова за пројектовање и грађење мостова, те правилан избор и конципирање конструкције мостова.</p>					
Садржај предмета:					
<p>Опште о мостовима. Дефиниција моста. Преглед развоја мостова. Пројекат моста. Подјела мостова. Обликовање мостова. Положај и облик моста у основи. Нивелета моста. Број и величина отвора моста. Саобраћајни услови. Оптерећења друмских, жељезничких и пјешачких мостова. Динамички утицаји. Бетонски мостови. Подјела бетонских мостова. Елементи мостовске конструкције. Диспозициона рјешења. Крајњи и ријечни мостовски стубови. Елементи коловозне конструкције. Формирање попречног пресјека коловозне конструкције. Конструктивни системи мостова од армираног и преднапрегнутог бетона. Преднапрегнути монтажни мостови. Армиранобетонски зглобови и лежишта. Поступци изградње бетонских мостова. Метални мостови. Подјела металних мостова. Елементи мостовске конструкције. Диспозициона рјешења. Елементи носеће конструкције. Горњи строј и носећа конструкција горњег строја. Челичне ортотропне плоче. Спрегови и попречна укрућења. Главни носачи (пуни и решеткасти). Поступци изградње металних мостова. Дрвени мостови. Подјела дрвених мостова. Елементи мостовске конструкције. Диспозициона рјешења. Елементи носеће конструкције. Горњи строј и носећа конструкција горњег строја. Мостови од лијепљеног ламелираног дрвета. Поступци изградње дрвених мостова. Опрема мостова. Преглед и оцјена стања мостова. Одржавање мостова. Домети у мостоградњи.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
<p>Аудиторна предавања, практичне вјежбе, други облици наставе и консултације. Израда семестралних и практичних задатака из предметне области уз консултације са сарадником или сарадницама на часу. Самостални рад студента, уз повремене консултације са наставником или сарадником, које нису у термину вјежбања.</p>					
Литература:					
<p>1. Гојковић, М., Стевановић, Б., Дрвени мостови, Грађевинска књига, Београд, 1989. 2. Радић, Ј., Мостови, Дом и свијет, Загреб, 2002.</p>					

3. Стипанић, Б., Буђевац, Д., Метални мостови, Грађевинска књига, Београд, 1989.
4. Тонковић, К., Масивни мостови (Опћа поглавља), Школска књига, Загреб, 1977.
5. Тонковић, К., Мостови (Грађење), Школска књига, Загреб, 1979.
6. Тонковић, К., Мостови, Liber, Загреб, 1981.
7. Тројановић, М., Бетонски мостови, Грађевинска књига, 1970.

Облици провјере знања

Услов за добијање потписа је израђен семестрални задатак. Провјере знања се врше у писменом и усменом облику. Писмене провјере се врше преко 2 колоквијума која се одржавају у току семестра (средином и на крају), а усмена провјера знања се обавља након успјешног полагања претходно наведених програмом предвиђених обавеза. Уколико студент не положи један од колоквијума током семестра мора да полаже интегрално оба колоквијума у терминима редовних испитних рокова. Све провјере знања се сматрају положеним уколико кандидат заслужи 51% или више од програмом предвиђених бодова за поједину провјеру знања.

Похађање наставе	2	Колоквиј 1	20	Завршни испит	30
Семестрални зад.	28	Колоквиј 2	20		

Посебна назнака за предмет:

Предмет је обавезан на Конструктивном усмјерењу, док је на Хидротехничком и Саобраћајном усмјерењу изборни. Наставне јединице које студент слуша и полаже се формирају у складу са потребним компетенцијама уписаног усмјерења

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Данијел Кукарас

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Асеизмичко пројектовање и грађење					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
АПГ	I	4	2П+1В+1ДОН	И	
Наставник	проф. др Мато Уљаревић				
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
нема					
Циљеви изучавања предмета:					
Упознавање са проблемима у земљотресном инжењерству и сеизмичкој анализи конструкција, као и оспособљавање за дефинисање (избор) улазних параметара и анализу одговора конструкција при дејству земљотреса.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Идентификација и анализа проблема у сеизмичкој анализи конструкција. Рјешавање проблема у сеизмичкој анализи конструкција					
Садржај предмета:					
Увод у земљотресно инжењерство. Земљотреси: појава, хипоцентар и епицентар, манифестације на земљиној површини. Скале интензитета земљотреса. Принципи сеизмичког прорачуна. Основни принципи пројектовања и извођења објеката у сеизмички активним подручјима. Основе пасивне и активне контроле конструкција. Анализа улазних података. Одабир конструктивног система. Принципи прорачуна АБ конструкција зграда на дејство земљотреса. Специфични проблеми код челичних, армирано бетонских и зиданих конструкција у високоградњи. Преглед поглавља актуелних сеизмичких прописа. Моделирање конструкција у сеизмичком прорачуну. Актуелни рачунарски програми из области земљотресног инжењерства.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања, практичне вјежбе, други облици наставе и консултације. Израда семестралних и практичних задатака из предметне области уз консултације са сарадником или сарадницама на часу. Самостални рад студента, уз повремене консултације са наставником или сарадником, које нису у термину вјежбања.					
Литература:					
1. Аничих, Д., Фајфар, П., Петровић, Б., Szavic-Nossan, А., Томажевић, М., Земљотресно инжењерство-високоградња, Грађевинска књига, Београд 1990.					

2. Правилник о техничким нормативима за пројектовање и изградњу објеката високоградње у сеизмички активним подручјима, Службени лист СФРЈ бр. 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/91
3. Еврокод 8, Прорачун сеизмички отпорних конструкција, Дио 1-1 до 1-3., новембар 2009.
4. Аћић М., Асеизмичко пројектовање бетонских и зиданих конструкција зграда, Предавања из шк. год. 2007/2008 одржаних на АГФ
5. Chopra, A.K., Dynamics of structures, Prentice Hall, New Jersey, 1995.
6. Paulay, T., Priestley, M.J.N., Seismic design of reinforced concrete and masonry buildings, John Willey & Sons, New York, 1992.
7. Clough, R.W., Penzien, J., Dynamisc of Structures, McGraw Hill, 1975.
8. Bathe, K.J., Numerical methods in finite element analysis, Prentice Hall, New Jersey, 1982.

Облици провјере знања


Услов за добијање потписа је израђен семестрални задатак. Провјере знања се врше у писменом и усменом облику. Писмене провјере се врше преко 2 колоквијума која се одржавају у току семестра (средином и на крају), а усмена провјера знања се обавља након успјешног полагања претходно наведених програмом предвиђених обавеза. Уколико студент не положи један од колоквијума током семестра мора да полаже интегрално оба колоквијума у терминима редовних испитних рокова. Све провјере знања се сматрају положеним уколико кандидат заслужи 51% или више од програмом предвиђених бодова за поједину провјеру знања.

Похађање наставе	2	Колоквиј 1	20	Завршни испит	30
Семестрални зад.	28	Колоквиј 2	20		

Посебна назнака за предмет:

Предмет је заједнички за свих пет усмјерења. Предмет је изборни. Наставне јединице које студент слуша и полаже се формирају у складу са потребним компетенцијама уписаног усмјерења

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Данијел Кукарас

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет	Трајност и процјена стања бетонских конструкција				
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ТПСБК	I (КО) II (ОТГ)	4 (КО) 7 (ОТГ)	2П+1В+1ДОН (КО) 3П+2В+1ДОН (ОТГ)	И	
Наставник	доц. др Гордана Броћета				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
<p>Стицање знања о основним аспектима трајности бетонских конструкција и методологијама и методама за процјену стварног стања бетонских и претходно напрегнутих конструкција.</p>					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
<p>Стечено знање користи у стручним предметима и инжењерској пракси. Студент је компетентан за коришћење различитих недеструктивних и деструктивних метода испитивања, регистрације и класификацију дефеката и оштећења, утврђивање узрока њиховог појављивања и за процјену стварног стања бетонских и претходнонапрегнутих конструкција.</p>					
Садржај предмета:					
<p>Увод. Трајност бетонских конструкција: узроци, механизми пропадања и облици оштећења бетона и арматуре (физичка и хемијска корозија), својства којима се обезбјеђује задовољавајућа трајност, стратегија пројектовања грађевинских објеката са аспекта захтјеване трајности. Деструктивне и недеструктивне методе испитивања (опрема, поступци, могућност примјене). Дефекти армиранобетонских и претходно напрегнутих конструкција. Класификација и испољавање оштећења армиранобетонских и претходно напрегнутих конструкција услед преоптерећења конструкције, неравномерног слијегања и инцидентних дејстава (пожари, земљотреси, експлозије итд.). Методологије прегледа и процјене стања конструкција грађевинских објеката. Техничка регулатива која се односи на контролне прегледе и обезбјеђење трајности бетонских конструкција. Примери прегледа и процене стања карактеристичних грађевинских објеката. Дефинисање индивидуалних годишњих задатака.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
<p>Аудиторна предавања, практичне вјежбе, други облици наставе и консултације. У оквиру предавања студентима се кроз презентације помоћу фотографија, табела, дијаграма, формула и наглашених текстова - дефиниција, објашњава материја која је предвиђена наставним програмом. Такође се приказују и кратки тематски филмови. У оквиру лабораторијских вјежби студенти могу да виде и сами обаве разна недеструктивна испитивања материјала. На аудиторним вјежбама студентима се приказују различити објекти на којима је извршена процјена стања са циљем да се боље упознају са методологијом, обрадом прикупљених података и начином закључивања. За све студенте је обавезна стручна екскурзија (Фабрика материјала за санацију и интересантни објекти на којима се изводи санација).</p>					
Литература:					

1. Малешев М., Радоњанин В., Праћење, процена стања и одржавање грађевинских објеката, Материјал са предавања, Предметни наставници, ФТН Нови Сад, 2005.
2. Armer G.S.T., Monitoring and Assessment of Structures, SPON Press, London & NY, 2001.
3. Bungey J. H., Millard G., Grantham M.G., Testing of Concrete in Structures, SPON Press, London & NY, 2006.
4. Neville A.: Concrete - Neville's Insights and Issues, Thomas Telford Books, London, 2006.
5. Newman J., Choo B. S., Advanced concrete technology - concrete properties, Elsevier, 2003..
6. Младеновић С., Павловић М., Станојевић Д., Корозија и заштита бетона и армираног бетона, СИСЗАМ, Београд, 2008.

Облици провјере знања

Годишњи задатак (Пројекат процјене стања) се ради у групама до 3 особе, а брани се током семестра у терминима предавања, вјежби или консултација. Сложени облици вјежбања бране се током семестра у терминима лабораторијских и теренских вјежби. Услов за излазак на завршни испит су испуњене предиспине обавезе, похађање наставе у складу са Правилима студирања, одбрањен годишњи задатак (Пројекат процјене стања) и успјешно савладани сложени облици експерименталних и теренских вјежби. Испит се састоји из усменог дијела. Током семестра у коме се слуша предмет, усмени дио испита се може положити кроз два колоквијума. У табели испод се дају проценти, који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Похађање наставе	4	Годишњи задатак	30	Завршни испит	50
Активност	6	Сложени облици вјежби	10		

Посебна назнака за предмет:

Предмет има стаус изборног предмета на Конструктивном усмјерењу у I семестру, са фондом часова 2П+1В+1ДОН и изборног предмета (у склопу изборне групе Савремене технологије грађења) на Усмјерењу за организацију и технологију грађења у II семестру, са фондом часова 3П+2В+1ДОН. Наставне јединице које студент слуша и полаже се формирају у складу са потребним компетенцијама уписаног усмјерења.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Властимир Радоњанин, проф. др Мирјана Малешев

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Инжењерска механика стијена					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ИМС	I	6 (ГЕ); 4 (КО)	2П+1В+1ДОН	О (ГЕ); И (КО)	
Наставник	проф. др Мато Уљаревић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
Увођење принципа механике стијена у инжењерску праксу. Разумијевање својстава стијена и стијенских маса и постојећих граничних услова. Избор одговарајућих лабораторијских и теренских испитивања ради добијања потребних параметара. Примјена метода и анализа код пројектовања грађевина у стијенским масама.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Студент је способен да опише стијенску масу, да одабере и спроведе теренска и лабораторијска испитивања у циљу утврђивања потребних параметара. Способан је да дефинише носивост и деформабилност стијенске масе. Студент је спреман да анализира стабилност стијенских косина и да димензионише потребне мјере стабилизације.					
Садржај предмета:					
Увод. Опис и класификација стијенске масе. Тектонске деформације и трошењ естијена. Индексна и физичка својства стијена. Механичка својства стијена и стијенских маса. Анализе и пројектовање у механици стијена. Ископи у стијенским масама. Механизми нестабилности при површинским и подземним ископима у стијенским масама. Технике стабиловања стијенских маса. Методе испитивања стијенских маса у лабораторији и на терену. Напрезања и методе њиховог мјерења. Стабилност косина у стијени. Примјена механике стијена на проблеме темељења и тунелоградње.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања и практичне вјежбе. Израда годишњих задатака уз консултације са сарадником. Рад у лабораторији и на терену.					
Литература:					
Основна: 1. Вркљан, И., Инжењерска механика стијена, Грађевински факултет у Ријечи, 2001.					

2. Поповић, Б., Тунели, Грађевинска књига, Београд, 1987. год.,
 3. „Hoek, E.,:Rock Engineering, A Course Notes, <http://www.rocscience.com>“
 4. „Hudson, J.A. and Harrison J.P.,Engineering Rock Mechanics, An introduction to the rinciples, Pergamon, 444 p“, 2000
- Препоручена:
1. „Hudson, J.A. and Harrison J.P.,Engineering Rock Mechanics,Illustrative Worked Exsamples, Pergamon,506 p“,2000
 2. „Bell, F. G. Engineering Geology, Blackwell Science, Cambridge“, 1995.

Облици провјере знања

Самостални годишњи задатак се брани током семестра у терминима предавања, вјежби или консултација. Услов за излазак на колоквиј је одбрањен годишњи задатак са њему припадајућим дијелом градива. Студенти који не положе колоквије током семестра, полажу интегрални дио испита, бодован збирним бројем бодова оба колоквија. Свака од провјера се сматра пјешном уколико студент оствари минимално 51 % бодова предвиђених за провјеру знања. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Похађање наставе		Колоквиј 1	20	Завршни испит	30
Годишњи задаци	30	Колоквиј 2	20		

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на испит је урађен и одбрањен годишњи задатак. Уколико студент оствари више од 3 изостанка, обавезан је да поново упише предмет.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Мато Уљаревић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Операциона истраживања у грађевинарству					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ОИГ	I	7	3П+1В+1ДОН	О	
Наставник	проф. др Горан Ћировић, доц. др Драган Николић,				
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
нема			-		
Циљеви изучавања предмета:					
<p>Упознавање студената са основним појмовима и методама операционих истраживања (линеарно и нелинеарно програмирање), као и савременим методама операционих истраживања које представљају савремен приступ у рјешавању великог броја инжењерских проблема: технике планирања грађевинских пројекта, вишефазни процеси одлучивања, примјена хеуристика и стохастичких система у оптимизацији.</p>					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
<p>Студенти се оспособљавају за моделирање и рјешавање практичних проблема операционих истраживања у грађевинарству примјеном квантитативних метода и коришћењем расположивих софтверских алата. Студент је у могућности анализирати и интерпретирати оптимална рјешења у области грађевинарства, класификовати и препознати структуре и типове модела операционих истраживања, израдити моделе за препознате проблеме, користити програмске алате који подржавају методе и технике операционих истраживања, презентовати примјену метода и техника операционих истраживања на примјеру одабраног проблема и примијенити теореме и алгоритме операцијских истраживања на моделирање практичних проблема.</p>					
Садржај предмета:					
<p>Увод. О предмету. Основни појмови. Увод у оптимизацију система у грађевинарству. Преглед метода за оптимизацију. Линеарно, нелинеарно и динамичко програмирање. Оптимизација стохастичких система. Разрјешавање неодређености, фази (распинути) бројеви. Примјена грубих скупова у грађевинарству. Вишекритеријумска оптимизација. Преглед метода за вишекритеријумску оптимизацију. Поставка задатка и основни појмови. Анализа у простору критеријума, тежински коефицијенти, епсилон ограничења, методе растојања, циљно програмирање. Стохастичке методе претраживања који опонашају биолошки процес еволуције (генетско програмирање, генетски алгоритми, куку претрага). Примјери примјене генетских алгорита. Формулација задатака за семинарске радове.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
<p>Класичан начин уз коришћење табела и рачунара, решавање кратких студија случаја и имплементација практичних проблема на вежбама у рачунарском центру, самостална израда годишњег задатка и консултације.</p>					
Литература:					
1. Крчевинац, С., Чангаловић, М., Ковачевић-Вујчић, В., Мартић, М., Вујошевић, М.: „Операциона					

Истраживања“, Факултет организационих наука, Београд, 2004., 586 стр.
 2. Ћировић, Г., Пламенац, Д. (2005) Груби скупови - примена у грађевинарству. Београд: Друштво операционих истраживача, Библиотека Операциона истраживања и информациони системи
 3. Rao, S., S., Engineering optimization, Theory and Practice, John Wiley & Sons, 2009.

Облици провјере знања


Самостални годишњи задатак за одабрани проблем. Задатак се оцјењује тако што се студенту при презентацији пројекта постављају додатна питања. Активност на настави се процјењује израдом кратких тестова на крају неких часова. Завршни испит се односи само на теоретска питања. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Похађање наставе	5	Домаћи задатак	20	Завршни испит	40
Активност на настави	10	Колоквиј	25		

Посебна назнака за предмет:

Предмет је заједнички за свих пет усмјерења. Наставне јединице које студент слуша и полаже се формирају у складу са потребним компетенцијама уписаног усмјерења

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Горан Ћировић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Зидане конструкције					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ЗК	I	4	2П+1В+1ДОН	И	
Наставник	доц. др Гордана Броћета				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема					
Циљеви изучавања предмета:					
<p>Стицање основних знања о прорачуну и технологијом производње и извођења зиданих конструкција .</p>					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
<p>Стицање знања из области зиданих конструкција (карактеристике, специфичности, врсте) и оспособљавање за теоретски и практичан рад у тој области.</p>					
Садржај предмета:					
<p>Уводно предавање, упознавање са предметом, дужности и обавезе студената, систем оцењивања. Историјски развој зиданих конструкција. Елементи за зидање (историјски развој и савремени елементи за зидање), везива у зиданим конструкцијама. Правила за зидање (камен, опека, блокови), технике зидања. Зидани конструктивни елементи, темељи, зидови, стубови, лукови, сводови, куполе, међусpratне конструкције, димњачки и вентилациони канали. Отвори у зидовима, укруте у зидовима (укрутни зидови, вертикални и хоризонтални серклажи, дијафрагме, међусpratне конструкције), појам круте међусpratне конструкције. Армиране зидане конструкције. Оптерећења на зидане конструкције, утицаји од слегања, дејство земљотреса на зидане конструкције, деформабилност зиданих конструкција. Прорачун и димензионисање зиданих конструкција на вертикална и хоризонтална дејства, са акцентом на дејство сеизмичких сила. Ојачање (санација) камених зиданих конструкција (с нагласком на грађевине споменичке баштине). Пројектовање и конструисање зиданих објеката.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
<p>Аудиторна предавања, практичне вјежбе, други облици наставе и консултације. Израда семестралних и практичних задатака из предметне области уз консултације са сарадником или сарадницима на часу. Самостални рад студента, уз повремене консултације са наставником или сарадником, које нису у термину вјежбања.</p>					
Литература:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Зидане и дрвене конструкције зграда, М. Мурављов, Б. Стевановић, Грађ. фак. Београд 2. Зидане конструкције, књига 5 (стандарди), Грађ. факултет Београд, 1995. 3. Еврокод 6, Прорачун зиданих конструкција 4. Друга расположива литература и Интернет 					
Облици провјере знања					
Услов за добијање потписа је израђен семестрални задатак. Провјере знања се врше у писменом и					



усменом облику. Писмене провјере се врше преко 2 колоквијума која се одржавају у току семестра (средином и на крају), а усмена провјера знања се обавља након успјешног полагања претходно наведених програмом предвиђених обавеза. Уколико студент не положи један од колоквијума током семестра мора да полаже интегрално оба колоквијума у терминима редовних испитних рокова. Све провјере знања се сматрају положеним уколико кандидат заслужи 51% или више од програмом предвиђених бодова за поједину провјеру знања.

Похађање наставе	2	Колоквиј 1	25	Завршни испит	30
Годишњи задаци	28	Колоквиј 2	25		

Посебна назнака за предмет:

Предмет је изборни на Конструктивном усмјерењу. Наставне јединице које студент слуша и полаже се формирају у складу са потребним компетенцијама уписаног усмјерења

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Мирјана Малешев, проф. др Властимир Радоњанин

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Експериментална анализа конструкција					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ЕАК	I	4	2П+1В+1ДОН	И	
Наставник	проф. др Драган Милашиновић, проф. др Валентина Голубовић-Бугарски				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема					
Циљеви изучавања предмета:					
Упознавање са основном проблематиком експерименталне анализе конструкција и значај експерименталне анализе при рјешавању актуелних проблема на конкретним примјерима.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Организација и извођење експерименталне анализе конструкција, идентификација и анализа проблема на основу резултата експерименталне анализе рјешавање актуелних проблема грађевинских конструкција примјеном експерименталне анализе					
Садржај предмета:					
<p>Увод. Опште и локалне деформације. Пробно статичко и динамичко оптерећење. Одређивање деформационих линија конструкције. Одређивање напонског стања коришћењем Хуковог закона или регистровањем других величина преко којих се посредно изражавају напони (вибрације, померања и сл). Одређивање правца и величине главних напона у случају равног стања. Кругови напона и кругови деформација. Поларни приказ. Одређивање правца и величине главних напона у случају равног стања. Кругови напона и кругови деформација. Инструменти за регистровање општих деформација при статичком и динамичком оптерећењу. Инструменти за екстензометријска испитивања при статичком и динамичком оптерећењу (механички, акустични, електрични). Краткотрајна и дуготрајна мјерења. Мјерне траке. Општи принципи постављања инструмената за регистровање општих и локалних деформација. Подлоге за израду програма испитивања. Биланс сила (принцип). Примјери испитивања различитих карактеристичних конструкција „in-situ“ са посебним освртом на анализу резултата испитивања. Монтажни елементи, бетонски и челични друмски и железнички мостови различитих типова, бетонске и челичне хале, кранске стазе, индустријски објекти, међусpratне конструкције, шипови, торњеви и др. Испитивање конструкција као једна фаза изградње објеката. Примјери испитивања. Нумеричко моделирање конструкције као подлога за експерименталну анализу. Стварно понашање конструкција у односу на прорачуном предвиђено са гледишта степена оправданости хипотеза усвојених приликом пројектовања објеката.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања, практичне вјежбе, други облици наставе и консултације. Израда семестралних и практичних задатака из предметне области уз консултације са сарадником или сарадницима на часу. Самостални рад студента, уз повремене консултације са наставником или сарадником, које нису у термину вјежбања.					
Литература:					

1. Влајић, Љ., Комплет студија и објављених радова из области испитивања конструкција и експерименталне анализе, писана предавања, Грађевински факултет Суботица Универзитета у Новом Саду, Суботица
2. Кубик, М., Испитивање конструкција, скрипта, Грађевински факултет Суботица Универзитета у Новом Саду, Суботица, 1980.
3. Радојковић, М., Испитивање конструкција, први део, Грађевински факултет Универзитета у Београду, Београд, 1975.
4. Радојковић, М., Испитивање конструкција, други део, Грађевински факултет Универзитета у Београду, Београд, 1974.

Облици провјере знања

Услов за добијање потписа је израђен семестрални задатак. Провјере знања се врше у писменом и усменом облику. Писмене провјере се врше преко 2 колоквијума која се одржавају у току семестра (средином и на крају), а усмена провјера знања се обавља након успјешног полагања претходно наведених програмом предвиђених обавеза. Уколико студент не положи један од колоквијума током семестра мора да полаже интегрално оба колоквијума у терминима редовних испитних рокова. Све провјере знања се сматрају положеним уколико кандидат заслужи 51% или више од програмом предвиђених бодова за поједину провјеру знања.

Похађање наставе	2	Колоквиј 1	25	Завршни испит	30
Годишњи задаци	28	Колоквиј 2	25		



Посебна назнака за предмет:

Предмет је изборни. Заједнички је на Конструктивном, Саобраћајном, Хидротехничком и Геотехничком усмјерењу. Наставне јединице које студент слуша и полаже се формирају у складу са потребним компетенцијама уписаног усмјерења.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Љубомир Влајић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет	Виши курс метода коначних елемената				
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ВКМКЕ	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	доц. др Александар Борковић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
Упознавање са теоријским основама метода коначних елемената и његове примјене у прорачуну реалних грађевинских конструкција.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Разумијевање основних теоријских поставки на којима се заснива прорачун грађевинских конструкција примјеном метода коначних елемената. Способност за моделирање понашања конструкција за различите утицаје примјеном метода коначних елемената.					
Садржај предмета:					
Увод. Рекапитулација досад стечених знања из области нумеричке анализе конструкција. Дискретизација домена. Метод коначних трака. Интерполација. Изопараметарски и изогеометријски елементи. Варијациона формулација МКЕ. Извођење матрица и вектора елемената. Формирање матрица и вектора система. Нумеричка интеграција. Трансформација координата. Гранични услови. Рјешавање система једначина. Тумачење резултата прорачуна. Прорачун инжењерских конструкција примјеном слободног и власничког софтвера. Дефинисање индивидуалних годишњих задатака.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања и практичне вјежбе. Израда годишњих задатака у рачунарском центру уз консултације са сарадником.					
Литература:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. М. Секуловић, Метод коначних елемената, Грађевинска књига, Београд, 1988. 2. S. Rao, The Finite Element Method in Engineering, Butterworth Heinemann, 2010. 3. Д. Д. Милашиновић: Метод коначних трака у теорији конструкција: са рачунарским програмима, Студент, Нови Сад, 1994. 4. S. Timoshenko, J. N. Goodier, Theory of Elasticity, McGraw-Hill, 1951. 					
Облици провјере знања					
Самостални годишњи задатак се брани током семестра у терминима предавања, вјежби или консултација. Услов за излазак на колоквиј је одбрањен годишњи задатак. Студенти који не положи колоквије током семестра, исте полажу у терминима редовних испитних рокова. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.					

Похађање наставе	2	Колоквиј 1	20	Завршни испит	50
Годишњи задаци	8	Колоквиј 2	20		
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Глигор Раденковић					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Стабилност конструкција					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
СТК	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	доц. др Александар Борковић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
Упознавање са основним теоријским појмовима као и методама за прорачун стабилности грађевинских конструкција.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Разумијевање основних теоријских поставки на којима се заснива прорачун стабилности носача у грађевинарству. Способност за усвајање одговарајућег прорачунског и математичког модела за посматрани проблем. Способност за рјешавање одређених класа проблема стабилности конструкција.					
Садржај предмета:					
Увод. Стабилност статичке равнотеже. Стабилност динамичке равнотеже. Критично оптерећење. Гранична тачка. Стабилност као нелинеаран проблем. Линеаризација. Бифуркациона стабилност. Пролом. Стабилност штапа. ДЈ савијања штапа у присуству аксијалних сила. Стабилност површинских носача. Стабилност танкозидних носача. Утицај укрућења. Једначине бифуркационе стабилности. Дискретизација домена примјеном метода коначних елемената и трака. Рад у слободном и власничком софтверу. Дефинисање индивидуалних годишњих задатака.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања и практичне вјежбе. Израда годишњих задатака у рачунарском центру уз консултације са сарадником.					
Литература:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. М. Ђурић, Стабилност и динамика конструкција, Грађевински факултет, Београд, 1977. 2. С. Н. Yoo, S. C. Lee, Stability of structures - Principles and Applications, Elsevier, 2011. 3. Секуловић М., Метод коначних елемената, Грађевинска књига, Београд, 1988. 4. Д. Д. Милашиновић: Метод коначних трака у теорији конструкција: са рачунарским програмима, Студент, Нови Сад, 1994. 5. S. Timoshenko, J. M. Gere, Theory of Elastic Stability, McGraw-Hill, 1985. 					
Облици провјере знања					
Самостални годишњи задатак се брани током семестра у терминима предавања, вјежби или консултација. Услов за излазак на колоквиј је одбраћен годишњи задатак. Студенти који не положи колоквије током семестра, исте полажу у терминима редовних испитних рокова. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.					

Похађање наставе	2	Колоквиј 1	20	Завршни испит	50
Годишњи задаци	8	Колоквиј 2	20		
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Глигор Раденковић					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Бетонске конструкције инжењерских објеката					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
БКИО	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	проф. др Мато Уљаревић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема					
Циљеви изучавања предмета:					
Оспособљавање студената за рад на пројектовању, извођењу и одржавању бетонских конструкција инжењерских објеката различите намјене.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Познавање система конструкција и њихових својстава у циљу оптималне примјене при пројектовању бетонских конструкција различитих инжењерских објеката.					
Садржај предмета:					
<p>Специфичности пројектовања и конструисања инжењерских објеката. Класификације инжењерских објеката. Правоугаони и кружни резервоари и водоторњеви (намена, класификација, технолошки аспекти, фундарање, прорачун, конструисање и обликовање детаља, извођење). Цеви (намјена, класификација, захтјеви функционалности и трајности, примјена код регионалних водовода и канализационих колектора, прорачун, детаљи и извођење). Силоси и бункери (намјена, технолошки аспекти, оптерећења од ускладиштеног материјала, фундарање, прорачун, конструисање и обликовање детаља и извођење). Расхладни торњеви (намјена, технолошки аспекти, прорачун, конструисање и обликовање детаља, фундарање и извођење). Стубови далековода (класификација, анализа, конструисање и специфичности фундарања). Димњаци (намјена, типови, анализа за дејство ветра и сеизмичке силе, обликовање детаља, фундарање и извођење). Антенски и ТВ торњеви (намјена, функционални захтјеви, дејства и утицаји деформације конструкције, прорачун, детаљи, фундарање и извођење). Склоништа (намјена, функционални захтеви, оптерећења и дејства, прорачун, детаљи и извођење). Потпорни зидови и дијафрагме (намјена, типови, оптерећења и дејства, прорачун, детаљи и извођење).</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања, практичне вјежбе, други облици наставе и консултације. Израда семестралних и практичних задатака из предметне области уз консултације са сарадником или сарадницама на часу. Самостални рад студента, уз повремене консултације са наставником или сарадником, које нису у термину вјежбања.					
Литература:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Радосављевић, Ж., Бајић, Д., Армирани бетон 3, Грађевинска књига, Београд, 1988. 2. Томичић, И., Бетонске конструкције, Школска књига, Загреб, 1996. 					

3. Приручник за примену ПБАБ87, Југословенско друштво за испитивање и истраживање материјала и конструкција, Савез друштава грађевинских конструктора Југославије, Београд, 1989.
4. Ј.Радић и сурадници, Бетонске конструкције- Приручник, Андрис 2006.
5. Ј.Радић и сурадници, Бетонске конструкције- Примјери, Андрис 2006.
6. Томичић, И.: Бетонске конструкције, Школска књига, Загреб, 1996.

Облици провјере знања

Услов за добијање потписа је израђен семестрални задатак. Провјере знања се врше у писменом и усменом облику. Писмене провјере се врше преко 2 колоквијума која се одржавају у току семестра (средином и на крају), а усмена провјера знања се обавља након успјешног полагања претходно наведених програмом предвиђених обавеза. Уколико студент не положи један од колоквијума током семестра мора да полаже интегрално оба колоквијума у терминима редовних испитних рокова. Све провјере знања се сматрају положеним уколико кандидат заслужи 51% или више од програмом предвиђених бодова за поједину провјеру знања.

Похађање наставе	2	Колоквиј 1	20	Завршни испит	30
Семестрални зад.	28	Колоквиј 2	20		

Посебна назнака за предмет:

Предмет је изборни и предаје се само на Конструктивном усмјерењу. Наставне јединице које студент слуша и полаже се формирају у складу са потребним компетенцијама уписаног усмјерења

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Данијел Кукарас

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Преднапрегнуте бетонске конструкције					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ПБК	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	проф. др Мато Уљаревић				
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
нема					
Циљеви изучавања предмета:					
СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА ИЗ ОБЛАСТИ ПРЕТХОДНО НАПРЕГНУТИХ КОНСТРУКЦИЈА.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Пројектовање основних система претходно напегнутих конструкција. Организација и извођење радова са елементима од претходно напегнутог бетона					
Садржај предмета:					
Увод, историјат, основни појмови. Материјали. Челик за преднапрезање. Особине које треба да задовољи бетон који се користи код преднапегнутих конструкција, ињекциона маса. Објашњење принципа преднапрезања. Врсте претходно напегнутог бетона. Облици елемената од претходно напегнутог бетона. Промјена силе преднапрезања. Губици силе преднапрезања. Утицаји у конструкцијама. Димензионисање. Гранична стања употребљивости. Гранична стања носивости. Посјета градилишту. Уношење силе преднапрезања и конструктивне појединости. Конструкцијске појединости. Котве, сидрење. Претходно напегнути елементи и конструкција.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања, практичне вјежбе, други облици наставе и консултације. Израда семестралних и практичних задатака из предметне области уз консултације са сарадником или сарадницама на часу. Самостални рад студента, уз повремене консултације са наставником или сарадником, које нису у термину вјежбања.					
Литература:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Леонхарт Ф., Преднапегнути бетон у пракси, Грађевинска књига, Београд, 1968. 2. Перишић Ж., Алendar В., Претходно напегнути бетон Примери за вежбе, Грађевински факултет Београд, 1988., научна књига Београд, 3. издање, Београд 1984. 3. Ђурђевић М., Преднапегнути бетон, Грађевинска књига, Београд, 2008. 4. Пејовић Р., Претходно напегнути бетон, Грађевинска књига, Београд, 2008. 5. Приручник за примену ПБАБ87, Југословенско друштво за испитивање и истраживање материјала и конструкција, Савез друштава грађевинских конструктора Југославије, Београд, 1989. 					
Облици провјере знања					
Услов за добијање потписа је израђен семестрални задатак. Провјере знања се врше у писменом и усменом облику. Писмене провјере се врше преко 2 колоквијума која се одржавају у току семестра (средином и на крају), а усмена провјера знања се обавља након успјешног полагања претходно					

наведених програмом предвиђених обавеза. Уколико студент не положи један од колоквијума током семестра мора да полаже интегрално оба колоквијума у терминима редовних испитних рокова. Све провјере знања се сматрају положеним уколико кандидат заслужи 51% или више од програмом предвиђених бодова за поједину провјеру знања.

Похађање наставе	2	Колоквиј 1	20	Завршни испит	30
Семестрални зад.	28	Колоквиј 2	20		

Посебна назнака за предмет:

Предмет је изборни и предаје се само на Конструктивном усмјерењу. Наставне јединице које студент слуша и полаже се формирају у складу са потребним компетенцијама уписаног усмјерења

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Данијел Кукарас

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет	Специјалне металне конструкције				
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
СМК	I	4	2П+1В+1ДОН	И	
Наставник	проф. др Снежана Митровић				
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
нема			-		
Циљеви изучавања предмета:					
<p>Упознавање студената са основним појмовима везаним за технологију производње металних конструкција, са посебним освртом на конструкције од хладнообликаних профила и лимова, као и конструкција од алуминијумских легура.</p>					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
<p>Студенти се оспособљавају за моделирање, анализу и рјешавање практичних проблема из области лаких металних конструкција у грађевинарству. Студент је у могућности анализирати, прорачунати и интерпретирати оптимална рјешења у области оваквих конструкција, израдити моделе за препознате проблеме, користити програмске алате који подржавају методе прорачуна, презентовати примјену метода на примјеру одабраног проблема и примијенити важеће стандарде за прорачун елемената ових конструкција, као и за прорачун и конструисање веза између елемената конструкција.</p>					
Садржај предмета:					
<p>Увод.О предмету. Основни појмови. Област примене. Историјат примене лаких металних конструкција. Производња лаких металних конструкција. Предности и недостаци. Врсте хладнообликаних производа. Преглед метода за прорачун. Анализа конструкција. Општа конструкцијска правила. Рожњаче и фасадне ригле. Лаке међуспратне конструкције. Решеткасти носачи. Просторни решеткасти системи. Прорачун веза. Поступци испитивања лаких металних конструкција. Могућност и економска оправданост за примену лаких металних конструкција. Савремене металне конструкције за специфичне услове</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
<p>Класичан начин уз коришћење литературе, стандарда и рачунара, решавање кратких задатака и имплементација практичних проблема на вежбама, самостална израда годишњег задатка и консултације.</p>					
Литература:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Буђевац, Марковић, Богавац, Тошић (1999), Металне конструкције-Основе прорачуна и конструисања, Грађевинска књига, Београд 2. Зарић Б., Стипанић Б., Буђевац Д. (2004) Челичне конструкције у грађевинарству, Грађевинска књига, Београд 3. СРПС ЕН1993-1-3: Прорачун челичних конструкција - Додатна правила за хладнообликоване танкозидне елементе и лимове 4. СРПС ЕН 1999-1-1: Прорачун алуминијумских конструкција - Општа конструкцијска правила 					

5. Тошић, Т. (2007) Технологија производње челичних конструкција, Грађевинска књига, Београд

6 . Георгијевски, В. (1990) Лаке металне конструкције, просторни решеткасти системи, Грађевинска књига, Београд


Облици провјере знања

Самостални годишњи задатак за одабрани проблем. Задатак се оцјењује тако што се студенту при презентацији пројекта постављају додатна питања. Активност на настави се процјењује израдом кратких тестова на крају неких часова. Завршни испит се односи само на теоретска питања. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Похађање наставе	5	Домаћи задатак	20	Завршни испит	40
Активност на настави	10	Колоквиј	25		

Посебна назнака за предмет:

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Снежана Митровић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Спрегнуте конструкције					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
СПК	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	проф. др Снежана Митровић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема					
Циљеви изучавања предмета:					
Упознавање са теоријским основама и неопходним знањима из области димензионисања и извођења спрегнутих конструкција.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Пројектовање и димензионисање спрегнутих конструкција. Организација и управљање изградњом спрегнутих конструкција					
Садржај предмета:					
Увод. Основе за прорачун. Особине материјала. Температурна дејства. Ширина садејства плоче. Теорија савијања спрегнутог носача. Поједностављене претпоставке. Краткотрајна оптерећења. Утицај температурне разлике. Утицај скупљања и течења -апроксимативни прорачун. Случајеви оптерећења код спрегнутих конструкција. Подјела. Ознаке оптерећења. Проста греда. Континуални носач. Монтажна стања. Континуални носач у области негативног момента. Димензионисање спрегнутих конструкција. Доказ носивости. Спојна средства. Извођење спрегнутих конструкција. Спрезање бетона бетоном. Спрезање префабрикованог гредног елемента и накнадно избетониране плоче. Механизам лома. Спрег између свјежег и очврслог бетона. Зазубљење и арматура за пријем сила смицања.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања, практичне вјежбе, други облици наставе и консултације. Израда семестралних и практичних задатака из предметне области уз консултације са сарадником или сарадницама на часу. Самостални рад студента, уз повремене консултације са наставником или сарадником, које нису у термину вјежбања.					
Литература:					
1. Лазић, Ј., Приближна теорија спрегнутих и претходно напрегнутих конструкција, Научна књига, Београд, 1988. 2. Михаиловић, В., Ландовић, А., Приручник за вежбе-Спрегнуте и преднапрегнуте конструкције, Грађевински факултет Суботица Универзитета у Новом Саду, Суботица, 2003. 3. Пржуљ, М., Спрегнуте конструкције, Грађевинска књига, Београд, 1989.					
Облици провјере знања					
Услов за добијање потписа је израђен семестрални задатак. Провјере знања се врше у писменом и усменом облику. Писмене провјере се врше преко 2 колоквијума која се одржавају у току семестра (средином и на крају), а усмена провјера знања се обавља након успјешног полагања претходно					



наведених програмом предвиђених обавеза. Уколико студент не положи један од колоквијума током семестра мора да полаже интегрално оба колоквијума у терминима редовних испитних рокова. Све провјере знања се сматрају положеним уколико кандидат заслужи 51% или више од програмом предвиђених бодова за поједину провјеру знања.

Похађање наставе	2	Колоквиј 1	20	Завршни испит	30
Семестрални зад.	28	Колоквиј 2	20		

Посебна назнака за предмет:

Предмет је изборни и предаје се само на Конструктивном усмјерењу. Наставне јединице које студент слуша и полаже се формирају у складу са потребним компетенцијама уписаног усмјерења

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Данијел Кукарас, проф. др Снежана Митровић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет	Лијепљене ламелиране конструкције				
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ЛЛК	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	проф. др Драган Милашиновић				
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
нема					
Циљеви изучавања предмета:					
<p>Упознавање са начином начинам прорачуна и формирањем конструкција од лијепљених ламелираних дрвених елемената, начином израде и конструисањем лијепљених ламелираних дрвених конструкција. Упознавање са примјеном важећих домаћих и европских прописа у области лијепљених ламелираних дрвених конструкција.</p>					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
<p>Избор и конципирање елемената и конструкција од лијепљеног ламелираног дрвета. Прорачун конструкција од лијепљеног ламелираног дрвета по важећим домаћим и европским прописима. Организација и управљање производњом лијепљених ламелираних носача. Организација и управљање изградњом објеката од лијепљених ламелираних носача</p>					
Садржај предмета:					
<p>Понављање основних елемената из дрвених конструкција као што су допуштени напони и начин димензионисања. Допуштени напони код лијепљених ламелираних конструкција. Начин димензионисања и прорачуна конструкција од лијепљених ламелираних елемената. Прорачун стабилности витких пресјека од лијепљених ламелираних елемената. Прорачун кровних елемената. Прорачун по Eurocode 5. Договор о начину израде и теми семинарског рада. Лијепкови. Врсте, начин наношења, дејства и тестирање. Технологија производње лијепљених ламелираних носача. Хале. Формирање диспозиције. Главни носачи, спрегови и остали дијелови хала. Формирање детаља код лијепљених ламелираних конструкција. Мостови. Обилазак објеката од лијепљених ламелираних конструкција. Сумирање градива.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
<p>Аудиторна предавања, практичне вјежбе, други облици наставе и консултације. Израда семестралних и практичних задатака из предметне области уз консултације са сарадником или сарадницама на часу. Самостални рад студента, уз повремене консултације са наставником или сарадником, које нису у термину вјежбања.</p>					
Литература:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Гојковић, М., Дрвене конструкције, Грађевинска књига, Београд, 1990. 2. Гојковић, М., Стевановић, Б., Дрвене конструкције, Грађевинска књига, Београд, 1990. 3. Ромић, Д., Лепљене ламелиране конструкције, Грађевинска књига, Београд, 1994. 					
Облици провјере знања					
<p>Услов за добијање потписа је израђен семестрални задатак. Провјере знања се врше у писменом и усменом облику. Писмене провјере се врше преко 2 колоквијума која се одржавају у току семестра</p>					

(средином и на крају), а усмена провјера знања се обавља након успјешног полагања претходно наведених програмом предвиђених обавеза. Уколико студент не положи један од колоквијума током семестра мора да полаже интегрално оба колоквијума у терминима редовних испитних рокова. Све провјере знања се сматрају положеним уколико кандидат заслужи 51% или више од програмом предвиђених бодова за поједину провјеру знања.

Похађање наставе	2	Колоквиј 1	20	Завршни испит	30
Семестрални зад.	28	Колоквиј 2	20		

Посебна назнака за предмет:

Предмет је изборни и предаје се само на Конструктивном усмјерењу. Наставне јединице које студент слуша и полаже се формирају у складу са потребним компетенцијама уписаног усмјерења

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Драган Милашиновић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Специјалне дрвене конструкције					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
СДК	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	проф. др Драган Милашиновић				
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
нема					
Циљеви изучавања предмета:					
Овладавање знањима неопходним за пројектовање, извођење и одржавање објеката сложеније структуре на бази дрвета и савремених префабрикованих дрвених производа и елемената.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Оспособљеност за рјешавање сложенијих проблема из грађевинске праксе у области дрвених конструкција високоградње и мостоградње.					
Садржај предмета:					
Савремени трендови развоја дрвених конструкција - материјали и спојна средства. Прорачун савремених дрвених конструкција према граничним стањима носивости и употребљивости. Методе и технике лабораторијског и ин ситу испитивања веза и елемената код дрвених конструкција. Префабриковани лаки решеткасти елементи и елементи на бази дрвета и плоча. Дрвене куће - системи, карактеристике, основни елементи и везе: понашање елемената и веза под сеизмичким оптерећењем. Конструкције од ламелираног лијепољеног дрвета сложене структуре и геометријских карактеристика - концепт, конструкцијски системи, статичке шеме и конструкцијске појединости. Дрвени мостови-статичке шеме, диспозициона рјешења, елементи носиве конструкције. Извођење, заштита, одржавање.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања, практичне вјежбе, други облици наставе и консултације. Израда семестралних и практичних задатака из предметне области уз консултације са сарадником или сарадницима на часу. Самостални рад студента, уз повремене консултације са наставником или сарадником, које нису у термину вјежбања.					
Литература:					
1. Гојковић, М., Дрвене конструкције, Грађевинска књига, Београд, 1990. 2. Гојковић, М., Стевановић, Б., Дрвени мостови, Научна књига, Београд, 1985. 3. Гојковић, М., Стевановић, Б., Дрвене конструкције, Грађевинска књига, Београд, 1990. 4. Ромић, Д., Лепљене ламелиране конструкције, Грађевинска књига, Београд, 1994.					
Облици провјере знања					
Услов за добијање потписа је израђен семестрални задатак. Провјере знања се врше у писменом и усменом облику. Писмене провјере се врше преко 2 колоквијума која се одржавају у току семестра (средином и на крају), а усмена провјера знања се обавља након успјешног полагања претходно					



наведених програмом предвиђених обавеза. Уколико студент не положи један од колоквијума током семестра мора да полаже интегрално оба колоквијума у терминима редовних испитних рокова. Све провјере знања се сматрају положеним уколико кандидат заслужи 51% или више од програмом предвиђених бодова за поједину провјеру знања.

Похађање наставе	2	Колоквиј 1	20	Завршни испит	30
Семестрални зад.	28	Колоквиј 2	20		

Посебна назнака за предмет:

Предмет је изборни и предаје се само на Конструктивном усмјерењу. Наставне јединице које студент слуша и полаже се формирају у складу са потребним компетенцијама уписаног усмјерења

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Драган Милашиновић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Санација бетонских конструкција					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
СБК	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	доц. др Гордана Броћета				
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
Трајност и процјена стања бетонских конструкција			Испуњене предиспитне обавезе		
Циљеви изучавања предмета:					
<p>СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ПРИНЦИПИМА, МОГУЋНОСТИМА И МЕТОДАМА САНАЦИЈА БЕТОНСКИХ ЕЛЕМЕНАТА И КОНСТРУКЦИЈА.</p>					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
<p>СТЕЧЕНО ЗНАЊЕ КОРИСТИ У СТРУЧНИМ ПРЕДМЕТИМА И ИНЖЕЊЕРСКОЈ ПРАКСИ. СТУДЕНТ ЈЕ ОСПОСОБЉЕН ДА ОДАБЕРЕ И ИСПЛАНИРА ОПТИМАЛНУ МЕТОДУ ЗА САНАЦИЈУ КОНКРЕТНОГ БЕТОНСКОГ ЕЛЕМЕНТА ИЛИ КОНСТРУКЦИЈЕ У ЗАВИСНОСТИ ОД УЗРОКА И СТЕПЕНА ОШТЕЋЕЊА, МОГУЋНОСТИ ЗА САНАЦИЈУ, РАСПОЛОЖИВИХ ФИНАНСИЈСКИХ СРЕДСТАВА И ДРУГИХ РЕЛЕВАНТНИХ УСЛОВА.</p>					
Садржај предмета:					
<p>Увод. Технички услови и критеријуми за избор материјала за санацију бетонских конструкција. Припрема бетонских конструкција за санацију (припрема бетона, припрема арматуре). Технике уграђивања репаратурних материјала. Методе за повећање прионљивости. Поступци санације прслина. Конструкцијска санација и ојачавање (методе, детаљи и основе прорачуна): смањивање оптерећења конструкцијских елемената; преношење оптерећења на сусједне конструкцијске елементе довољне носивости; смањивање распона конструкција које немају задовољавајућу носивост; промјена конструкцијског система, ојачање конструкција поступцима преднапрезања; санације путем повећања пресека; ојачање и санација љепљењем додатних ламела. Материјали за санацију и заштиту бетонских конструкција. Техничка регулатива у области санације бетонских конструкција. Примјери санације бетонских конструкција. Дефинисање индивидуалних годишњих задатака.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
<p>Аудиторна предавања, практичне вјежбе, други облици наставе и консултације. У оквиру предавања студентима се кроз презентације помоћу фотографија, табела, дијаграма, формула и наглашених текстова - дефиниција, објашњава материја која је предвиђена наставним програмом. Такође се приказују и кратки тематски филмови. На часовима вјежбања студентима се приказују различити објекти на којима је извршена санација са циљем да се студенти боље упознају са могућим варијантама санација бетонских елемената и конструкција. За све студенте је обавезна стручна екскурзија (објекти на којима се изводи санација).</p>					
Литература:					
<p>1. Grum B., Sanacije Betonskih objektova, Društva za založništvo izobraževanje raziskovanje, 2004. 2. Радоњанин В., Малешев М., Мурављов М., Материјали и технике санације и заштите</p>					

бетонских конструкција - материјали са предавања, 2005.
 3. Group of authors, Concrete Repair manual, Volume 1, ACI, BRE, ICRI, Concrete Society, 2003.
 4. Group of authors, Concrete Repair manual, Volume 2, ACI, BRE, ICRI, Concrete Society, 2003.
 5. Group of authors, Handbook on repair and rehabilitation of RCC buildings, CPWD, New Delhi, 2002.

Облици провјере знања


Студенти су обавезни да, кроз самостални годишњи задатак, ураде и одбране идеју и поступак санације конкретног бетонског елемента или конструкције и то током семестра у терминима предавања, вјежби или консултација. Услов за излазак на завршни испит су испуњене предиспине обавезе, похађање наставе у складу са Правилима студирања и одбрањен годишњи задатак. Испит се састоји из усменог дела (теоријски и практични део). Током семестра у коме се слуша предмет, усмени дио испита се може положити кроз два колоквијума. Студенти који не положе усмени део испита преко колоквијума, полажу усмени дио у испитним роковима У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Похађање наставе	4	Год. задатак	20	Завршни испит	70
Активност	6				

Посебна назнака за предмет:

Предмет има статус изборног предмета на Конструктивном усмјерењу у склопу изборне групе Санација грађевинских објеката.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Мирјана Малешев, проф. др Властимир Радоњанин

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Санација дрвених, челичних и зиданих конструкција					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
СДЧЗК	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	проф. др Снежана Митровић				
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
нема			-		
Циљеви изучавања предмета:					
<p>СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ОСНОВНИМ АСПЕКТИМА ТРАЈНОСТИ, ТЕ ПРИНЦИПИМА, МОГУЋНОСТИМА И МЕТОДАМА САНАЦИЈА ЗИДАНИХ, ЧЕЛИЧНИХ И ДРВЕНИХ КОНСТРУКЦИЈА.</p>					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
<p>СТЕЧЕНО ЗНАЊЕ КОРИСТИ У СТРУЧНИМ ПРЕДМЕТИМА И ИНЖЕЊЕРСКОЈ ПРАКСИ. СТУДЕНТ ЈЕ КОМПЕТЕНТАН ЗА РЕГИСТРОВАЊЕ И КЛАСИФИКАЦИЈУ ДЕФЕКТА И ОШТЕЋЕЊА, УТВРЂИВАЊЕ ЊИХОВОГ УЗРОКА И ЗА ПРОЦЈЕНУ СТАЊА ЗИДАНИХ, ЧЕЛИЧНИХ И ДРВЕНИХ КОНСТРУКЦИЈА. СТУДЕНТ ЈЕ ТАКОЂЕ ОСПОСОБЉЕН ДА ОДАБЕРЕ И ИСПЛАНИРА ОПТИМАЛНУ МЕТОДУ ЗА САНАЦИЈУ КОНКРЕТНОГ ЕЛЕМЕНТА ИЛИ КОНСТРУКЦИЈЕ У ЦЈЕЛИНИ У ЗАВИСНОСТИ ОД УЗРОКА И СТЕПЕНА ОШТЕЋЕЊА, МОГУЋНОСТИ ЗА САНАЦИЈУ, РАСПОЛОЖИВИХ ФИНАНСИЈСКИХ СРЕДСТАВА И ДРУГИХ РЕЛЕВАНТНИХ УСЛОВА.</p>					
Садржај предмета:					
<p>Увод. Зидане конструкције: Узроци, механизми пропадања и облици оштећења зиданих конструкција. Класификација и испољавање оштећења зиданих конструкција услед преоптерећења конструкције, неравномерног слијегања и инцидентних дејстава (пожари, земљотреси, експлозије итд.); Материјали и технике за конструкцијску санацију зиданих конструкција; Материјали и технике заштите зиданих конструкција (заштита од влаге, топлотна санација, итд.). Челичне конструкције: Оштећења челичних конструкција услед корозије и њихова класификација; Оштећења челичних конструкција услед дејства високих температура и пожара, преоптерећење снијегом, утицаја леда у затвореним челичним пресецима, итд.; Методе и технике санације оштећених челичних конструкција; Заштита челичних конструкција. Дрвене конструкције: Фактори обезбеђења трајности и очекивани експлоатациони вијек појединих врста дрвених конструкција; Врсте, класификација и илустрација дефеката и оштећења код дрвених конструкција сагласно природи узрока. Методе и технике идентификације и квантификације оштећења; Методе и технике санације и заштите (замјена, запуњавање, љепљење, ојачање, додавање елемената, спрезање, ...); Санација објеката културног наслеђа. Примјери карактеристичних оштећења, процјене стања и санације зиданих, челичних и дрвених конструкција. Дефинисање индивидуалних годишњих задатака.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
<p>Аудиторна предавања, практичне вјежбе, други облици наставе и консултације. У оквиру предавања студентима се кроз презентације помоћу фотографија, табела, дијаграма, формула и</p>					

наглашених текстова - дефиниција, објашњава материја која је предвиђена наставним програмом. Такође се приказују и кратки тематски филмови. На часовима вјежбања студентима се приказују различити објекти на којима је извршена процена стања и санација са циљем да се боље упознају са методологијом, обрадом прикупљених података и начином закључивања, као и са могућим санационим рјешењима. На свим врстама извођења наставе студенти се активно укључују. За све студенте је обавезна стручна екскурзија (објекти на којима се изводи санација).

Литература:

1. Група аутора, Оштећења и санација зиданих, челичних и дрвених конструкција, Текстови са предавања, Аутори, Нови Сад, 2007.
2. Blaich J., Poruchy stavieb, Jaga group vydavatelstvo, Bratislava, 2001.
3. Вученовић С., Урбана и архитектонска конзервација, Друштво конзерватора србије, 2004.
4. Thelandersson S., Larsen H. J., Timber Engineering, John Willey & Sons, LTD, 2003.

Облици провјере знања

Самостални годишњи задаци се бране током семестра у терминима предавања, вјежби или консултација. Услов за излазак на завршни испит су испуњене предиспине обавезе, похађање наставе у складу са Правилима студирања и одбрањени годишњи задаци. Испит се састоји из усменог дијела, који се током семестра у коме се слуша предмет, може положити кроз три колоквијума. Студенти који не положе усмени део испита преко колоквијума, полажу усмени дио у испитним роковима. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Похађање наставе	4	Год. задатак 1	10	Завршни испит	60
Активност	6	Год. задатак 2	20		

Посебна назнака за предмет:

Предмет има стаус изборног предмета на Конструктивном усмјерењу у склопу изборне групе Санација грађевинских објеката.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Властимир Радоњанин, проф. др Мирјана Малешев

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Експлоатација и заштита подземних вода					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ЕЗПВ	II	5	2П+2В+0ДОН	О	
Наставник	проф. др Ненад Јаћимовић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
<p>Упознавање са основним законитостима кретања подземних вода и транспорта загађујућих материја у подземљу. Упознавање са основним принципима пројектовања и извођења овјеката за експлоатацију подземних вода, процедурама и објектима за мониторинг квалитета подземних вода и методама за ревитализацију квалитета подземних вода.</p>					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
<p>Оспособљеност студената за самостално пројектовање објеката за експлоатацију подземних вода (бунара), израду анализа угрожености ресурса подземних вода и студија заштите изворишта подземних вода.</p>					
Садржај предмета:					
<p>Увод. Основне карактеристике порозне средине. Основне законитости појаве и кретања подземних вода. Основни механизми распрострањања загађења у подземљу. Експерименталне методе за утврђивање хидрогеолошких параметара порозне средине. Хидраулика бунара. Вишефазно струјање у порозној средини. Нумерички модели: подјеле, намјене, примјена. Примјери из праксе. Вјежбе: Годишњи задатак састављен од 10 рачунских вјежби које прате предавања.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
<p>Аудиторна предавања уз помоћ презентационе технологије. Методске јединице праћене су одговарајућим описним или рачунским примјерима или реалним примјерима из праксе. Часови вјежбања почињу кратким објашњењима, а потом студенти раде задатке индивидуално уз редовне консултације са сарадником</p>					
Литература:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bear, J., Hydraulics of groundwater, McGraw-Hill, New York, 1978. 2. Иветић, М., Струјање воде у порозним срединама, скрипта, Грађевински факултет Универзитета у Београду, Београд, 2001. 3. Freeze, R.A., Cherry, J.A., Groundwater, Prentice Hall, New Jersey, 1979. 					
Облици провјере знања					
<p>Израда самосталног годишњег задатка. Завршни писмени испит који се састоји из три задатка из различитих области градива. Тест са теоријским питањима.</p>					

Похађање наставе	5	Годишњи задатак	30	Завршни испит (писмени дио)	40
Тест	25				
Посебна назнака за предмет:					
Услов за излазак на завршни испит је урађен и позитивно оцијењен годишњи задатак.					
Име и презиме наставника који је припремио податке: доц. др Ненад Јаћимовић, дипл.инж.грађ.					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Коришћење водних снага					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
КВС	I	5	3П+1В+1ДОН	О	
Наставник	проф. др Тина Дашић				
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
нема			-		
Циљеви изучавања предмета:					
<p>Упознавање са основним типовима и карактеристикама хидроелектрана и њиховом улогом у електро-енергетском систему, типовима турбина, склоповима агрегата и њиховим карактеристикама. Разматрање основних елемената захватних грађевина, деривација и машинских зграда. Разматрање улоге у ЕЕС, типова и објеката реверзибилних хидроелектрана.</p>					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Оспособљеност студената за самостално сагледавање и процјену водног потенцијала водотока, анализу електро-енергетског система те пројектовање хидроенергетских постројења.					
Садржај предмета:					
<p>Водне снаге у оквиру комплексне енергетике. Физичке основе искоришћења водних снага. Типови хидроелектрана и класификација диспозиционих решења. Хидроенергетски потенцијали. Електро-енергетске карактеристике хидроелектрана. Карактеристике електро-енергетских система. Економске карактеристике хидроелектрана. Вредновање и оптимално димензионисање хидроелектрана. Акумулациони базени и регулисање протока у њима. Подјела турбина. Типови турбина (Пелтонове, Францисове, Капланове, пропелерне, дијагоналне, цијевне). Радни процеси у турбинама. Доводни и одводни елементи турбинског блока (спирала, дифузор). Проблем кавитације. Побјег турбине. Хидрогенератори. Избор типа и параметара агрегата. Систем затварача. Површински и дубински затварачи, затварачи улазних грађевина, водостанске затварачнице, предтурбинске затварачнице, дифузорски затварачи. Захватне грађевине у акумулацији. Ријечни захвати. Каналске деривације. Деривациони тунели. Цевоводи. Нестационарни феномени у деривацијама под притиском. Водостани. Нестационарни феномени у каналским деривацијама. Специјални објекти у хидроенергетским постројењима (таложнице, објекти за рибе). Машинске зграде-диспозициона и конструктивна рјешења. Основни садржаји машинске зграде. Висински положај машинске зграде. Машинске хале. Пратећи уређаји и системи у машинској згради. Стабилност машинске зграде. Спој машинске зграде са доњом водом. Машинске зграде малих хидроелектрана. Реверзибилне хидроелектране. Практична настава (вјежбе): У оквиру вјежбања студенти раде идејно рјешење акумулационо-деривационе хидроелектране. Прије диспозиционог рјешавања самог хидроенергетског објекта потребно је извршити хидролошку анализу и могућу испоруку воде из акумулације. Студенти добијају индивидуални задатак ког самостално раде (елаборат) уз редовне консултације са сарадником.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
Предавања у групама, вјежбе, консултације, теренски рад, индивидуалан рад са студентима, самосталан рад на изради годишњег задатка.					

Литература:

1. Ђорђевић, Б., Хидроенергетско коришћење вода, Грађевински факултет Универзитета у Београду, Београд, 2003.
2. Ђорђевић, Б., Коришћење водних снага-Објекти хидроелектрана, Грађевински факултет Универзитета у Београду, Београд, 1984.

Облици провјере знања

Израда самосталног годишњег задатка. Завршни писмени испит који се састоји из три задатка из различитих области градива. Тест са теоријским питањима.

Похађање наставе	5	Годишњи задатак	25	Завршни испит (писмени дио)	30
Тест	15	Колоквијуми (2)	25		

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на завршни испит је урађен и позитивно оцијењен годишњи задатак.

Име и презиме наставника који је припремио податке: доц. др Радивоје Братић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет	Хидротехничке мелиорације				
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ХМ	I	5	2П+1В+1ДОН	О	
Наставник	проф. др Милош Станић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
Упознавање студената са основним типовима, карактеристикама и елементима мелиоративних система. Упознавање са методама прорачуна елемената система за наводњавање. Упознавање са методама прорачуна елемената подземне и површинске дренаже.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Оспособљавање студената за примјену стечених знања у пројектовању и извођењу система за наводњавање. Упознавање студената са основним типовима, карактеристикама и елементима дренажних система. Упознавање са методама прорачуна елемената подземне и површинске дренаже.					
Садржај предмета:					
Типови система за наводњавање. Елементи вертикалног водног биланса. Методе за прорачун евапотранспирације и вертикалне инфилтрације. Режим наводњавања, дефинисање појмова: хидромодул система, норма заливања, турнус и методе прорачуна. Модели дистрибуције воде у системима за наводњавање (ротациона и слободна дистрибуција воде) и критеријуми за димензионисање система. Метода заливања кишењем. Основни елементи система, критеријуми за избор прскача, хидраулички прорачун и димензионисање дијелова система за наводњавање кишењем. Метода заливања капањем. Основни елементи система, критеријуми за избор капљача, хидраулички прорачун и димензионисање система за наводњавање капањем. Критеријуми за					

димензионисање и хидраулички прорачун дистрибутивне мреже под притиском. Цијеви, објекти и арматура у мрежама под притиском. Избор броја и типа пумпи и димензионисање црпне станице високог притиска и водоваздушне коморе или резервоара за регулацију рада пумпи. Типови дренажних система (површински и подземни) и анализа проблема који се рјешавају њиховом изградњом. Физичко механичка својства земљишта потребна за прорачун дренаже. Методе за прорачун вертикалне инфилтрације. Услови примјене подземне дренаже. Елементи подземних дренажних система заснованих на хоризонталној цијевној дренажи и класификација према диспозицији. Критеријуми за пројектовање хоризонталне цијевне дренаже и прорачун елемената дренажног система: растојање између дренажа, дубина полагања дренажа, пречник и пад дрена. Критеријуми за пројектовање заштитних филтера. Елементи и диспозиција вертикалних дренажних система (бунара) и критеријуми за димензионисање. Прорачун елемената вертикалне дренаже у стационарним и нестационарним условима. Тест пробног црпљења за прорачун непознатих параметара порозне средине. Дренажа објеката у фази градње. Елементи система површинске дренаже. Дренажа путева и аеродрома: прорачун елемената система. Примјена рационалне теорије.

Практична настава: вјежбе

У оквиру вежбања студенти израђују идејно рјешење система за наводњавање и дренажног система, са свим припадајућим анализама и прорачунима (хидролошка анализа мјеродавних падавина, анализа потребних количина воде и расположивости водног ресурса, прорачун параметара порозне средине на основу задатих резултата истражних радова, хидраулички прорачун и димензионисање елемената система, прорачун вертикалне инфилтрације земљишта, избор типа прскача или капљача). Студенти добијају индивидуални задатак који самостално раде (елаборат). Израда два колоквијума.

Метод наставе и савладавања градива:

Теоријска настава се изводи аудиторно кроз предавања на табли и уз помоћ презентационе технологије. Практична настава се изводи аудиторно кроз објашњење појединих методских јединица (дијелова елабората) и кроз самосталан рад студената на изради добијеног задатка (елабората) уз консултацију са наставником и сарадником.

Литература:

1. Димитрије Авакумовић: Хидротехничке мелиорације - елементи, Грађевински факултет, Београд, 2003.
2. Димитрије Авакумовић: Хидротехничке мелиорације - наводњавање, Грађевински факултет, Београд, 2003.
3. Димитрије Авакумовић: Хидротехничке мелиорације - одводњавање, Грађевински факултет, Београд, 2003.
4. Димитрије Авакумовић, Милош Станић: Хидротехничке мелиорације - збирка задатака, Грађевински факултет, Београд, 1995.

Облици провјере знања

Самостални годишњи задатак у виду идејног рјешења система за наводњавање и дренажног система. Два колоквијума у току семестра. Писмени испит који се састоји од практичних задатака и тест са теоријским питањима.

Похађање наставе	5	Годишњи задатак	20	Завршни испит	35
Колоквијуми (2)	25	Тест	15		

Посебна назнака за предмет:

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Вукомир Младеновић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет	Мјерења у хидротехници				
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
МХ	I	5	2П+1В+1ДОН	И	
Наставник	проф. др Душан Продановић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
<p>Упознавање са основним принципима рада савремене сензорске технике за мјерења различитих хидротехничких величина (ниво, притисак, брзина, проток, концентрације материја, итд) и мјерним методама по појединим областима (мјерења у системима под притиском, у отвореним токовима, даљинска детекција, за потребе управљања системима, итд). Увођење појма грешке у мјерењима, квантификација грешке, начин записивања и њена пропација кроз мјерни систем.</p>					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
<ul style="list-style-type: none"> - коришћење инструмената за мјерење различитих величина у хидротехничкој пракси - анализа резултата мјерења и извјештавање - организација и управљање радом у хидротехничкој лабораторији 					
Садржај предмета:					
<p>Мјесто и улога мјерења, области примјене, извршиоци. Анализа грешака. Грешке и неодређеност, процјена неодређености, пропација неодређености, статистичка анализа случајних неодређености, расподјела случајних грешака. Основне карактеристике физичких величина. Класификација података добијених мјерењем, детерминистичке величине, стохастичке величине, збирне особине случајних величина. Динамичке карактеристике физичких система. Основни појмови, линеарни системи са константним параметрима, основне динамичке карактеристике, анализа динамичких карактеристика. Мјерни претварачи хидротехничких величина. Врсте претварача и подјела, принципи конверзије, мјерни мост, класа тачности. Сензори за притисак и разлику притиска, дубину, брзину, проток, параметре квалитета, положај. Мјерења у системима под притиском. Специфичности, анализа грешки мјерења. Мјерења у системима са слободном површином. Специфичности, мјерење протока преливима, сужењима, анализа грешки мјерења. Дијагностичка мјерења. Компоненте, врсте дијагностичких мјерења, организација. Хидрометеоролошка мјерења. Специфичности, организација рада, чување података, примарна обрада, годишњаци, обрада по захтјеву. Даљинска детекција за потребе хидротехнике. Основни појмови, употребљивост, анализа грешки. Системи за аквизицију података и базе података. Аквизициони системи, телеметрија, базе података, претраживање података. Управљање хидротехничким објектима. Основни појмови, о управљивости системом, ПИД контролери и регулација.</p> <p>Практична настава (вјежбе) се изводи у групама (3 до 4 студента), кроз самостално извршавање постављеног проблема и три јавне презентације добијених резултата.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
Предавања у групама, вјежбе, лабораторијски рад, теренски рад, консултације, индивидуалан рад са					

студентима, самосталан рад на изради елабората мјерења.

Литература:

1. Максимовић, Ч., Мерења у хидротехници, Грађевински факултет Универзитета у Београду, Београд, 1993.
2. Мерења у хидротехници, зборник радова, Стубичке Топлице, 1987.
3. Продановић, Д., Предавања, скрипта, Грађевински факултет Универзитета у Београду, Београд
4. Радојковић, М., Обрадовић, Д., Максимовић, Ч., Рачунари у комуналној хидротехници, анализа, пројектовање, мерење и управљање, Грађевинска књига, Београд, 1989.



Облици провјере знања

Самостални годишњи задатак у виду идејног рјешења система за наводњавање и дренажног система. Два колоквијума у току семестра. Писмени испит који се састоји од практичних задатака и тест са теоријским питањима.

Похађање наставе	5	Елаборат мјерења	15	Завршни испит	45
Колоквијуми (2)	20	презентација резултата	15		

Посебна назнака за предмет:

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Душан Продановић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет	ГИС у хидротехничкој пракси				
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ГХП	I	5	2П+1В+1ДОН	И	
Наставник	проф. др Миро Говедарица				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
СТИЦАЊЕ ОПШТИХ ЗНАЊА О ГЕОГРАФСКИМ ИНФОРМАЦИОНИМ СИСТЕМИМА И ЊИХОВОЈ ПРИМЈЕНИ У ОБЛАСТИ ХИДРОТЕХНИКЕ. УПОЗНАВАЊЕ СА ОСНОВНИМ КОМПОНЕНТАМА И АЛАТИМА ЗА ПРИМЈЕНУ ГИС ТЕХНОЛОГИЈЕ.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Студент стиче знање о основним елементима ГИС технологије, оспособљава се за самосталну идентификацију и добијање основних информација за успостављање ГИС-а, конципирање ГИС технологије за примјену у хидротехници те у могућности је да врши основни рад са ГИС алатима у домену хидротехнике.					
Садржај предмета:					
Принципи просторних база података. Моделирање база података. Метаподаци база података. Подршка доношењу просторних одлука. Data mining за просторне податке. Прикупљање података и креирање базе података. Рад са основним ГИС алатима за обављање задатака у хидротехничкој пракси. Увод у ArcHydro. Рад у НЕС екстензијама за ArcGIS (НЕС-GeoHMS, НЕС-GeoRAS). Практична настава (вјежбе) прати ток теоријске наставе. Демонстрација примјене ГИС алата.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Предавања у групама, вјежбе, консултације, индивидуалан рад са студентима, самосталан рад на изради годишњег задатка у којима се директно примјењују ГИС технологије при пројектовању и анализи у хидротехничкој пракси уз сталне консултације са сарадником.					
Литература:					
1. Кукрика, М., Географски информациони системи, Географски факултет Универзитета у Београду, Београд, 2000. 2. Михајловић, Д., Просторни информациони системи, ауторизована предавања, Грађевински факултет Универзитета у Београду, Београд, 1996. 3. Поповић, З., Геоинформациони системи, скрипта, Виша грађевинско-геодетска школа, Београд, 2005. 4. Clarke, К.С., Getting Started with Geographic Information Systems, Prentice Hall, Upper Saddle River, 1997.					
Облици провјере знања					
Израда самосталног годишњег задатка. Израда два колоквијума у току семестра. Завршни писмени испит.					

Похађање наставе	5	Годишњи задатак	25	Завршни испит (писмени дио)	40
Колоквијуми (2)	30				
Посебна назнака за предмет:					
Услов за излазак на завршни испит је урађен и одбрађен семинарски рад и положени колоквијуми.					
Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Миро Говедарица					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет	Статистичка хидрологија				
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
СХ	I	5	2П+1В+1ДО Н	И	
Наставник	доц. др Борислава Благојевић				
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
нема			-		
Циљеви изучавања предмета:					
Разумијевање модела случајних процеса у анализи падавина и отицаја као основа за научно-истраживачки рад у овој области.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
<ul style="list-style-type: none"> - анализа хидролошких процеса - примјена стохастичких хидролошких модела у научно-истраживачком раду 					
Садржај предмета:					
Увод. Рекапитулација појмова из теорије вјероватноће. Модели временских серија за хидролошке процесе. Марковски процеси. Процеси обнављања и други модели за моделирање падавина. Просторни процеси, кригинг метода. Методе генерисања хидролошких низова. Монте карло симулације. Практична настава (вјежбе) прати ток теоријске наставе.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Предавања у групама, вјежбе, консултације, теренски рад, индивидуалан рад са студентима, самосталан рад на изради семинарског рада.					
Литература:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Вузкмировић В., Анализа вероватноће појаве хидролошких величина, Грађевински факултет Београд, 1988. 2. Јовановић С., Примена метода математичке статистике у хидрологији, Грађевински факултет Београд, 1987. 3. Parzen E., Stochastic processes, Holden Day, San Francisco, 1962. 4. Cramer H., Leadbetter, M.R., Stationary and related stochastic processes, Wiley, 1967. 5. Yevjevich V., Stochastic Processes in Hydrology, Water Resources Publications, Littleton, 1970. 					
Облици провјере знања					
Израда годишњег задатка сачињеног из практичних примјера. Израда семинарског рада на					

задату тему. Завршни испит је писмена провјера знања преко три практична задатка из различитих области градива.

Похађање наставе	5	Годишњи задатак	30	Завршни испит (писмени дио)	40
Семинарски рад	25				

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на завршни испит је урађен и одбрађен семинарски рад и годишњи задатак.

Име и презиме наставника који је припремио податке: доц. др Јасна Плавшић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Одабрана поглавља из механике флуида					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ОПМФ	I	5	2П+1В+1ДОН	И	
Наставник	проф. др Ненад Јаћимовић				
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
нема			-		
Циљеви изучавања предмета:					
Савладавање основних једначина одржања у ламинарном и турбулентном струјању нестишљивих флуида и примјена нумеричких модела за њихово рјешавање.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Оспособљеност кандидата за разумијевање и самостално рјешавање проблема из области ламинарног и турбулентног струјања нестишљивих флуида као основа за даљи истраживачки рад.					
Садржај предмета:					
<p>Основни појмови и њихове дефиниције: Трајекторија, Материјални извод, Струјница, Емисиона линија. Протицање запремине, масе, количине кретања и енергије. Брзине деформација: брзина дилатације, запреминска дилатација и брзина клизања. Напони. Површинске силе. Рад површинских сила. Запреминске силе. Течење у цијевима. Основне једначине одржања. Основна једначина одржања масе (интегрална и диференцијална). Основна једначина одржања количине кретања (интегрална и диференцијална, инерцијална сила). Основна једначина одржања укупне енергије и механичке енергије. Примјери примјене. Везе између напона и деформација: Navier-Stokes-ове једначине. Турбуленција. Осредњавање величина у турбулентном струјању. Метода коначних запремина. Нумеричко рјешавање Navier-Stokes-ових једначина. Проблеми нумеричког рјешавања Navier-Stokes-ових једначина - проблем праћења слободне површине флуида. Распоред брзина у близини чврсте контуре. Нумеричко моделирање турбуленције. Примјена нумеричких модела за симулацију турбулентних токова. Транспорт растворене материје у турбулентним токовима. Вишефазно струјање - Основе. Практична настава (вјежбе) прати ток теоријске наставе кроз рјешавање низа практичних проблема.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
Предавања у групама, вјежбе, консултације, индивидуалан рад са студентима, самосталан рад на изради елабората.					
Литература:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Георгије Хајдин (2002): Механика флуида, књига прва, основе. Грађевински факултет Београд. 2. Георгије Хајдин (2002): Механика флуида, књига друга, увођење у хидраулику. Грађевински факултет Београд. 3. Knudsen, J.G. i D.L. Katz (1958): Fluid Dynamics and Heat Transfer. McGraw-Hill. 4. Liggett, J.A. (1994): Fluid Mechanics. McGraw-Hill; Munson, B.R., D.F. Young i T.H. 5. Okiishi (2006): Fundamentals of Fluid Mechanics, peto izdanje, John Wiley and Sons. 					

Облици провјере знања


Израда годишњег задатка сачињеног из практичних примјера. Израда два колоквијума у току семстра. Завршни испит је писмена провјера знања и усмени дио испита.

Похађање наставе	5	Годишњи задатак	15	Завршни испит (писмени дио)	21
Колоквијуми (2)	30	Усмени испит	29		

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на завршни испит је урађен и одбрањен годишњи задатак.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Ненад Јаћимовић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Хидротехничке конструкције 2					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ХК2	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	проф. др Владан Кузмановић, доц. др Александар Борковић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
Оспособљавање полазника за хидротехничке аспекте пројектовања хидротехничких конструкција.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Оспособљеност за пројектовање хидротехничких објеката.					
Садржај предмета:					
<p>Објекти за евакуацију великих вода (ЕО): улога и особености. Подлоге. Прорачун криве протицаја доње воде. Одређивање рачунског протицаја ЕО. Управљање ризиком и анализа ризика. Најзаступљеније диспозиције ЕО. Преливна брана као ЕО: намена и особености. Преливи код ЕО: са и без устава, хидрауличко димензионисање и обликовање, коефицијент преливања. Проводник – брзоток преливне бране: особености, хидраулички прорачун и димензионисање, самоаерација, кавитација и аерација. Објекти за повезивање са доњом водом (умиривачи енергије). Умирујући базени. Низводна камена заштита. Ски-одскок, ерозиона јама и потопљени одскок. Прелив са брзотоком и Бочни прелив: намена, особености, хидраулички прорачун сабирног канала и димензионисање. Шахтни прелив: намена, особености, хидраулички прорачун и димензионисање. Степенасти прелив. Помоћни преливи. Остали типови евакуационих објеката. Евакуација воде за време грађења бране. Опточни тунел. Фазно преграђивање реке. Уставе и затварачи код хидротехничких грађевина: намена, поделе, прорачун криве протицаја, заптивање. Површински захвати: особености, избор места, основе хидрауличког димензионисања, основне диспозиције и типови. Бочни захват, захват у дну (Тиролски захват). Дубински захвати и темељни испусти: особености, основе хидрауличког димензионисања, најчешће грешке у пројектовању и извођењу, основне диспозиције и типови. Доводно – одводни објекти: канали (обложени и необложени), тунели, цевоводи. Објекти за укрштање водотока на доводима: поделе, особености, основе хидрауличког димензионисања. Објекти на доводима: каскаде и рибље стазе. Остали кратки објекти на доводима: типови и намена, особености.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
Предавања у групама, вјежбе, консултације, теренски рад, индивидуалан рад са студентима, самосталан рад на изради годишњег задатка.					
Литература:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Савић, Љ., Увод у хидротехничке грађевине 2. Петровић, П., Радојевић, Д., Хидротехничке конструкције-примери примене 1 					

3. Smith, D.C., Hydraulic Structures, University of Saskatchewan, 1995.
4. Vischer, D.L., Hager, W.H., Dam Hydraulics, John Wiley & Sons, 1998.
5. Љ.Савић и сарадници: Хидрософт-монографија за хидраулички прорачун ХК

Облици провјере знања

Самостална израда годишњег задатка. Завршни писмени испит који се састоји из три задатка из различитих области градива. Два колоквијума у облику теста која се полагају у току семестра.

Похађање наставе	5	Годишњи задатак	20	Завршни испит (писмени дио)	40
Колоквијуми (2)	25				

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на завршни испит је урађен и одбрањен годишњи задатак.

Име и презиме наставника који је припремио податке: доц. др Радивоје Братић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет	Припрема воде за пиће				
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ПВП	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	доц. др Бранислава Лекић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
Упознавање са поступцима у оквиру конвенционалног третмана воде за пиће и са посебним поступцима третмана. Оспособљавање студената за израду хидрауличног прорачуна објеката конвенционалног постројења за припрему воде за пиће.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Разумјевање основних инжењерских принципа функционисања и хидрауличке анализе објеката у оквиру постројења за припрему воде за пиће. Оспособљеност за пројектовање конвенционалног постројења за припрему воде за пиће.					
Садржај предмета:					
Увод. Квалитет воде за пиће: санитарни, естетски и технички аспект. Избор поступака за припрему воде за пиће. Захватање узорака за анализу. Преглед појединачних поступака за припрему воде за пиће. Механичка филтрација, подешавање рН вриједности, аерација. Коагулација и флокулација. Таложeње. Филтрација. Дезинфекција. Преглед посебних третмана воде за пиће. Пoстројење за припрему воде за пиће: технолошка шема третмана воде, објекти постројења, функционално и хидраулично димензионисање објеката, отпадне воде са постројења, пратећи објекти и уређаји постројења, диспозиција постројења, хидраулички прорачуни и хидраулички профил. Мјерења, регулација и управљање у постројењима за припрему воде за пиће. Праћење квалитета воде и извјештавање. Откривање проблема у постројењу за третман воде. Поновна процјена процеса постојећег постројења за третман воде. Одржавање постројења. Практична настава (вјежбе) прати ток теоријске наставе. Акцент практичне наставе стављен је на пројектовање конвенционалног постројења за припрему воде за пиће, у случајевима површинске и подземне сирове воде.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања и практичне вјежбе. Консултације и индивидуалан рад са студентима. Самосталан рад студента на изради годишњег задатка.					
Литература:					
Милојевић, М., Снабдевање водом и каналисање насеља, Грађевински факултет Универзитета у Београду, 2003. Ђурић, Д., Снабдијевање водом за пиће, Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевински факултет, Бања Лука, 2001.					

Љубисављевић, Д., Ђукић, А., Бабић, Б., Јовановић, Б., Комунална хидротехника - Примери из теорије и праксе, Грађевински факултет Универзитета у Београду, 2001.

Облици провјере знања

Годишњи задатак обухвата израду пројекта конвенционалног постројења за припрему воде за пиће. Предаје се и овјерава током семестра у терминима вјежби или консултација. Завршни испит обухвата писмени и усмени дио. Писмени дио се састоји из рачунских примјера. Усмени дио испита се полаже у виду теста.

Похађање наставе	5	Годишњи задатак	30	Завршни испит (писмени дио)	35
Завршни испит (усмени дио)	30				

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на завршни испит је урађен и овјерен годишњи задатак.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф.др Дејан Љубисављевић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Пречишћавање отпадних вода					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ПОВ	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	доц. др Бранислава Лекић, доц. др Владана Рајаковић - Огњановић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
<p>Упознавање са основним методама пречишћавања комуналних отпадних вода у циљу заштите природних вода од загађења. Савладавање физичких, хемијских и биолошких процеса пречишћавања отпадних вода (пренос гасова, хемијска преципитација, таложење, биолошки третман, филтрација, дезинфекција, процеси третмана отпадног муља) са теоријског аспекта. Оспособљавање студената за израду процесно-хидрауличког прорачуна објеката конвенционалног постројења за пречишћавање отпадних вода, за линију воде и линију муља.</p>					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
<p>Разумјевање основних инжењерских принципа анализе и димензионисања система за третман комуналних отпадних вода. Оспособљеност за пројектовање објеката конвенционалног постројења за пречишћавање отпадних вода.</p>					
Садржај предмета:					
<p>Увод. Поријекло отпадних вода. Преглед поступака пречишћавања отпадних вода. Оптерећење уређаја за пречишћавање отпадних вода. Процеси који се користе при пречишћавању отпадних вода. Физички процеси. Физичко-хемијски процеси. Биолошки процеси. Објекти и уређаји постројења за пречишћавање отпадних вода. Механичко пречишћавање. Биолошко пречишћавање. Поступци терцијарног пречишћавања отпадних вода. Уклањање азота и фосфора. Дезинфекција пречишћене отпадне воде. Обрада муља. Поступци обраде муља. Хидраулички аспекти постројења за пречишћавање отпадних вода. Начин спровођења хидрауличког прорачуна. Хидраулички захтјеви при димензионисању. Мјерења, управљање и контрола ефикасности уређаја. Континуална мјерења. Лабораторијске анализе. Трошкови пречишћавања отпадних вода. Инвестиције. Годишњи трошкови. Пројектовање опреме у постројењима. Грађење и пуштање у погон постројења за пречишћавање отпадних вода. Практична настава (вјежбе) прати ток теоријске наставе. Акцент практичне наставе стављен је на процесно-хидраулички прорачун објеката конвенционалног постројења за пречишћавање отпадних вода.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
<p>Аудиторна предавања и практичне вјежбе. Консултације и индивидуалан рад са студентима. Самосталан рад студента на изради годишњег задатка.</p>					
Литература:					
<p>Милојевић, М., Снабдевање водом и каналисање насеља, Грађевински факултет Универзитета у Београду, 2003.</p>					

Љубисављевић, Д., Ђукић, А., Бабић, Б., Пречишћавање отпадних вода, Грађевински факултет Универзитета у Београду, 2004.
 Tchobanoglous, G., Burton, F., Stensel, D., Wastewater Engineering, Treatment and Reuse, Metcalf&Eddy, Inc.-McGraw Hill, International Edition, 2004.
 Љубисављевић, Д., Ђукић, А., Бабић, Б., Јовановић, Б., Комунална хидротехника - Примери из теорије и праксе, Грађевински факултет Универзитета у Београду, 2001.

Облици провјере знања

Годишњи задатак је састављен из два дијела. Предаје се и овјерава током семестра у терминима вјежби или консултација. Завшни испит обухвата писмени и усмени дио. Писмени дио се састоји из рачунских примјера. Усмени дио испита се полаже у виду теста.

Похађање наставе	5	Годишњи задатак	30	Завршни испит (писмени дио)	35
Завршни испит (усмени дио)	30				

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на завршни испит је урађен и овјерен годишњи задатак.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф.др Дејан Љубисављевић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Интегрално управљање водним ресурсима					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ИУВР	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	проф. др Тина Дашић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
<p>Стицање знања о комплексности и мултидисциплинарности проблематике интегралног управљања водама. Развој методолошког приступа при планирању рјешења интегралног управљања. Оспособљавање студената за рјешавање задатака из области планирања и управљања водним ресурсима.</p>					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
<p>Основна знања о интегралном управљању водним ресурсима и могућим проблемима. Оспособљеност критичке употребе модела и принципа интегралног управљања. Уочавање, формулација и анализа проблема управљања те основна знања за практичну примјену алата моделирања интегралног управљања водним ресурсима. Знање и разумијевање Закона о управљању водним ресурсима и досадашња примјена на локалну Законску регулативу.</p>					
Садржај предмета:					
<p>Основни појмови из интегралног управљања водним ресурсима. Водни ресурси: слив као јединица управљања. Особине природних водних система. Потребе за водом, биланс вода на сливу. Кориштење вода, заштита од вода и заштита вода. Врсте и особине изграђених система интегралног управљања. Вода и њена улога у социо-економском систему. Еколошка компонента хидротехничких рјешења. Планирање кориштења водних ресурса. Примјена метода оптимизације и симулације у избору рјешења. Моделирање интегралног управљања водним ресурсима на сливном подручју. Интегрално управљање водним ресурсима и законски оквир и регулатива. Интегрални планови управљања водним ресурсима за ријечне сливове: примјери из праксе из окружења.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
<p>Предавања у групама, вјежбе, консултације, индивидуалан рад са студентима, самосталан рад на изради годишњег задатка и семинарског рада на задату тему.</p>					
Литература:					
<p>1. The EU Water Framework Directive - integrated river basin management for Europe, http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/index_en.html, http://eur-</p>					

lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2000:327:0001:0072:EN:PDF

2. Bisvvas, A.K.: Water Resources: Environmental Planning, Management and Development, McGraw-Hill Book, New York, 1997.

3. Grigg, N.G.: Water Resources Management: Principles, Regulation and Cases. McGraw-Hill New York, 1996.

4. Mays, L.W. (ed.): Water resources Handbook. McGraw-Hill, New York, 1996.

Облици провјере знања

Годишњи задатак са практичним примјерима. Предаје се и овјерава на крају курса. У току семестра израђује се самостални семинарски рад на задату тему из предметне области. Писмени испит се састоји из три рачунска примјера. Два колоквијума која се раде у току семестра.

Похађање наставе	5	Годишњи задатак	20	Завршни испит (писмени дио)	30
Колоквијуми (2)	30	Семинарски рад	15		

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на завршни испит је урађен и одбрађен семинарски рад и годишњи задатак.

Име и презиме наставника који је припремио податке: доц. др Радивоје Братић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Одбрана од поплава					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ОПО	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	доц. др Марина Бабић-Младеновић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
<p>Упознавање са савременим методама одрживе заштите од поплава, као и са инвестиционим и неинвестиционим мјерама управљања поплавама. Стицање сазнања у области процјене штета и ризика од поплава. Овладавање софтверским алатима за моделирање природних процеса везаних за појаву великих вода и картирање ризика од поплава.</p>					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Оспособљеност студената за стручно и организационо бављење заштитом од поплава.					
Садржај предмета:					
<p>Европска и наша искуства у области одбране од поплава. Типологија поплава и фактори који утичу на појаву великих вода. Хидролошке подлоге на нивоу слива и водотока. Ризик од појаве великих вода. Нумеричко моделирање простирања поплава. Коришћење хидрауличких софтверских алата (HEC-RAS, GeoRAS) и GIS алата (ArcView / ArcGIS). Методе за процјену штета од поплава. Картирање штета и ризика од поплава. Инвестиционе активне и пасивне мјере заштите – објекти и схеме управљања поплавама. Оптимизација у пројектовању насипа. Неинвестиционе мјере заштите – интегрални приступ у сфери планирања, заштите/ревитализације објеката, заштите животне средине, обавештавања и едукације становништва. Вјежбе: Годишњи задатак који се састоји из рачунских примјера који прате градиво са предавања и семинарски рад.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
<p>Аудиторна предавања уз помоћ презентационе технологије. Методске јединице праћене су одговарајућим описним или рачунским примјерим аили примјерима из праксе. Часови вјежбања почињу кратким објашњењима, а потом студенти самостално израђују практичне задатке. Индивидуални семинарски рад. Консултације, теренски рад, индивидуалан рад са студентима према потреби.</p>					
Литература:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. М. Јовановић, „Регулација река“, Грађевински факултет – Београд, 20020, 2008. 2. М. Бабић-Младеновић, Материјал са предавања у електронском облику 3. М. Јовановић и др., чланци на тему заштите од поплава објављени у часопису „Водопривреда“ 4. Advances in Urban Flood Management, ed. Ashley et al., Taylor & Francis, London, 2007 5. Guidelines on Sustainable flood prevention - Best practices on Flood Prevention, Protection and Mitigation, UN/ECE, 2002 					
Облици провјере знања					
Израда годишњег задатка сачињеног из практичних примјера. Израда семинарског рада на задату					

тему. Завршни испит је писмена провјера знања.					
Похађање наставе	5	Годишњи задатак	30	Завршни испит (писмени дио)	45
Семинарски рад	20				
Посебна назнака за предмет:					
Услов за излазак на завршни испит је урађен и одбрањен семинарски рад и годишњи задатак.					
Име и презиме наставника који је припремио податке: доц. др Марина Бабић-Младеновић					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Пловни путеви и пристаништа					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ППП	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	доц. др Марина Бабић-Младеновић				
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
нема			-		
Циљеви изучавања предмета:					
Упознавање са пловном инфраструктуром. Овладавање принципима уређења водених токова за потребе пловидбе и пројектовања пловних канала. Упознавање са методама оптимизације капацитета пристаништа заснованим на оцјени вјероватноће стања система.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Оспособљеност студената за пројектовање пловних канала, бродских преводница у хидротехничком домену, за анализу и уређење водених токова за потребе пловидбе и пројектовања пловних канала, за планирање пристанишних капацитета, хидротехничко пројектовање пловних путева и пристаништа те организација и управљање обиљежавањем и одржавањем пловних путева.					
Садржај предмета:					
Карактеристике саобраћаја на унутрашњим пловним путевима. Класификација пловних путева. Димензионисање и трасирање пловних канала. Отпор брода. Оптималне димензије пловног канала. Бродске преводнице. Подјела. Димензионисање коморе. Хидраулички системи пуњења/пражњења. Хидраулика преводница са чеоним системима пуњења/пражњења. Хидраулика преводница са чеоним системима пуњења/пражњења. Хидраулика преводница са подионим системима пуњења/пражњења. Конструктивне карактеристике преводница. Хидромеханичка опрема преводница. Пропусна моћ бродске преводнице. Карактеристике природних водотока са становишта пловидбе. Уређење ријека за потребе пловидбе (регулационе грађевине, каналисање, измјена режима). Одржавање и обиљежавање унутрашњих пловних путева. Пристаништа на унутрашњим пловним путевима. Димензионисање акваторије и територије пристаништа. Одређивање дужине оперативне обале. Одређивање пристанишних капацитета примјеном метода масовног опслуживања. Практична настава (вјежбе) прати ток теоријске наставе.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Предавања у групама, вјежбе, консултације, индивидуалан рад са студентима, самосталан рад на изради годишњег задатка и семинарског рада на задату тему.					
Литература:					
1. Јовановић, М., Предавања 2. Јовановић, М., Коматина, Д., Ђорђевић, Д., Практикум за вежбања 3. Мушкатировић, Д., Унутрашњи пловни путеви и пристаништа, Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, Београд, 1993.					
Облици провјере знања					
Годишњи задатак је састављен од једног задатка и 2 идејна рјешења. Предаје се и овјерава на крају курса. У току семестра израђује се самостални семинарски рад на задату тему из предметне					


области. Писмени испит се састоји из три рачунска примјера. Усмени дио испита се полаже у виду теста.

Похађање наставе	5	Годишњи задатак	25	Завршни испит (писмени дио)	30
Усмени испит	20	Семинарски рад	20		

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на завршни испит је урађен и одбрађен семинарски рад и годишњи задатак.

Име и презиме наставника који је припремио податке: доц. др Дејана Ђорђевић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет	Одводњавање саобраћајница				
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ОС	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	доц. др Борислава Благојевић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
<p>Стицање знања о основним принципима пројектовања и изградње хидротехничких објеката код саобраћајница првенствено у функцији стабилности трупа саобраћајнице и остваривања безбједних услова за одвијање саобраћаја. Упознавање са врстама, поступцима пројектовања и методама и технологијом изградње уређаја и конструкција за заштиту од површинских, подземних и процједних вода.</p>					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Оспособљавање студената за примјену стечених знања у пројектовању и извођењу хидротехничких система за одводњавање саобраћајница.					
Садржај предмета:					
<p>Хидротехнички системи и хидротехничке грађевине. Хидротехничке грађевине (сврха, дефиниције, подјела). Појмови и подаци, подлоге за пројектовање, хидраулички услови. Временска и просторна расподела воде. Процеђивање воде у тло и површинско течење воде. Вода на површини тла, у тлу и у атмосфери. Елементи водног циклуса. Једначина водног биланса. Падавине. Мјерење падавина. Висина падавина и интензитет кише. Висина падавина на сливу. Отицај. Веза између падавина и отицаја. Водомјерне и лимниграфске станице. Хидрометријска мјерења. Нивограм, хидрограм, линија трајања и линија учесталости водостаја и протицаја. Екстремне појаве водостаја и протицаја. Вјероватноћа појаве, функција расподеле и повратни период. Интервали поверења. Статистичка анализа јаких киша, великих и малих вода. Врсте прорачуна и оптерећења хидротехничких грађевина. Заштита од површинских, подземних и процједних вода. Системи одводњавања саобраћајница. Прикупљање и транспорт оборинских и процједних вода. Каналски системи (отворени, затворени, у тунелима, на мостовима и вијадуктима). Одводњавање површине горњег строја. Одводњавање градских саобраћајница. Одводњавање постелице. Дренаже. Црпљење. Пропусти. Одређивање капацитета уређаја за одводњавање. Каналисање површинских токова. Регулисање водотока. Ријечни ток и карактеристике. Избор попречног профила и вођење трасе. Регулационе грађевине. Канали и грађевине на каналима. Грађевине за одбрану од поплава на ријекама и акумулацијама. Хидротехничке мелиорације. Хидротехника и заштита животне средине. Грађевине и постројења за обраду прикупљених вода и испуштање обрађених вода. Вјежбања: састоје се из самосталног годишњег задатка у коме се обрађују практични примјери из одводњавања саобраћајница а који прате материју са предавања.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					

Теоријска настава се изводи аудиторно кроз предавања на табли и уз помоћ презентационе технологије. Практична настава се изводи аудиторно кроз објашњење појединих методских јединица (дијелова елабората) и кроз самосталан рад студената на изради добијеног задатка (елабората) уз консултацију са наставником и сарадником.

Литература:

1. Деспотовић, Ј., Каналисање кишних вода, Грађевински факултет Универзитета у Београду, Београд, 2009.
2. Кос, З., Хидротехничке мелиорације тла, I дио-одводњавање, Школска књига, Загреб, 1987.
3. Хајдин, Г., Основе хидротехнике, Грађевински факултет Универзитета у Београду, Београд, 2002.

Облици провјере знања

Самостални годишњи задатак. Семинарски рад на задату тему. Писмени испит који се састоји од практичних задатака и тест са теоријским питањима.

Похађање наставе	5	Годишњи задатак	20	Завршни испит	40
Семинарски рад	20	Тест	15		

Посебна назнака за предмет:

Име и презиме наставника који је припремио податке: доц. др Јасна Плавшић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Одржавање путева					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ОПУ	I	5.5	2П+1В+1ДОН	О	
Наставник	доц. др Бојан Матић				
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
нема			-		
Циљеви изучавања предмета:					
<p>Стицање знања о одржавању путева. Оспособљавање за систематски приступ проблематици одржавања путева и примјену савремених метода одржавања у пракси.</p>					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
<p>Студенти ће бити оспособљени да систематски приступе проблематици одржавања путева и да самостално примјењују савремене методе одржавања у пракси.</p>					
Садржај предмета:					
<p>Одржавање путева (дефиниције, циљеви и економски аспекти). Врсте одржавања путева. Администрација и управљање одржавањем. Системи управљања одржавањем путева. Карактеристике стања коловоза, врсте оштећења, начини прикупљања података о коловозима. Каталог оштећења коловоза. Спецификације радова. Врсте оштећења и начин прикупљања података. Оцјена стања коловоза на основу прикупљених података. Визуелно оцјењивање, оцјењивање стања мјерењем. Одржавање флексибилних и крутих коловозних конструкција. Оштећења коловоза. Законитости развоја оштећења. Редовно и појачано одржавање флексибилни и крутих коловозних конструкција као и застора од незваничних материјала. Врсте мјера и радова. Одржавање одводњавања. Климатски утицаји. Зимско одржавање путева. Механизација и материјали за одржавање. Одржавање специјалних конструкција. Одржавање опреме пута. План зимске службе. Заштита од површинских, подземних и процједних вода. Уређаји за одводњавање површинских вода. Уређаји за одводњавање постелице. Утицај одржавања путева на безбједност саобраћаја. Рехабилитација и реконструкција коловозних конструкција. Мјере за побољшање носивости коловоза. Алтернативне мјере у одржавању путева. Прорачун ојачања коловозних конструкција. Дефлексије, дефлексион базен. Квалитет материјала. Структурни број. Методе прорачуна ојачања. Примјена рачунарских програма. Рециклирање коловозних конструкција. Врсте уговора о одржавању путева. Начини финансирања радова одржавања путева.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
<p>Аудиторна предавања и практичне вјежбе. Консултације и индивидуалан рад са студентима. Самосталан рад студента на изради годишњег задатка.</p>					
Литература:					
<p>1. Цветановић, А., Банић, Б., Одржавање путева, Србијапут, Београд, 2005. 2. Цветановић, А., Банић, Б., Поправке коловозних конструкција, Академска мисао, Београд, 2011.</p>					
Облици провјере знања					

Студент је обавезан да похађа наставу и уради и одбрани годишњи задатак. Провјере знања током семестра (колоквијуми) се не понављају. Завршни испит се одржава у оквиру испитних рокова. За студента који није присуствовао провјерама знања током семестра или није остварио пролазан резултат (најмање 51 % бодова предвиђених за провјеру знања), као први дио завршног испита ће бити организована провјера знања којој није присуствовао или на којој није остварио пролазан резултат. Уколико студент има више од 3 изостанка мора поново уписати предмет.

Похађање наставе	5	Колоквиј 1	25	Завршни испит	20
Годишњи задатак	25	Колоквиј 2	25		

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на завршни испит је урађен и одбрањен годишњи задатак.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Игор Јокановић, доц. др Бојан Матић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Одржавање жељезничких пруга					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ОЖП	I	5.5	2П+1В+1ДОН	О	
Наставник	доц. др Љиљана Милић-Марковић				
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
нема			-		
Циљеви изучавања предмета:					
<p>Стицање знања о основним принципима и поступцима одржавања жељезничких пруга ради остваривања услова за безбједно одвијање саобраћаја. Упознавање са техникама рада и механизацијом за одржавање жељезничких пруга.</p>					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
<p>Студенти ће бити оспособљени да систематски приступе проблематици одржавања жељезница и да самостално примјењују савремене методе одржавања у пракси.</p>					
Садржај предмета:					
<p>Општи појмови о одржавању жељезничких пруга. Инспекција стања пруга. Испитивање геометрије колосијека, стања шина, слободних профила и планума и трупа пруге. Текуће (редовно) одржавање горњег строја пруга ручним алатима и лаким машинама. Врсте радова. Лаке машине, опрема и алати. Сезонски радови одржавања. Механизовано одржавање горњег строја пруга. Подбијање и уређење колосијека. Стабилизација застора. Чишћење и планирање застора. Брушење шина. Заваривање шина. Уклањање вегетације. Одржавање горњег строја пруга са дугим траковима шина. Одржавање скретница. Одржавање горњег строја пруга за велике брзине. Обнова (главна оправка-ремонт) горњег строја пруге. Регенерација материјала горњег строја пруга. Регенерација шина, скретница, колосечног прибора, дрвених прагова и туцаничког застора. Одржавање доњег строја пруге. Одржавање пружних објеката (пропусти, мостови, тунели, галерије). Одржавање станичних постројења. Одржавање објеката за заштиту пруге. Зимско одржавање пруга. Планирање и програмирање радова одржавања и обнове пруга. Извођење радова са и без обуставе саобраћаја.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
<p>Аудиторна предавања и практичне вјежбе. Консултације и индивидуалан рад са студентима. Самосталан рад студента на изради годишњег задатка.</p>					
Литература:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Милојковић, Т., Одржавање жељезничких пруга, Виша жељезничка школа, Београд, 1980. 2. Милојковић, Т., Горњи строј жељезница, Желнид, Београд, 2000. 3. Томичић-Торлаковић, М., Горњи строј жељезница, Универзитет у Београду, Београд, 1996. 4. Томичић-Торлаковић, М., Одржавање жељезничких пруга, Грађевински факултет Универзитета у Београду, Београд, 1998. 5. Правилник о одржавању горњег строја пруга Југословенских жељезница, бр. 314, I доштампано издање, 					

Заједница Југословенских железница, Београд, 1989.

6. Правилник о измјенама и допунама Правилника о одржавању горњег строја пруга Југословенских железница, V измене и допуне, Службени гласник Заједнице Југословенских железница, бр. 8-9, 1991.

7. Правилник о одржавању доњег строја пруга Југословенских железница, бр. 315, I доштампано издање, Заједница Југословенских железница, Београд, 1989.

Облици провјере знања



Студент је обавезан да похађа наставу и уради и одбрани годишњи задатак. Провјере знања током семестра (колоквијуми) се не понављају. Завршни испит се одржава у оквиру испитних рокова. За студента који није присуствовао провјерама знања током семестра или није остварио пролазан резултат (најмање 51 % бодова предвиђених за провјеру знања), као први дио завршног испита ће бити организована провјера знања којој није присуствовао или на којој није остварио пролазан резултат. Уколико студент има више од 3 изостанка мора поново уписати предмет.

Похађање наставе	5	Колоквиј 1	25	Завршни испит	20
Годишњи задаци	25	Колоквиј 2	25		

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на завршни испит је урађен и одбрањен годишњи задатак.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Игор Јокановић, доц. др Љиљана Милић-Марковић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Примјена ГИС-а у саобраћајницама					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ПГС	I	6	2П+2В+0ДОН	О	
Наставник	доц. др Бојан Матић				
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
нема			-		
Циљеви изучавања предмета:					
<p>СТИЦАЊЕ ОПШТИХ ЗНАЊА О ГЕОГРАФСКИМ ИНФОРМАЦИОНИМ СИСТЕМИМА И ЊИХОВОЈ ПРИМЈЕНИ У ОБЛАСТИ ПЛАНИРАЊА, ПРОЈЕКТОВАЊА, ИЗГРАДЊЕ, ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ И ОДРЖАВАЊА САОБРАЋАЈНИЦА. УПОЗНАВАЊЕ СА ОСНОВНИМ КОМПОНЕНТАМА И АЛАТИМА ЗА ПРИМЈЕНУ ГИС ТЕХНОЛОГИЈЕ.</p>					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
<p>Студенти ће бити оспособљени за рад са основним компонентама и алатима за примјену ГИС технологије у саобраћају.</p>					
Садржај предмета:					
<p>Увод у ГИС. Историјски развој. Дефиниције и појмови. Типови података у ГИС-у. Компоненте ГИС-а. САД системи и ГИС. Врсте ГИС-а. Земљишни информациони системи. Просторни информациони системи. Hardware-ска компонента ГИС-а. Уређаји за прикупљање података. Дигитајзери. Скенери. Инструменти за прикупљање података на терену. Фотограметријски системи. Сателитски сензори. Уређаји за руковање и обраду. Рачунарске системи. Периферни уређаји. Рачунарске мреже. Елементи безбједности, заштите, управљања и надзора у рачунарским мрежама. Уређаји за излаз и презентацију података. Software-ска компонента ГИС-а. Software-ска хијерархија у ГИС-пакетима. Основни software. Апликативни software. Основне функције ГИС-а. Апликативни аспекти ГИС-а. Software за комуникацију и презентацију. Прикупљање просторних података. Примарне методе прикупљања. Секундарне методе прикупљања. Извори података (службени и специјални картографски извори). Квалитет података. Врсте и општи узрочници грешака. Верификација прикупљених података у ГИС-у. Допуна и одржавање података. Планирање и пројектовање. Моделирање података и процеса у ГИС-у (геометријско моделирање, тополошко моделирање, тополошко-геометријски упити, моделирање тематског садржаја). Принципи моделирања (слојевски, објектни, георелациони). Структурирање просторних података. Базе података (основни концепт и дефиниције). Управљање и администрација база података. Приступ подацима у бази података. Базе података. Трансакциони концепт у DBMS. Модели података (логички, хијерархијски, мрежни, релациони, објектно оријентисани, хибридни, физички). Обухватање просторних података. Стандарди у ГИС-у. ГИС и Internet. Практична искуства у примјени ГИС-а у свету. Примјена геоинформационих система у саобраћајницама. Планирање. Пројектовање. Изградња. Експлоатација. Одржавање. Управљање инфраструктуром. Управљање саобраћајем. Правци даљег развоја ГИС-а. Организациони аспекти ГИС-а. Демонстрација примјене ГИС алата.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања и практичне вјежбе. Демонстрација примјене ГИС алата. Консултације и					

индивидуалан рад са студентима. Самосталан рад студента на изради годишњег задатка.

Литература:

1. Кукрика, М., Географски информациони системи, Географски факултет Универзитета у Београду, Београд, 2000.
2. Михајловић, Д., Просторни информациони системи, ауторизована предавања, Грађевински факултет Универзитета у Београду, Београд, 1996.
3. Поповић, З., Геоинформациони системи, скрипта, Виша грађевинско-геодетска школа, Београд, 2005.
4. Clarke, K.C., Getting Started with Geographic Information Systems, Prentice Hall, Upper Saddle River, 1997.

Облици провјере знања

Студент је обавезан да похађа наставу и уради и одбрани годишњи задатак. Провјере знања током семестра (колоквијуми) се не понављају. Завршни испит се одржава у оквиру испитних рокова. За студента који није присуствовао провјерама знања током семестра или није остварио пролазан резултат (најмање 51 % бодова предвиђених за провјеру знања), као први дио завршног испита ће бити организована провјера знања којој није присуствовао или на којој није остварио пролазан резултат. Уколико студент има више од 3 изостанка мора поново уписати предмет.

Похађање наставе	5	Колоквиј 1	25	Завршни испит	20
Годишњи задаци	25	Колоквиј 2	25		

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на завршни испит је урађен и одбрањен годишњи задатак.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Игор Јокановић, доц. др Бојан Матић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Управљање путевима					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
УП	I	4	2П+1В+1ДОН	И	
Наставник	доц. др Бојан Матић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
СТИЦАЊЕ ЗНАЊА УПРАВЉАЊУ ПУТЕВИМА. Оспособљавање за систематски приступ проблематици управљања путевима и примјену савремених метода и модела управљања у пракси.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Формирање базе података, у оквиру информационог система, као основног параметра у сагледавању стања путне мреже. Развој примјењљивих модела употребе базе података. Оспособљеност у кориштењу програмских модела dTIMS/VIAPMS и HDM-4. Дефинисање економских ефеката као крајњег циља управљања саобраћајним системом.					
Садржај предмета:					
Циљеви система управљања путевима. Структуре система. Карактеристична стања коловоза. Информациони систем као основа управљачког система. База података о путевима, структура и обим података. База података о саобраћају, мостовима и тунелима. Путна мрежа, возни парк, саобраћајно оптерећење, карактеристике саобраћајног тока, цијене. Дефинисање стања путне мреже, оштећења и њихов развој. Прогнозни модели за предвиђање промјене стања коловоза. Калибрација модела на локалне услове. Теренско прикупљање података, типови, врсте, начини, опрема, приказ података. Радови одржавања и њихови ефекти. Алтернативне стратегије. Модел dTIMS/VIAPMS, Модел HDM-4 за развој и управљање путном мрежом. Стратешка анализа путне мреже. Програмска анализа путне мреже. Пројектна анализа путне мреже. Економски ефекти систематског управљања путном мрежом.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања и практичне вјџбе. Израда годишњих задатака уз консултације са сарадником.					
Литература:					
1. Road maintenance management systems in developing countries, Organization for Economic Co-operation and Development, Scientific Expert Group, Paris, 1995. 2. Радојковић, З., Системи управљања коловозима, Грађевинска књига, Београд, 1998. 3. The Highway Development and Management Model HDM 4, manual, World Bank/PIARC, 2002.					
Облици провјере знања					
Студент је обавезан да похађа наставу и уради и одбрани годишњи задатак. Провјере знања током семестра (колоквијуми) се не понављају. Завршни испит се одржава у оквиру испитних рокова. За студента који није присуствовао провјерама знања током семестра или није остварио пролазан					



результат (најмање 51 % бодова предвиђених за провјеру знања), као први дио завршног испита ће бити организована провјера знања којој није присуствовао или на којој није остварио пролазан резултат. Уколико студент има више од 3 изостанка мора поново уписати предмет. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Похађање наставе	5	Колоквиј 1	25	Завршни испит	20
Годишњи задаци	25	Колоквиј 2	25		

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на завршни испит је урађен и одбрањен годишњи задатак.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Игор Јокановић, доц. др Бојан Матић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Савремене технологије у саобраћајној инфраструктури					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
СТСИ	I	4	2П+1В+1ДОН	И	
Наставник	доц. др Гордана Броћета				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
<p>Стицање основних знања о новим материјалима и технологијама. Специфичности и примјена савремених материјала у поступку пројектовања, изградње, одржавања и управљања саобраћајницама.</p>					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
<p>Студенти ће бити оспособљени да систематски приступе проблематици савремених технологија у саобраћајној инфраструктури и да самостално примјењују стечена знања у пракси.</p>					
Садржај предмета:					
<p>Дефиниција савремених материјала. Врсте и начини примјене. Принципи ојачања тла и стијена. Методе ојачања. Хемијски поступци, смрзавање, гријање, вентилација. Врсте и производња полимера који се примјењују у саобраћајницама. Механичке особине: статичко и динамичко оптерећење, замор, температура, крти лом, трајне деформације, реолошки модели, поступци испитивања. Немеханичке особине: густина, термичке особине, дифузија, електричне особине, хемијска отпорност, токсичност, оптичке особине, постојаност према биолошким утицајима. Геотекстил. Функције. Механичке и физичке особине. Хидрауличке карактеристике геосинтетичке арматуре. Пермитивност. Трансмивност. Порометрија. Геотекстил. Примјена у труп саобраћајнице. Армирано тло. Потпорне конструкције од тла и пластике. Микроармирани потпорни зидови. Пластичне мреже. Физичке и механичке особине. Тексол. Геомембране. Материјали за израду. Физичке и механичке особине. Стандарди. Примјена геосинтетичких материјала за дренарање терена и саобраћајница. Експандирани полистирен. Пластични рељефни панои као елементи вертикалног дренарања. Пластичне цијеви. Пластичне ћелије за стабилизацију темеља насипа. Примјена полимера у бетону. Полимер бетони и полимер малтери. Полимером модификовани бетони и малтери. Бетони и малтери армирани микро-полимерним влакнима. Полимерни материјали у асфалтним мјешавинама. Челичне мреже за армирање коловоза. Материјали и конструкције за заштиту од буке. Савремени материјали код израде саобраћајне сигнализације и опреме.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
<p>Аудиторна предавања и практичне вјежбе. Консултације и индивидуалан рад са студентима. Самосталан рад студента на изради годишњег задатка.</p>					
Литература:					

1. Митровић, П., Примена пластичних материјала, Институт за путеве, Београд, 2004.
2. Шимунић, Полимери у грађевинарству, Факултет грађевинских знаности, Загреб. 2005.

Облици провјере знања

Студент је обавезан да похађа наставу и уради и одбрани годишњи задатак. Провјере знања током семестра (колоквијуми) се не понављају. Завршни испит се одржава у оквиру испитних рокова. За студента који није присуствовао провјерама знања током семестра или није остварио пролазан резултат (најмање 51 % бодова предвиђених за провјеру знања), као први дио завршног испита ће бити организована провјера знања којој није присуствовао или на којој није остварио пролазан резултат. Уколико студент има више од 3 изостанка мора поново уписати предмет.

Похађање наставе	5	Колоквиј 1	25	Завршни испит	20
Годишњи задаци	25	Колоквиј 2	25		

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на завршни испит је урађен и одбрађен годишњи задатак.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Игор Јокановић, проф. др Властимир Радоњанин

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Насуте и потпорне грађевине					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
НПГ	I	4	2П+1В+1ДОН	И	
Наставник	доц. др Бојана Грујић				
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
нема			-		
Циљеви изучавања предмета:					
Студенти стичу знања у утврђивању параметара тла и стијена и њиховог утицаја у носивости и деформабилности геотехничких конструкција и оптерећењу потпорних конструкција. Студенти се обучавају техникама прорачуна геотехничких и потпорних конструкција, како у погледу носивости, тако и локалне и глобалне стабилности.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Студент је спреман одабрати оптималан тип потпорне конструкције, извршити димензионисање потпорне и геотехничке конструкције у реалним условима.					
Садржај предмета:					
Врсте насутих грађевина (хидротехнички насипи и бране, насипи саобраћајница, депоније). Избор земљаних материјала, испитивање на терену и лабораторију, начин уградње. Теорије збијања тла. Својства збијеног материјала. Геотехнички прорачуни насутих грађевина (процеђивање, примјена метода граничне равнотеже, примјена МКЕ на једноставним моделима тла). Геотехнички прорачуни насутих грађевина (сеизмичка стабилност, избор мјеродавних параметара). Избор типова бране. Мониторинг насутих грађевина. Примјена и врсте потпорних конструкција. Прорачун земљаних притисака (описи, параметри чврстоће). Прорачун земљаних притисака („Rankineova stanja, Coulombova metoda“). Прорачун земљаних притисака (додатно оптерећење на површини терена, дјеловање потреса). Потпорни зидови, армиране земљане конструкције. Укопане потпорне стијене (сидрење потпорних конструкција, прорачун гео-сидара). Укопане потпорне стијене (пројектни и теоретски захтјеви). Укопане потпорне стијене (прорачунски поступци).					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања и практичне вјежбе. Израда годишњих задатака уз консултације са сарадником. Рад у лабораторији и на терену.					
Литература:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Наставни материјали 2. Нонвеиллер, Е.: Насуте бране, пројектирање и грађење, Школска књига, Загреб, 1983. Препоручена: <ol style="list-style-type: none"> 1. Нонвеиллер, Е.: Клижење и стабилизација косина, Школска књига, Загреб, 1987. 2. Gaba, A.R.; Simpson, B.; Powrie, W.; Beadman, D.R.: Embedded retaining walls-guidance for economic design, Report CIRIA C580, London, 2003.“ 					

Облици провјере знања

Самостални годишњи задатак се брани током семестра у терминима предавања, вјежби или консултација. Услов за излазак на колоквиј је одбрањен годишњи задатак са њему припадајућим дијелом градива. Студенти који не положе колоквије током семестра, полажу интегрални дио испита, бодован збирним бројем бодова оба колоквија. Свака од провјера се сматра пјешном уколико студент оствари минимално 51 % бодова предвиђених за провјеру знања. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Похађање наставе		Колоквиј 1	20	Завршни испит	30
Годишњи задаци	30	Колоквиј 2	20		

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на испит је урађен и одбрањен годишњи задатак. Уколико студент оствари више од 3 изостанка, обавезан је да поново упише предмет.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Мато Уљаревић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Подземне грађевине и тунели					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ПГТ	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	проф. др Мато Уљаревић				
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
нема			-		
Циљеви изучавања предмета:					
Студенти треба да разумију технике и принципе геотехничког пројектовања, опажања, копања и стабилизације тла. Треба да препознају и одаберу одговарајуће методе за специфичне услове у тлу, као и типове подземних пројеката.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Студент је способан да направи геостатички прорачун избор подградног система, те да одабере оптималну методу изградње тунела. Способан је да учествује у фази израде пројектне документације, као и у свим фазама израде подземних грађевина и тунела.					
Садржај предмета:					
Класификација стијенских маса. Напрезања у околини подземних отвора. Механизми лома стијенске масе у околини подземних отвора. Анализа нестабилности које су последица структурних својстава стијенске масе. Пројектовање подграде тунела, када су напрезања већа од чврстоће стијенске масе. Минирање у подземним отворима. Провјетравање тунела. Дренирање и хидроизолација тунела. Кориштење подземних простора. Одлагалишта радиоактивног и другог отпада. Опажања током грађења тунела.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања и практичне вјежбе. Израда годишњих задатака уз консултације са сарадником. Рад у лабораторији и на терену.					
Литература:					
Основна:					
1. Бркљан И., Инжењерска механика стијена (дигитална верзија скрипти), Грађевински факултет у Риједи,					
2. Поповић Б., Тунели, Грађевинска књига, Београд, 1987,					
3. Худец М., Колић Д., Худец С., Тунели, Загреб, 2009.,					
Препоручена:					
1. Hoek, E.: Rock Engineering, A Course Notes, http://www.rocsience.com					
2. Hoek, E., Kaiser, P.K., Bawden, W.F., 1995., Support of Underground Excavations in Hard Rock, Balkema, 215 p.					
3. Hudson, J.A., (editor-in-chief), 1993., Comprehensive Rock Engineering, Volume 1,2,3,4 i 5					
Облици провјере знања					

Самостални годишњи задатак се брани током семестра у терминима предавања, вјежби или консултација. Услов за излазак на колоквиј је одбрањен годишњи задатак са њему припадајућим дијелом градива. Студенти који не положе колоквије током семестра, полажу интегрални дио испита, бодован збирним бројем бодова оба колоквија. Свака од провјера се сматра пјешном уколико студент оствари минимално 51 % бодова предвиђених за провјеру знања. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Похађање наставе		Колоквиј 1	20	Завршни испит	30
Годишњи задаци	30	Колоквиј 2	20		

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на испит је урађен и одбрањен годишњи задатак. Уколико студент оствари више од 3 изостанка, обавезан је да поново упише предмет.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Мато Уљаревић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Геотехнички проблеми код саобраћајница					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ГПС	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	проф. др Мато Уљаревић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
Упознавање са геотехничким аспектима релевантним за саобраћајнице, о којима зависи укупно сагледавање и рјешавање саобраћајнице.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Студент је оспособљен да уочи, испита, анализира и изради оптимално геотехничко рјешење саобраћајнице, за конкретне услове.					
Садржај предмета:					
Уводно предавање, развој струке и врсте проблема, приказобјеката и захвата. Истражни радови на траси и позајмиштима. Испитивања својстава тла у лабораторији. Модели понашања тла у подлогама саобраћајница. Збијање тла. Побољшање тла. Модули стишљивости подлоге – правила, испитивања. Носивост подлога саобраћајница. Клизишта у тлу и стијенама-истражни радови, анализе, санације. Потпорне конструкције. Савремена рјешења армирањем тла- моделирање и примјена. Опажања и мјерења. Тунели за саобраћајнице-основне анализе деформација и носивости, израда и опажања.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања и практичне вјежбе. Израда годишњих задатака уз консултације са сарадником. Рад у лабораторији и на терену.					
Литература:					
Основна: 1. Наставни материјали, 2. Максимовић М., Механика тла, Орион, Београд, 2005., 3. Нонвеиллер Е., Клижење и стабилизација косина, Школска књига, Загреб, 1987., 4. Д. Лукић и П. Анагности. Геотехника саобраћајница, Часопис Изградња и Грађевински факултет Суботица, Београд 2010 Препоручена: 1. Duncan J.M., Wright S.G., Soil Strength and Slope Stability, John Wiley, Hoboken, New Jersey, 2005.					
Облици провјере знања					
Самостални годишњи задатак се брани током семестра у терминима предавања, вјежби или консултација. Услов за излазак на колоквиј је одбрањен годишњи задатак са њему припадајућим					

дијелом градива. Студенти који не положе колоквије током семестра, полажу интегрални дио испита, бодован збирним бројем бодова оба колоквија. Свака од провјера се сматра пјешном уколико студент оствари минимално 51 % бодова предвиђених за провјеру знања. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Похађање наставе		Колоквиј 1	20	Завршни испит	30
Годишњи задаци	30	Колоквиј 2	20		

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на испит је урађен и одбрађен годишњи задатак. Уколико студент оствари више од 3 изостанка, обавезан је да поново упише предмет.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Мато Уљаревић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Раскрснице					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
РАС	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	доц. др Бојан Матић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
Стицање теоријских и практичних знања потребних за идентификацију, дефиницију и рјешавање инжењерских проблема из подручја раскрсница у једном или више нивоа.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Студенти ће бити оспособљени да систематски приступе проблематици пројектовања раскрсница.					
Садржај предмета:					
<p>Врсте саобраћајних токова и конфликтне тачке у раскрсницама. Критеријуми за избор врсте и типа раскрснице: саобраћајни и грађевински. Категоризација раскрсница. Хијерархијска класификација путева у раскрсници. Однос количине саобраћаја и пропусне моћи, безбједност, теренски услови, утицај на околину. Геометрија кретања возила, типови возила, трајекторија кретања. Површинске раскрснице, типови и функција, конфликтне тачке. Траке у раскрсницама за скретање, успорење и убрзање. Димензионирање површинских раскрсница. Саобраћајна острва. Подјела, функције, обликовање. Кружне раскрснице. Врсте и типови кружних раскрсница, димензионисање и примјена. Површинско одводњавање, вертикална и хоризонтална сигнализација, опрема. Раскрснице (петље) у више нивоа, категоризација, типови и врсте. Трасирање у подручју петљи. Избор рампи у односу на теренске услове. Гранични елементи ситуације и подужног профила у зони петљи. Геометријско обликовање пролазног коловоза и траса укључно-искључних рампи. Попречни профили коловоза и рампи. Конструкција и удаљености укључно-искључних трака. Вертикална и хоризонтална сигнализација на површинским раскрсницама. Саобраћајна сигнализација на петљама. Инсталације. Саобраћајна сигнализација на петљама. Безбједност на петљама у више нивоа. Одводњавање из подручја петљи у више нивоа. Пропусна моћ петљи. Прорачун капацитета површинских раскрсница и петљи. Материјали за изградњу петљи изван нивоа.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања и практичне вјежбе. Консултације и индивидуалан рад са студентима. Самосталан рад студента на изради годишњег задатка.					
Литература:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Корлеат, Ж., Чворишта, скрипта, Грађевински факултет Свеучилишта у Загребу, Загреб, 1995. 2. Highway Capacity Manual 2000, Transportation Research Board, 2000. 3. Кењић, З., Кружне раскрснице-ротори, Сарајево, 2008. 					

4. Тубић, В., Капацитет и ниво услуге денивелисаних раскрсница, Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, Београд, 2006.

Облици провјере знања

Студент је обавезан да похађа наставу и уради и одбрани семинарски рад. Провјере знања током семестра (колоквијуми) се не понављају. Завршни испит се одржава у оквиру испитних рокова. За студента који није присуствовао провјерама знања током семестра или није остварио пролазан резултат (најмање 51 % бодова предвиђених за провјеру знања), као први дио завршног испита ће бити организована провјера знања којој није присуствовао или на којој није остварио пролазан резултат. Уколико студент има више од 3 изостанка мора поново уписати предмет.

Похађање наставе	5	Колоквиј 1	25	Завршни испит	20
Годишњи задаци	25	Колоквиј 2	25		

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на завршни испит је урађен и одбрањен годишњи задатак.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Игор Јокановић, доц. др Бојан Матић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Саобраћај у мировању					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
СМ	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	доц. др Бојан Матић				
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
нема			-		
Циљеви изучавања предмета:					
<p>СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О КАРАКТЕРИСТИКАМА ПАРКИРАЊА И ЊИХОВОМ УТИЦАЈУ НА ТРАНСПОРТНИ СИСТЕМ, ОРГАНИЗАЦИЈИ ПАРКИНГ ПРОСТОРА И ПРОЈЕКТОВАЊУ ПАРКИРАЛИШТА И ЈАВНИХ ГАРАЖА. РАЗУМИЈЕВАЊЕ ПРОБЛЕМАТИКЕ ПАРКИРАЊА ВОЗИЛА У УРБАНИМ СРЕДИНАМА И ЊЕНОГ УТИЦАЈА НА ТРАНСПОРТНИ СИСТЕМ. УТВРЂИВАЊЕ ПОТРЕБА ЗА ПАРКИРАЊЕМ. ОСПОСОБЉАВАЊЕ ЗА САМОСТАЛАН РАД У ДОМЕНУ ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ПРОЈЕКТОВАЊА ПАРКИНГ ПРОСТОРА. ИЗРАДА ПЛАНОВА ОПТИМАЛНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ ПАРКИРАЛИШТА ПУТНИЧКИХ И ТЕРЕТНИХ ВОЗИЛА.</p>					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Студенти ће бити оспособљени за самосталан рад у домену организације и пројектовања паркинг простора.					
Садржај предмета:					
<p>Урбанистичко-саобраћајне поставке. Одређивање потреба саобраћаја у мировању. Анализа функција, зонирање садржаја. Појам и значај паркирања у градским агломерацијама. Карактеристике паркирања. Програмирање, планирање и пројектовање. Паркиралишни системи, организација и управљање. Врсте паркиралишта и паркиралишних објеката. Пројектни елементи паркиралишта, начини паркирања вођњом унапријед и назад, димензије паркиралишних мјеста, ширине прилазних трака. Улично и ван-улично паркирање. Паркинг гараже, улога и значај. Капацитети гаража, прорачун и идејно-програмско пројектовање гаража. Типови паркинг гаража и њихова експлоатација. Систем унутрашње организације. Повезивање на уличну мрежу, пројектни елементи, рампе. Паркиралишта за посебне намјене, аутобуске станице и камионски депои. Трговачки центри, спортски објекти, аеродроми. Уређење простора, припрема и изградња објеката и инсталација. Грађевинско извођење паркиралишта, материјали и технологије. Коловоз, одводњавање, сигнализација, расвјета, сигурносна опрема. Паркиралишта за бицикле и мотоцикле, посебне конструкције. Експлоатациони трошкови, управљање паркиралиштима. Одржавање саобраћајне сигнализације и опреме на паркиралиштима.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања и практичне вјежбе. Консултације и индивидуалан рад са студентима. Самосталан рад студента на изради годишњег задатка.					
Литература:					
1. Томић, М., Паркирање и паркиралишта, Саобраћајни факултет Универзитета у Београду,					

Београд, 1995.

2. Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs, EAR 91, FGSV, Bonn, 1995.

Облици провјере знања


Студент је обавезан да похађа наставу и уради и одбрани годишњи задатак. Провјере знања током семестра (колоквијуми) се не понављају. Завршни испит се одржава у оквиру испитних рокова. За студента који није присуствовао провјерама знања током семестра или није остварио пролазан резултат (најмање 51 % бодова предвиђених за провјеру знања), као први дио завршног испита ће бити организована провјера знања којој није присуствовао или на којој није остварио пролазан резултат. Уколико студент има више од 3 изостанка мора поново уписати предмет.

Похађање наставе	5	Колоквиј 1	25	Завршни испит	20
Годишњи задаци	25	Колоквиј 2	25		

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на завршни испит је урађен и одбрањен годишњи задатак.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Игор Јокановић, доц. др Бојан Матић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Градски шински системи					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ГШС	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	доц. др Љиљана Милић-Марковић				
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
нема			-		
Циљеви изучавања предмета:					
<p>СТИЦАЊЕ основних знања о планирању и пројектовању шинских система у градовима. УПОЗНАВАЊЕ са цјеловитим приступом проблему и успостављање међузависности развоја града и јавног градског шинског превоза, успостављање критеријума и програмских основа, функционалних и техничких параметара и одређивање веза и условљености са пратећим садржајима и опремом.</p>					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
<p>СПОСОБНОСТ одређивања везе развоја града и адекватног саобраћајног система. Уклагање градских шинских система у функционалну цјелину градске саобраћајне мреже. ДЕФИНИСАЊЕ елемената пројектне геометрије градских шинских система са пратећим елементима горњег строја. УПРАВЉАЊЕ градским шинским системима.</p>					
Садржај предмета:					
<p>Град и саобраћај. Развој града и саобраћаја. Структура градског саобраћаја. Саобраћајна потражња. Будући развој саобраћаја у градовима. Градски саобраћајни системи. Основне карактеристике и класификација градских саобраћајних система. Градска саобраћајна мрежа. Функционална класификација. Јавни градски превоз. Основе функционисања јавног градског превоза. Класификација видова јавног градског превоза. Градски шински системи. Историјски развој. Жељезница, метро, лаки шински транспорт, трамвај, једношински системи. Типологија мрежа шинских система. Основне карактеристике шинских система. Међузависност градских шинских система и функционалне класификације градске саобраћајне мреже. Програмски и пројектни услови. Саобраћајно оптерећење. Мјеродавна возила. Пројектни елементи плана и профила. Избор и димензионисање попречног профила. Стандардни попречни профили. Елементи ситуационог плана. Елементи уздужног профила. Доњи строј. Горњи строј. Координација шинских система са осталим градским саобраћајним системима. Станице градских шинских система. Пјешачка кретања. Пратећа опрема. Сигнализација. Депои и техничке станице. Градски шински системи и животна средина. Управљање градским шинским системима. Примјери пројектних рјешења траса и станица.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања и практичне вјежбе. Израда годишњих задатака уз консултације са сарадником.					
Литература:					
1. Банковић, Р., Планирање јавног градског путничког превоза, Грађевинска књига, Београд, 1984.					

2. Baum-Snow, N., Kahn, M., The effects of new urban rail transit: Evidence from five cities, Columbia University Press, New York, 1998.
3. Вучић, В., Јавни градски превоз, Научна књига, Београд, 1987.
4. Малетин, М., Планирање и пројектовање саобраћајница у градовима, Орион арт, Београд, 2005.

Облици провјере знања



Студент је обавезан да похађа наставу и уради и одбрани годишњи задатак. Провјере знања током семестра (колоквијуми) се не понављају. Завршни испит се одржава у оквиру испитних рокова. За студента који није присуствовао провјерама знања током семестра или није остварио пролазан резултат (најмање 51 % бодова предвиђених за провјеру знања), као први дио завршног испита ће бити организована провјера знања којој није присуствовао или на којој није остварио пролазан резултат. Уколико студент има више од 3 изостанка мора поново уписати предмет. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Похађање наставе	5	Колоквиј 1	25	Завршни испит	20
Годишњи задаци	25	Колоквиј 2	25		

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на завршни испит је урађен и одбрањен годишњи задатак.

Име и презиме наставника који је припремио податке: доц. др Игор Јокановић, доц. др Љиљана Милић-Марковић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Реконструкција жељезничких пруга					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
РЖП	II	7	2П+2В+0ДОН	И	
Наставник	доц. др Љиљана Милић-Марковић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
<p>Стицање знања о основним принципима и поступцима реконструкције жељезничких пруга како би се тражени квалитет одвијања саобраћаја на пругама (пружним дионицама) остварио уз минимум улагања финансијских средстава за реконструкцију, минимум трошкова за одговарајуће текуће и инвестиционо одржавање у предвиђеном планском периоду, максимум добити за кориснике жељезничког саобраћаја, минимум последица по просторни развој и минимум еколошких последица. Упознавање са методологијом за пројектовање реконструкције жељезничких пруга.</p>					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
<p>Систематски приступ проблематици реконструкције жељезничких пруга, анализа постојећег стања пруге (пружне дионице) и предлагање рјешења за реконструкцију, примјена савремених метода пројектовања реконструкције жељезничких пруга.</p>					
Садржај предмета:					
<p>Појам реконструкције жељезничких пруга, реконструкција као дио процеса развоја жељезничке мреже. ТЕН и ПАН мрежа, Пан-Европски жељезнички коридор Vc, мрежа пруга Босне и Херцеговине, интероперабилност Трансевропске жељезничке мреже. Циљеви реконструкције жељезничких пруга. Нивои реконструкције жељезничких пруга. Фазе израде техничке документације. Потребе саобраћаја и могућности пруге и/или пружне дионице - основа пројектног задатка. Идејни пројекат реконструкције жељезничких пруга. Структурни дијаграм Идејног пројекта реконструкције жељезничких пруга. Опис активности - Идејни пројекат. Садржај Идејног пројекта реконструкције жељезничких пруга. Главни пројекат реконструкције жељезничких пруга. Структурни дијаграм Главног пројекта реконструкције жељезничких пруга. Опис активности - Главни пројекат. Садржај Главног пројекта реконструкције жељезничких пруга. Практична настава (вјежбе): Анализа постојећег стања пруге (пружне дионице) и дефинисање нивоа реконструкције. Приказ структурног дијаграма за израду пројектне документације. Пројектовање геометријских елемената трасе (стандардни попречни профили, ситуациони план, уздужни профил, попречни профили). Прорачун елемената ситуационог плана и уздужног профила за ниво Главног пројекта. Текстуална и нумеричка документација.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
<p>Предавања у групама, вјежбе, консултације, индивидуалан рад са студентима, самосталан рад на изради годишњег задатка.</p>					
Литература:					
<p>1. Поповић З, Основе пројектовања жељезничких пруга, Грађевински факултет Универзитета у Београду, Београд 2004.</p>					

2. Бајић Д, Основи пројектовања железничких пруга, Грађевински факултет Универзитета у Београду, Београд 1978.
3. Правилник 314 о одржавању горњег строја пруга, Београд, 1989. год. (са изменама и допунама)
4. Правилник 315 о одржавању доњег строја пруга ЈЖ (важи од 1.1.1971)
5. Правилник 322 о начину укрштања железничке пруге и пута (важи од 25.12.1999)
6. Упутство 339 о јединственим критеријумима за контролу стања пруга на мрежи ЈЖ (важи од 1.1.2002)

Облици провјере знања

Студент је обавезан да похађа наставу и уради и одбрани годишњи задатак. Завршни испит се одржава у оквиру испитних рокова. Уколико студент има више од 3 изостанка мора поново уписати предмет.

Похађање наставе	5	Колоквиј 1	-	Завршни испит	45
Годишњи задаци	50	Колоквиј 2	-		

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на завршни испит је урађен и одбрањен годишњи задатак.

Име и презиме наставника који је припремио податке: доц. др Љиљана Милић-Марковић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Геотехничко инжењерство					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ГИ	I	5	2П+2В+0ДОН	О	
Наставник	проф. др Мато Уљаревић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
Студенти се обучавају у анализирању одабиру оптималне геотехничке конструкције у зависности о условима локације, намјенама конструкције. Стицања знања у анализи оптерећења, моделима прорачуна и димензионисању геотехничке грађевине.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Студент је способан да сагледа, опише утицаје и да димензионише геотехничке грађевине (плитки и дубоки темељи, потпорни зидови, загатне стијене, грађевинске јаме, ископе и насипе).					
Садржај предмета:					
Увод у геотехничко инжењерство. Еурокод 7. Врсте и носивост плитких темеља у различитим типовима тла и стијена. Слијегање плитких темеља. Прорачунске методе стабилности природних и вјештачких косина. Дјеловања на косине и поступци стабилизације. Врсте потпорних конструкција и одређивање земљаних притисака. Дјеловања и провјере стабилности потпорних конструкција. Примјена, врсте и носивост дубоких темеља. Дјеловање и пренос сила у групама шипова. Врсте насутих грађевина и основе збијања тла. Извођење земљаних грађевина и провјера стабилности. Увод у динамику тла и основе цикличног понашања тла. Типични примјери сеизмичког геотехничког инжењерства. Поједностављени сеизмички геотехнички прорачун.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања и практичне вјежбе. Израда годишњих задатака уз консултације са сарадником. Рад у лабораторији и на терену.					
Литература:					
Наставни материјали Било која домаћа или страна књига из геотехничког инжењерства и фундарања/темељења/					
Облици провјере знања					
Самостални годишњи задатак се брани током семестра у терминима предавања, вјежби или консултација. Услов за излазак на колоквиј је одбрањен годишњи задатак са њему припадајућим дијелом градива. Студенти који не положи колоквије током семестра, полажу интегрални дио испита, бодован збирним бројем бодова оба колоквија. Свака од провјера се сматра пјешном уколико студент оствари минимално 51 % бодова предвиђених за провјеру знања. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.					
Похађање наставе		Колоквиј 1	20	Завршни испит	30
Годишњи задаци	30	Колоквиј 2	20		

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на испит је урађен и одбрањен годишњи задатак. Уколико студент оствари више од 3 изостанка, обавезан је да поново упише предмет.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Мато Уљаревић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Геотехнички лабораториј					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ГЛ	I	6	2П+0В+2ДОН	О	
Наставник	доц. др Бојана Грујић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
Студенти стичу знања о мјерењима, погрешкама мјерења, мјерним величинама, поузданости добивених величина геотехничких параметара.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Студент је способен да планира, спроведе, обради испитивања узорака тла и стијена у лабораторију. Спреман је да уради коначан извјештај лабораторијских испитивања, као основе за фазе пројектовања.					
Садржај предмета:					
Улога лабораторија у геотехничком инжењерству. Програм лабораторијских истражних радова. Основни појмови у мјерењима: Тачност, прецизност, резолуција, осјетљивост, линеарност, хистереза, шум, грешке мјерења. Одређивање природне влажности и густоће чврстих честица. Класификацијски тестови: Сијање, аерометрисање, граница течења, граница пластичности, граница скупљања. Одређивање коефицијента водопрпусности: Тестови с константним и промјенљивим падом. Одређивање збијености тла: Стандардни и модификовани Прокторов тест. Одређивање крутости и чврстоће тла и стијена: Едометарски опит. Одређивање крутости и чврстоће тла и стијена: Опити директног смицања. Одређивање крутости и чврстоће тла и стијена: Једноосни и троосни опити. Одређивање тачкасте чврстоће стијенског монолита: ПЛТ тест. Одређивање параметара трошности стијенске масе: “Slake durability test“. Одређивање садржаја калцијевог карбоната у стијенским узорцима. Геофизичке методе: Мјерење брзина ширења подужних и попречних таласа на узорцима тла и стијена. Извјештај о резултатима лабораторијских испитивања.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања и практичне вјежбе. Израда годишњих задатака уз консултације са сарадником. Рад у лабораторији и на терену.					
Литература:					
Наставни материјали Препоручује се: 1. “Head, K.H.: Manual of Soil Laboratory Testing, Volume 1, 2 i 3, John Wiley & Sons, West, Sussex, UK, 1998.“ 2. “Bardet, J.P.: Experimental Soil Mechanics. Prentice Hall, New Jersey, 1997.“					
Облици провјере знања					
Самостални годишњи задатак се брани током семестра у терминима предавања, вјежби или консултација. Услов за излазак на колоквиј је одбрањен годишњи задатак са њему припадајућим					

дијелом градива. Студенти који не положе колоквије током семестра, полажу интегрални дио испита, бодован збирним бројем бодова оба колоквија. Свака од провјера се сматра пјешном уколико студент оствари минимално 51 % бодова предвиђених за провјеру знања. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Похађање наставе		Колоквиј 1	20	Завршни испит	30
Годишњи задаци	30	Колоквиј 2	20		

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на испит је урађен и одбраћен годишњи задатак. Уколико студент оствари више од 3 изостанка, обавезан је да поново упише предмет.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Мато Уљаревић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет	Примијењена механика тла				
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ПМТ	I	4	2П+1В+1ДОН	И	
Наставник	доц. др Бојана Грујић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
Упознавање са: Механичким понашањем ситнозрног и крупнозрног водом засићеног тла; Једноставним аналитичким моделима механичког понашања тла; Поступцима одређивања параметара једноставних аналитичких модела механичког понашања тла из резултата лабораторијских и теренских испитивања.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Препознати битне факторе који утичу на механичко понашање тла.Анализирати, упоредити и повезати резултате геотехничких истражних радова.Процијенити и одабрати параметре једноставних аналитичких модела понашања тла за реалан геотехнички проблем.Одабрати прорачунски модел геотехничког профила тла за реалан геотехнички проблем.					
Садржај предмета:					
Уређаји и тестови за испитивање крутости и чврстоће тла у лабораторији (троосни уређај, едометар, директно смицање). Понашање сувог пијеска у тросном уређају (CID тест, крутост, чврстоћа, дилатација, критично стање, утицај почетне збијености и консолидационог притиска). Понашање водом засићеног пијеска у тросном уређају у недренираним условима (CIU тест), принцип ефективних напона. Понашање ситнозрног тла у тросном уређају: дренирани и недренирани тестови. Понашање тла у едометру. Еласични и еластопластични модели тла. Понашање еластопластичног модела тла у тросном уређају: дренирани и недренирани тестови. Теренски тестови испитивања тла. Одређивање параметара модела тла из лабораторијских и теренских тестова. Профил тла, почетно стање напрезања, вода у тлу.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања и практичне вјежбе. Израда годишњих задатака уз консултације са сарадником. Рад у лабораторији и на терену.					
Литература:					
Наставни материјали Препоручена: 1. „Wood, D. M.: Soil Behaviour and Critical States Soil Mechanics. Cambridge University Press, Cambridge, Velika Britanija,1990.“ 2. „Davies, R.O.; Salvadurai, A.P.S.: Plasticity and Geomechanics. Cambridge University Press, Cambridge, Velika Britanija,2002.“ 3. „Wood, D.M.: Geotechnical Modelling. Spon Press,London, Velika Britanija, 2004.					

Облици провјере знања



Самостални годишњи задатак се брани током семестра у терминима предавања, вјежби или консултација. Услов за излазак на колоквиј је одбрањен годишњи задатак са њему припадајућим дијелом градива. Студенти који не положи колоквије током семестра, полажу интегрални дио испита, бодован збирним бројем бодова оба колоквија. Свака од провјера се сматра пјешном уколико студент оствари минимално 51 % бодова предвиђених за провјеру знања. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Похађање наставе		Колоквиј 1	20	Завршни испит	30
Годишњи задаци	30	Колоквиј 2	20		

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на испит је урађен и одбрањен годишњи задатак. Уколико студент оствари више од 3 изостанка, обавезан је да поново упише предмет.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Мато Уљаревић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет	Примијењена геологија				
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ПГ	I	4	2П+1В+1ДОН	И	
Наставник	проф. др Мира Милић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
Студенти ће се обучити у сагледавању и анализирању проблема у терену као реалном медију. Студенти ће се обучити у дефинисању састава терена и његове основне структуре, са циљем предвиђања проблема који ће пратити градњу, а узроковани су саставом терена.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Студент је способен анализирати проблеме у терену као реалном медију, описати основна својства сва три генетска типа стијена битна за грађевинску праксу. Сposобан је описати стијене као грађевински материјал. Студент је способен уочити и описати дефекте у саставу терена и предвидјети проблеме које ће ти дефекти проузроковати током грађења објекта.					
Садржај предмета:					
Увод. Геонаука. Изотропни и анизотропни минерали. Пирогени, пнеуматогени, хидротермални, хидратогени. Ос, раван центар симетрије. Кристални системи, својства кристала, кристалне везе. Тетраедарска координација. Координацијски број. Полиморфија. Изоморфија. Својства минерала. Минералне скупине. Оксиди и хидроксици. Карбонати. Сулфати. Силикати. Увод у петрологију. Стијене. Фенокристали, мономинералне. Еруптивне стијене. Начин појављивања еруптивних стијена. Структура и текстура еруптивних стијена. Киселост магми. „Bowenov“ низ кристализације. Таблица еруптивних стијена. Седиментне стијене. Транспорти седимената. Минерални састав седиментних стијена. Структуре и текстуре седиментних стијена. Метаморфне стијене. Зоне метаморфизма. Подјеле метаморфних стијена. Тектоника. Изданци, исклињење, дебљинљ слоја. Слојеви, боре, антоклинале и синклинале. Расједи. Навлаке. Врсте пукотина. Егзодинамика Земље. Инсолација. Хидрогеологија. Вода, хидролошки циклус. Порозност, пропусност. Ламинарно и турбулентно течење. Типови водоносника. „Ghyben Herzbergov“ закон. Лед и снијег. Вјетар, организми. Крш. Вањски кршки облици. Унутрашњи кршки облици. Типови спелеолошких објеката. Спелеотхеми. Подземне воде. Клизишта. Ендодинамика. Орогенезе, епирогенезе. Вулкани. Потреси. Сеизмике скале, сеизмичност. Геолошке карте. „RMR“ и „Q“ класификације у грађевинарству. Одређивање старости стијена.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања и практичне вјежбе. Израда годишњих задатака уз консултације са сарадником. Рад у лабораторији и на терену.					
Литература:					
1. Шестановић, С.: Основи геологије и петрологије, 2001.,					

2. Влаховић М., Геологија уграђевинарству, Академска мисао, Београд,2008.

Препоручена:

1. West,T.: Geology Applied to Engineering,1994.

2. Monroe,J.; Wicander,R.:Physical geology,2006.

3. Plummer, C.:McGeary,D.;Carlson,C.: Physical Geology,2010.

Облици провјере знања



Самостални годишњи задатак се брани током семестра у терминима предавања, вјежби или консултација. Услов за излазак на колоквиј је одбрањен годишњи задатак са њему припадајућим дијелом градива. Студенти који не положе колоквије током семестра, полажу интегрални дио испита, бодован збирним бројем бодова оба колоквија. Свака од провјера се сматра пјешном уколико студент оствари минимално 51 % бодова предвиђених за провјеру знања. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Похађање наставе		Колоквиј 1	20	Завршни испит	30
Годишњи задаци	30	Колоквиј 2	20		

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на испит је урађен и одбрањен годишњи задатак. Уколико студент оствари више од 3 изостанка, обавезан је да поново упише предмет.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Мато Уљаревић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Динамика тла					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ДТ	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	проф. др Мато Уљаревић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
Студент се треба упознати с основама Динамике тла, укључујући понашање тла и конструкције под цикличким и динамичким оптерећењем. Студент се треба оспособити да на исправан начин формулише рјешење стварног инжењерског проблема било директним аналитичким ,било нумеричким методама.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Студент је способен да анализира и димензионише темељ оптерећен цикличним и динамичким оптерећењима у различитим геолошким условима.					
Садржај предмета:					
<p>Увод: Основе осцилација(слободне и присилне осцилације непригушеног и пригушеног једноставног осцилатора), инструменти за мјерење осцилација. Таласи у еластичним срединама. Својства циклички оптерећеног тла: Хистереза, крутост,пригушење, чврстоћа, цикличке волуменске деформације и порни притисци, лабораторијски и теренски тестови. Осцилације темеља: Вертикалне, бочне, торзионе, зибајуће и везане осцилације плитких темеља, теорија и мјерења, осцилације темеља на шиповима, одбрана од вибрација. Носивост тла у динамичким условима. Геотехничко сеизмичко инжењерство: Дјеловање потреса на тло и конструкције. Потресно оптерећење. Понашање зидова и косина при потресу. Теорија «Моноробе- Okabe“за зидове, метода клизног блока, димензионисање зидова на ограничене боне помаке, трајни помаци у косинама и насипима. Ликвефакција: Ликвефакција у лабораторију и на терену, лабораторијски и теренски опити. Побољшање ликвефабилног тла.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања и практичне вјежбе. Израда годишњих задатака уз консултације са сарадником. Рад у лабораторији и на терену.					
Литература:					
<p>1.Наставни материјали 2. Das,B.M.: Principles of Soil Dynamics. Brooks/Cole,Pacific Grove, CA, 1993. 3. Gazetas,G.: Analysis of machine Foundation Vibrations: State of art, Soil Dynamics and Earthquake Engineering. CML Publications,1983. Препоручена: 1. Kramer,S.L.: Geotechnical Earthquake Engineering. Prentice Hall, NJ, 1996. 2. Prakash,S: Soil Dynamics. McGraw-Hill,NY,1981.</p>					

Облици провјере знања

Самостални годишњи задатак се брани током семестра у терминима предавања, вјежби или консултација. Услов за излазак на колоквиј је одбрањен годишњи задатак са њему припадајућим дијелом градива. Студенти који не положе колоквије током семестра, полажу интегрални дио испита, бодован збирним бројем бодова оба колоквија. Свака од провјера се сматра пјешном уколико студент оствари минимално 51 % бодова предвиђених за провјеру знања. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Похађање наставе		Колоквиј 1	20	Завршни испит	30
Годишњи задаци	30	Колоквиј 2	20		

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на испит је урађен и одбрањен годишњи задатак. Уколико студент оствари више од 3 изостанка, обавезан је да поново упише предмет.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Мато Уљаревић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Геохазарди					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ГХ	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	доц. др Бојана Грујић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
Основно разумијевање везе између ендодинамике и егзодинамике Земље и феномена геохазарда. Стицање знања о методологији процјене хазарда, могућностима и ограничењима примјене метода, методама превенције и заштите.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Студент је способан да процјењује геожке хазарде, да примјењује методологије у просторном и урбанистичком планирању, као и пројектовању и изградњи објеката.					
Садржај предмета:					
Основни појмови и дефиниције, теоријске основе; Геолошка средина-природна средина, природни хазарди-геолошки хазарди; Социоекономски аспекти природних и геолошких хазарда, Класификација геолошких хазарда; Основни принципи изучавања геолошких хазарда Методе анализе геолошких хазарда; Методе процјене геолошких хазарда; Специфичности изучавања геолошких хазарда, Примјери из праксе; Законска регулатива и пракса.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања и практичне вјежбе. Израда годишњих задатака уз консултације са сарадником. Рад у лабораторији и на терену.					
Литература:					
1. Bell, G.F. GEOLOGICAL HAZARD. Theitrasessment, avoidacnce and mitigation. Spon Press, London-New York,2003. 2. Bell, G.F. ENVIRONMENTAL GEOLOGY, Principles and Practice. Blackwell Science, Cambridge,1998. Препоручена: 1. Btkin, D.B. and Keller, E.A. ENVIRONMENTAL SCIENCE, John Wiley and Sons(4.ed.),2003. 2. Van Westen, C.J., Aplication of geographic information systems to landslide hazard zonation. Vol.1: Theory – ITC Publication No.15, Enschede,1993. 3. Glade T., Anderson M.& Crozier M. (Eds) 2005. Landslide hazard and risk. John Willey & Sons, Ltd. England , February 2005. 824 pp 4. Keith Smith, Environmental Hazards, assessing risk and reducing disaster, 2007, Taylor&Frensis					
Облици провјере знања					
Самостални годишњи задатак се брани током семестра у терминима предавања, вјежби или консултација. Услов за излазак на колоквиј је одбрањен годишњи задатак са њему припадајућим					

дијелом градива. Студенти који не положе колоквије током семестра, полажу интегрални дио испита, бодован збирним бројем бодова оба колоквија. Свака од провјера се сматра пјешном уколико студент оствари минимално 51 % бодова предвиђених за провјеру знања. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Похађање наставе		Колоквиј 1	20	Завршни испит	30
Годишњи задаци	30	Колоквиј 2	20		

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на испит је урађен и одбрањен годишњи задатак. Уколико студент оствари више од 3 изостанка, обавезан је да поново упише предмет.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Мато Уљаревић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Геотехнички пројекат					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ГП	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	проф. др Мато Уљаревић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
Стицање знања и вјештина за интегрално геотехничко пројектовање геотехничких конструкција.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Дефинисање геотехничког проблема, планирање геотехничких истражних радова, анализа и интерпретација геотехничких истражних радова, одређивање карактеристичног геотехничког модела темељног тла, одабир релевантних параметара за прорачун на основу истражних радова, одабир одговарајућег пројектног рјешења за задати проблем, анализа и оцјена добивених резултата нумеричким моделирањем, оцјена и верификација одабраног рјешења за гранична стања носивости и употребљивости, одабир технологије извођења за одабрано пројектно рјешење, израда комплетног пројекта (технички опис, технички услови извођења, прорачуни, цртежи, предмјер и предрачун радова) одабраног пројектног рјешења.					
Садржај предмета:					
Општи принципи и специфичности геотехничког и грађевинског пројектовања. Приказ опште регулативе и општих поставки Еврокода 7- Геотехника (поступци пројектовања и доказивања носивости механчке отпорности и стабилности. Еврокод 7- Геотехника (гранична стања, геотехнички подаци). Еврокод 7- Геотехника (карактеристичне геотехничке конструкције). Еврокод 7- Геотехника (сеизмичко геотехничко инжењерство). Управљање квалитетом и осигурање квалитета у реализацији геотехничких грађевина. Програмирање лабораторијских и теренских истражних радова за типичне случајеве. Приказ истражних радова, геотехнички модели темељног тла, избор геотехничких мјеродавних параметара. Варијантна техничка рјешења, избор материјала и технологија извођења. Приказ сложених геотехничких конструкција. Расправа о пројектима.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања и практичне вјежбе. Израда годишњих задатака уз консултације са сарадником. Рад у лабораторији и на терену.					
Литература:					
Наставни материјали Препоручена					

1. Еврокод 7 – Геотехника
2. Tomlison, M.J.: Foundation Design and Construction, Longman Scientific and Technical, Harlow, 1995.
3. Bowlwe, J.E.: Foundation Analysis and Design, McGraw Hill, NY, 1982.
4. Coduto, D.P.: Foundation Design, Principles and Practices, Prentice Hall, NY, 1994.
5. Geotechnical Engineering Handbook Vol 1 -3, Ed. U. Smolzyck, Ernst & Sohn Verlag, Berlin 2002.
6. Technical Engineering and Design Guides adapted from the US Army Corps of Engineers, ASCE.
7. CIRIA – Design Reports, London.

Облици провјере знања

Самостални годишњи задатак се брани током семестра у терминима предавања, вјежби или консултација. Услов за излазак на колоквиј је одбрањен годишњи задатак са њему припадајућим дијелом градива. Студенти који не положе колоквије током семестра, полажу интегрални дио испита, бодован збирним бројем бодова оба колоквија. Свака од провјера се сматра пјешном уколико студент оствари минимално 51 % бодова предвиђених за провјеру знања. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Похађање наставе		Колоквиј 1	20	Завршни испит	30
Годишњи задаци	30	Колоквиј 2	20		

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на испит је урађен и одбрањен годишњи задатак. Уколико студент оствари више од 3 изостанка, обавезан је да поново упише предмет.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Мато Уљаревић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Теренска испитивања и опажања					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ТНО	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	доц. др Бојана Грујић				
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
нема			-		
Циљеви изучавања предмета:					
Студенти се обучавају техникама утврђивања параметара тла и стијена на основу испитивања на терену. Технике обухватају неразарајуће и разарајуће методе.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Студент је спреман да планира, спроведе теренска испитивања за утврђивање захтијевних параметара тла и стијена. Способан је да изврши обраду резултата извршених теренских испитивања и да сачини коначан извјештај о теренском геотехничком испитивању, као подлоге за фазе пројектовања.					
Садржај предмета:					
Сондажне јаме. Сондажне бушотине. Одређивање нивоа подземне воде. Пенетрациони тестови: Стандардни пенетрациони тест, статички пенетрациони тест, лака пенетрациона сонда. Пресиометарски тест: Пресиометар типа Менард, самобушећи пресиометар, дилатометар. Геофизички стражни радови: Рефракција, рефлексција, „cross-hole“ и „down-hole“. Геофизички стражни радови: Спектрална анализа површинских таласа, мултиканална анализа површинских таласа. Програм опажања геотехничких конструкција. Мјерења и опажања деформација тла и стијена: геодетска мјерења. Вертикални и хоризонтални инклинометар. Клизни деформетар и микрометар, клинометар. Мјерење пукотина. Мјерење и опажања напона у тлу и стијенама тлачним ћелијама. Методе испитивања цјеловитости и носивости шипова. Интерпретација резултата мјерења и опажања. Повратне нумеричке анализе на основу резултата мјерења.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања и практичне вјежбе. Израда годишњих задатака уз консултације са сарадником. Рад у лабораторији и на терену.					
Литература:					
Наставни материјали Препоручена: 1. Simons, N.; Menzies, B.; Matthews, M.: A short course in geotechnical site investigation. Thomas telford, London, Velika Britanija, 2002. 2. Dunncliff, J.: Geotechnical Instrumentation for Monitoring Field Performance, John Wiley & Sons, New York, USA, 1993. 3. Nicholson, D.; Tse, C.-M., Penny, C.: The Observational Method in Ground Engineering. CIRIA. Report 185, London, UK, 1999.					

Облици провјере знања



Самостални годишњи задатак се брани током семестра у терминима предавања, вјежби или консултација. Услов за излазак на колоквиј је одбрањен годишњи задатак са њему припадајућим дијелом градива. Студенти који не положе колоквије током семестра, полажу интегрални дио испита, бодован збирним бројем бодова оба колоквија. Свака од провјера се сматра пјешном уколико студент оствари минимално 51 % бодова предвиђених за провјеру знања. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Похађање наставе		Колоквиј 1	20	Завршни испит	30
Годишњи задаци	30	Колоквиј 2	20		

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на испит је урађен и одбрањен годишњи задатак. Уколико студент оствари више од 3 изостанка, обавезан је да поново упише предмет.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Мато Уљаревић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет	Процеси течења у тлу и стијенама				
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ПТТС	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	доц. др Бојана Грујић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
<p>СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКИХ ЗНАЊА О СТАЦИОНАРНОМ И НЕСТАЦИОНАРНОМ СТРУЈАЊУ ВОДЕ КРОЗ ЗАСИЋЕНО И НЕЗАСИЋЕНО ТЛО. Примјена теоријских знања при рјешавању комплексних геотехничких проблема везаних уз струјање воде кроз тло.</p>					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
<p>Студент разумије све појмове везане за нестационарно и стационарно струјање воде у засићеном и незасићеном тлу, са утицајем на параметре чврстоће тла у дефинисању носивости и стабилности тла.</p>					
Садржај предмета:					
<p>Увод. Вода у тлу, мирна вода и стријање воде кроз хомогено, изотропно тло. Струјање воде кроз анизотропно и нехомогено тло. Консолидација. Изградња насипа на недренираном и дренираном темењном тлу. Несатурирано тло, увод. Несатурирано тло, основне дефиниције. Карактеристична крива тло-вода. Промјена у тлу зависно о капиларном подизању. Смичућа чврстоћа несатурираног тла. Струјање воде кроз несатурирано тло.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
<p>Аудиторна предавања и практичне вјежбе. Израда годишњих задатака уз консултације са сарадником. Рад у лабораторији и на терену.</p>					
Литература:					
<p>Наставни материјали 1. GEO-SLOPE International: SLOPEW/W Version 5 Users Guide. GEO-SLOPE International Ltd., Calgary, Alberta, Canada, 2001 2. GEO-SLOPE International: SIGMA/W Version 5 Users Guide. GEO-SLOPE International Ltd., Calgary, Alberta, Canada, 2001 3. GEO-SLOPE International: SEEP/W Version 5 Users Guide. GEO-SLOPE International Ltd., Calgary, Alberta, Canada, 2001.“ 4. Fredlund, D. G.; Rahardjo, H.: Soil Mechanics for Unsaturated Soils, John Wiley & Sons, NY</p>					
Облици провјере знања					
<p>Самостални годишњи задатак се брани током семестра у терминима предавања, вјежби или консултација. Услов за излазак на колоквиј је одбрањен годишњи задатак са њему припадајућим дијелом градива. Студенти који не положи колоквије током семестра, полажу интегрални дио</p>					



испита, бодован збирним бројем бодова оба колоквија. Свака од провјера се сматра пјешном уколико студент оствари минимално 51 % бодова предвиђених за провјеру знања. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Похађање наставе		Колоквиј 1	20	Завршни испит	30
Годишњи задаци	30	Колоквиј 2	20		

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на испит је урађен и одбрађен годишњи задатак. Уколико студент оствари више од 3 изостанка, обавезан је да поново упише предмет.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Мато Уљаревић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Ојачавање тла и стијена					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ОТС	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	проф. др Мато Уљаревић				
Условљеност другим предметима					Облик условљености
нема					-
Циљеви изучавања предмета:					
Студенти се обучавају техникама побољшавања својстава тла и стијена у реалним условима.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Студент је спреман да на основу геотехничких истраживања препозна оптималан начин побољшавања својстава тла и стијена у реалним условима. Способан је да уради коначан пројекат побољшања тла или стијене за дате услове.					
Садржај предмета:					
Принципи ојачавања тла и стијена. Методе ојачавања тла и стијена. Вертикални дренажи. Дубинско вибрационо збијање. Шљунчани шипови. Консолидационо и млазно ињектирање. Предоптерећење. Инундација. Оптеретне берме. Сидрене конструкције. Армирање тла. Хемијски поступци ојачавања тла. Смрзавање, гријање, вегетација. Контрола квалитета ојачања тла и стијена. Лабораторијска и теренска испитивања. Методе мјерења и опажања ојачаног тла и стијена.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања и практичне вјежбе. Израда годишњих задатака уз консултације са сарадником. Рад у лабораторији и на терену.					
Литература:					
Наставни материјали Препоручена: 1. Mitchell, J.M.; Jardine, F.M.: A guide to Ground Treatment. CIRIA publication C573, London, UK, 2002. 2. Bell, F.G.: Engineering Treatment of Soils, Spon Press, London, UK, 1993. 3. Moseley, M.P.: Ground Improvement, CRC Press, Boca Raton, Florida, 1993.					
Облици провјере знања					
Самостални годишњи задатак се брани током семестра у терминима предавања, вјежби или консултација. Услов за излазак на колоквиј је одбрањен годишњи задатак са њему припадајућим дијелом градива. Студенти који не положе колоквије током семестра, полажу интегрални дио испита, бодован збирним бројем бодова оба колоквија. Свака од провјера се сматра пјешном уколико студент оствари минимално 51 % бодова предвиђених за провјеру знања. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.					
Похађање наставе		Колоквиј 1	20	Завршни испит	30
Годишњи задаци	30	Колоквиј 2	20		

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на испит је урађен и одбрањен годишњи задатак. Уколико студент оствари више од 3 изостанка, обавезан је да поново упише предмет.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Мато Уљаревић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Сложено финансирање					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
СФ	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	проф. др Мато Уљаревић				
Условљеност другим предметима					Облик условљености
нема					-
Циљеви изучавања предмета:					
Упознавање студената са специфичним начинима и елементима финансирања нестандартних објеката.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Оспособљеност студената да самостално примењују стечена знања из плитког и дубоког начина финансирања код специјалних инжењерских објеката.					
Садржај предмета:					
Прорачун заједничког рада - интеракције темељне конструкције, тла и конструкције изнад темеља. Прорачун темељне конструкције на шиповима узимајући у обзир деформабилност конструкције и међусобни утицај шипова. Комбиновано финансирање на шиповима и темељној плочи. Поступци финансирања у сложеним геотехичким условима.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања и практичне вјежбе. Израда годишњих задатака уз консултације са сарадником. Рад у лабораторији и на терену.					
Литература:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Стевановић С., Финдирање грађевинских објеката, Изградња, Београд, 2006., 2. Cernica J.H., Foundation Design, John Wiley&Sons, New York, 1995. 3. Poulos H.G., Davis E.H., Pile Foundation Analysis and Design, John Wiley & Sons, Inc, New York, 1980. 4. Flening K., Weltman A., Randolph M., Elson K., Piling Engineering, Taylor & Francis, New York, 2009. 					
Облици провјере знања					
Самостални годишњи задатак се брани током семестра у терминима предавања, вјежби или консултација. Услов за излазак на колоквиј је одбраћен годишњи задатак са њему припадајућим дијелом градива. Студенти који не положе колоквије током семестра, полажу интегрални дио испита, бодован збирним бројем бодова оба колоквија. Свака од провјера се сматра пјешном уколико студент оствари минимално 51 % бодова предвиђених за провјеру знања. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.					
Похађање наставе		Колоквиј 1	20	Завршни испит	30
Годишњи задаци	30	Колоквиј 2	20		

Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на испит је урађен и одбрањен годишњи задатак. Уколико студент оствари више од 3 изостанка, обавезан је да поново упише предмет.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Мато Уљаревић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Заштита темељних јама					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ЗТЈ	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	проф. др Мато Уљаревић				
Условљеност другим предметима					Облик условљености
нема					-
Циљеви изучавања предмета:					
Упознавање студената са специфичним начинима пројектовања и извођења заштите темељних јама.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Оспособљеност студената да самостално примењују стечена знања у пројектовању и извођењу конструкција заштите темељних јама.					
Садржај предмета:					
Врсте темељних јама. Заштита плитких темељних јама. Заштита уских темељних ископа. Заштита дубоких темељних ископа. Врсте заштитних конструкција дубоких ископа. Флексибилне заштитне конструкције. Прибоји, врсте прибоја. Дијафрагме, врте дијафрагми. Конструкције од бушених шипова. Берлински зид. Композитне конструкције. Привремене и трајне заштитне конструкције. Конзолне, подупрте, разупрте, сидрене конструкције. Методе прорачуна различитих заштитних конструкција. Специфичности пројектовања и извођења заштите темељних јама у урбаним срединама. Заштита темељних јама од падавина и подземне воде.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Аудиторна предавања и практичне вјежбе. Израда годишњих задатака уз консултације са сарадником. Рад у лабораторији и на терену.					
Литература:					
1. Стевановић С., Фундирање грађевинских објеката, Изградња, Београд, 2006. 2. Роје-Бонацци Т., Потпорне грађевине и грађевне јама, Грађевински факултет Свеучилишта у Сплиту, 2005.					
Облици провјере знања					
Самостални годишњи задатак се брани током семестра у терминима предавања, вјежби или консултација. Услов за излазак на колоквиј је одбрањен годишњи задатак са њему припадајућим дијелом градива. Студенти који не положи колоквије током семестра, полажу интегрални дио испита, бодован збирним бројем бодова оба колоквија. Свака од провјера се сматра пјешном уколико студент оствари минимално 51 % бодова предвиђених за провјеру знања. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.					
Похађање наставе		Колоквиј 1	20	Завршни испит	30
Годишњи задаци	30	Колоквиј 2	20		
Посебна назнака за предмет:					

Услов за излазак на испит је урађен и одбрађен годишњи задатак. Уколико студент оствари више од 3 изостанка, обавезан је да поново упише предмет.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Мато Уљаревић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Геотехника и заштита околине					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ГЗО	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	доц. др Бојана Грујић				
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
нема			-		
Циљеви изучавања предмета:					
<p>Стицање специфичних знања о геотехничким аспектима заштите околине. Стицање теоријских и практичних знања уоуправљању отпадом и депонијама.</p>					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
<p>Студент разуме битне односе човјека и околине с аспекта кориштења ресурса и загађења. Може да дефинише појам отпада и савремени приступ његовим управљањем. Препознаје процес преноса загађења кроз тло и његовог нумеричког описа. Препознаје техничке мјере заштите подземља од загађења процједним водама.</p>					
Садржај предмета:					
<p>Основни принципи заштите околине (околина на земљи, поријекло загађивања зрака, воде, тла). Основни принципи заштите околине (савремени трендови рјешавања еколошких проблема, концепт одрживог развоја, регулатива). Отпад и збрињавање отпада- концепт затвореног одлагалишта. Отпад и збрињавање отпада- саставни дијелови одлагалишта, штетни производи. Геотехнички аспекти одлагалишта отпада. Својства отпада као грађевинског материјала. Стабилност косина одлагалишта отпада. Потребна својства природних и вјештачких материјала за бртвене и дренажне слојеве. Начин грађења одлагалишта, употреба геосинтетика. Мониторинг у одлагалишту и околини. Пренос загађења кроз тло и воду. Спречавање загађења и санација загађеног тла. Презентација семинарских радова и дискусија.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
<p>Аудиторна предавања и практичне вјежбе. Израда годишњих задатака уз консултације са сарадником. Рад у лабораторији и на терену.</p>					
Литература:					
<p>Основна: 1. Наставни материјали</p>					

2. Знидарчић, Д., Ковачић Д., Квасничка, П., Мулабдић, М.: Геотехнологија при одлагању комуналног отпада, Хрватско друштво грађевинских инжењера, Грађевински годишњак 1996.

3. Милановић: Депоније – трајно одлагање отпада, ЗГО- Загреб, 1992.

4. Милановић, С., Радовић, В., Вучић: Отпад није смеће, Господарство и околиш, В.Горица, 2002.

Препоручена:

1. M.L. McKinney, R.M. Schoch: Environmental Science(Systems and Solutions), 3rd ed., Jones and Barlett Publishers, Boston, 2003.

2. ISSMFE Technical Committee TC 5: Environmental geotechnic, Report, Bochum, 1997.

3. R.M. Koerner, D.E. Daniel: Final Covers for Solid Waste Landfills and Abandoned Dumps, ASCE Press & Thomas Telford, 1997.

4. R.M. Koerner: Designing with Geosynthetics, 4th edition, PrenticeHall, 1998.

5. R.K. Rowe, R.M. Quigley, J.R. Booker: Clayey Barrier Systems for Waste Disposal Facilities, F&FN.

Облици провјере знања



Самостални годишњи задатак се брани током семестра у терминима предавања, вјежби или консултација. Услов за излазак на колоквиј је одбрањен годишњи задатак са њему припадајућим дијелом градива. Студенти који не положе колоквије током семестра, полажу интегрални дио испита, бодован збирним бројем бодова оба колоквија. Свака од провјера се сматра пјешном уколико студент оствари минимално 51 % бодова предвиђених за провјеру знања. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Похађање наставе		Колоквиј 1	20	Завршни испит	30
Годишњи задаци	30	Колоквиј 2	20		



Посебна назнака за предмет:

Услов за излазак на испит је урађен и одбрањен годишњи задатак. Уколико студент оствари више од 3 изостанка, обавезан је да поново упише предмет.

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Мато Уљаревић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет	Специјални проблеми менаџмента у грађевинарству				
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
СПМГ	I	5	2П+2В+0ДОН	О	
Наставник	проф. др Горан Ћировић, доц. др Драган Николић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
Студенти треба да се упознају са посебним поглављима менаџмента у грађевинарству у циљу стицања знања о савременим методама управљања у грађевинским предузећима.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Оспособљеност студената за примјену стручних знања у планирању, организовању, вођењу и контроли различитих послова, подухвата и организационих система у грађевинарству. Оспособљавање за управљање у грађевинским предузећима. Овладавање савременим методама и техникама који се користе у менаџменту и стицање практичног искуства неопходног за обављање менаџерских послова.					
Садржај предмета:					
Карактеристике савремене грађевинске фирме. Организација и менаџмент свремене грађевинске фирме. Менаџмент функције. Менаџмент људских ресурса, Стратешки менаџмент људских ресурса, Тренинг и развој, Организационо понашање, Пословна етика, Тимски рад. Менаџмент јавног сектора, Реструктурирање јавног сектора, Међународни стандарди у јавном сектору, Организационо понашање, Промене у организационој структури и савремене информационе технологије, Лидерство и организационе промене, Организација и функционисање јавне управе, Односи с јавношћу-стратегичке и тактике. Маркетинг менаџмент грађевинских предузећа. Савремене менаџерске методе и технике. Финансијски менаџмент, Менаџерско рачуноводство, Финансијско рачуноводство. Менаџмент квалитетом-TQM. Реинжењеринг у грађевинарству. Примена бенчмаркинга. Грађевински радови у иностранству. Стратегија и техника уговарања.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Предавања: теме се обрађују према редоследу наведеном у садржају предмета. Методе извођења наставе: Аудиторне, илустративно-демонстративне, вербално текстуалне, методе практичног рада.					
Литература:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ћировић, Г.: "Реинжењеринг пословних процеса у грађевинарству", Монографија, Грађевински факултет Универзитета у Београду, Виша грађевинско-геодетска школа у Београду, Београд, 1999. 2. Новаковић, В., Менаџмент савремене грађевинске фирме, Београд 1999. 3. Ивковић, Б., Поповић, Ж., Управљање пројектима у грађевинарству, Наука, Београд, 1994. 					
Облици провјере знања					
Самостални годишњи задатак за одабрани проблем. Активност на настави се процјењује израдом кратких тестова на крају неких часова. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.					

Похађање наставе	5	Годишњи задатак	20	Завршни испит	40
Активност на настави	10	Колоквиј	25		
Посебна назнака за предмет:					
Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Горан Ћировић					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Управљање међународним пројектима					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
УМП	I	4	2П+1В+1ДОН	И	
Наставник	проф. др Горан Ћировић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
<p>Стицање знања о моделима формирања међународног пројектног портфолиа, токовима финансирања, тендерским процедурама, условима уговарања, и процедурама пројект менаџмента које се примјењују на међународним пројектима.</p>					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
<p>Познавање процедура набавки, тендерских процедура, као и традиционалних и нетрадиционалних стандардних форми уговора који се примјењују на међународним пројектима. Познавање структуре међународног тржишта и извора конкурентских предности на међународним тендерима који омогућавају успјешну стратегију давања понуда. Познавање процедура и процеса пројект менаџмента који се примјењују на међународним пројектима. Познавање елемената корпоративне стратегије у међународном грађевинарству: пројектног портфолиа, организационе структуре и диверсификационе стратегије на различитим међународним тржиштима.</p>					
Садржај предмета:					
<p>Међународне грађевинске компаније и њихово пословно окружење. Међународно тржиште грађевинских услуга и производа. Конкурентске предности на међународном тржишту. Стратегија давања понуда. Међународне тендерске процедуре и процедуре набавки. Финансирање међународних пројеката. Јавно-приватни и концесиони пројекти. Стандардне форме уговора међународних пројеката према FIDIC-у. Стратегија међународних пројеката. Организациона структура међународних пројеката. Међународне процедуре пројект менаџмента. Менаџмент људских ресурса и комуникација на пројекту. Трошкови животног циклуса и вредност пројекта. Преговори и међународна арбитража.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
<p>Студенти треба да предложи оптималне стратегије, технике, процедуре набавки, и пројект менаџмент процесе неопходне за успјешно управљање пројектима у пројектно-оријентисаним организацијама и различитим међународним тржиштима. Предати и оцијењени есеји су предуслов за полагање писменог дијела испита. Оцијењивање је засновано на присуству на предавањима и вежбама, анализи есеја и студије случаја и резултатима писменог дела испита.</p>					
Литература:					
<p>1. Цекић, З. Интернационално грађевинарство, Грађевинска књига Београд, 2006. 2. Project Management institute, PMI Book of Knowledge, Project Management institute , 4th edition, 2008 3. Cleland, David I.; Ireland, Lewis R. Project Management: Strategic Design and Implementation, McGraw-Hill 2002</p>					

Облици провјере знања

Самостални семинарски рад. Активност на настави се процјењује израдом кратких тестова на крају неких часова. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.



Похађање наставе	5	Семинарски рад	60	Теоријски дио испита	30
Активност на настави	5				

Посебна назнака за предмет:

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Милан Тривунић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Изградња објеката хидротехничке инфраструктуре					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ИОХИ	I	4	2П+1В+1ДОН	И	
Наставник	доц. др Немања Бранисављевић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
Упознавање студената са припремним радовима за изградњу и свим фазама изградње објеката хидротехничке инфраструктуре.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Оспособљеност студената за учешће у изградњи објеката хидротехничке инфраструктуре.					
Садржај предмета:					
Претходни радови: планови, подлоге, процедуре пројектовања. Припремни радови: заштита градилишта, сусједних објеката и културног наслеђа од површинских и подземних вода. Извођење радова: специфични радови на изградњи хидротехничке инфраструктуре. Технички пријем објекта. Употребна дозвола и дозволе од других надлежних органа. Пројекат изведеног објекта. Експлоатација објекта и планирање одржавања.					
Метод наставе и савладавања градива:					
У оквиру предавања студентима се кроз презентације помоћу фотографија, табела и дијаграма објашњава материја која је предвиђена наставним програмом. Предавања: теме се обрађују према редоследу наведеном у садржају предмета. Вјежбе: израда задатака из области обрађене на предавањима					
Литература:					
1. Г. Хајдин, Основе хидротехнике, Грађевински факултет Универзитета у Београду, 2001. 2. Ј. Деспотовић, Каналисање кишних вода, Грађевински факултет Универзитета у Београду, 2008. 3. Техничар - Грађевински приручник 6, Грађевинска књига, Београд, 1989. 4. Д. Љубисављевић, З. Ратарац, З. Ћетковић-Лончар, Правни аспекти комуналне хидротехнике, Грађевински факултет Београд, „Наука“, Београд, 1997.					
Облици провјере знања					
Аудиторна предавања уз помоћ презентационе технологије. Методске јединице праћене су одговарајућим описним или рачунским примерима или реалним примерима из праксе. Часови вежбања почињу кратким објашњењима, а потом студенти раде задатке индивидуално или у малим групама. Самостални годишњи задатак - елаборат састављен од рачунских вежби који прате предавања. Завршини испит се односи само на теоретска питања. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.					
Похађање наставе	5	Годишњи задатак	30	Завршни испит	60
Активност на настави	5				

Поседна назнака за предмет:
Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Дејан Љубисављевић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Управљање грађењем и тендерске процедуре					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
УГТП	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	проф. др Горан Ћировић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
<p>Циљ предмета је да инжењери овладају процедурама управљањем пројектима. Курс треба да омогући да се управљање пројектима, и то управљање временом, трошковима, квалитетом, комуникацијама, ризиком и снабдевањем проучи са аспекта инвеститора, извођача и заинтересованих страна.</p>					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
<p>Познавање управљања пројектима и процедура реализације објеката. Студент ће се оспособити да управља уговарањем извођења грађевинских радова и користи тендерске процедуре и уговорну документацију FIDIC-а.</p>					
Садржај предмета:					
<p>ПОЈАМ УПРАВЉАЊА ПРОЈЕКТИМА. Подела и структура пројеката. Инвестициони пројекти. Фазе реализације пројеката. Контрола реализације пројеката. УПРАВЉАЊЕ ПРОЈЕКТИМА ПРЕМА PMI. (Project Management Institute). Фазе и животни циклус пројекта. Карактеристике животног циклуса пројекта. Stakeholder-и. ПРОЦЕДУРА РЕАЛИЗАЦИЈЕ ОБЈЕКТА. Закон о планирању и изградњи. Плански документи. Урбанистичко планирање. Грађевинско земљиште. Изградња објеката. УГОВОР О ИЗГРАДЊИ И ОПРЕМАЊУ ОБЈЕКТА. Начини уговарања у нашој пракси. Начини уговарања у светској пракси. Основне одредбе уговора. Градилишна документација. Финансијске гаранције. Гарантни рокови. УПРАВЉАЊЕ УГОВАРАЊЕМ ИЗВОЂЕЊА ГРАЂЕВИНСКИХ РАДОВА. Лицитациона документација. Услови уговарања. Општи услови уговарања Посебни услови уговарања. Избор извођача. Избор извођача радова према Закону о јавним набавкама, Критеријуми за избор најповољнијег понуђача. ТЕНДЕРСКЕ ПРОЦЕДУРЕ И УГОВОРНА ДОКУМЕНТАЦИЈА FIDIC-а. САВРЕМЕНЕ МЕТОДЕ И ТЕХНИКЕ УПРАВЉАЊА ПРОЈЕКТИМА. WBS (Work Breakdown Structure) техника. OBS (Organization Breakdown Structure). RBS (Resource Breakdown Structure) техника. Метода кључних догађаја. Техника мрежног планирања. Структура мрежног плана. Везе између активности. Гантограм. Ортогонални планови. PERT метода. Операциона истраживања. СОФТВЕРСКИ ПАКЕТИ ЗА УПРАВЉАЊЕ ПРОЈЕКТИМА. МАРКЕТИНГ. Функција маркетинга. Маркетинг у грађевинарству. Функција маркетинга у предузећу. Маркетинг активности. УПРАВЉАЊЕ ПРОМЕНАМА. Фазе. Припрема за промене. Управљање променама. Побољшање модела. SWOT анализа.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
<p>Предавања, аудиторна и рачунска вежбања, консултације, израда и одбрана самосталног семинарског рада.</p>					
Литература:					

1. Управљање пројектима према Калифорнијском саобраћајном удружењу (CALTRANS)
2. Управљање пројектима према Америчком институту за управљање пројектима (Project Management Institute – PMI)
3. Закон о облигационим односима - одредбе које се односе на грађевинарство
4. Услови уговарања према FIDIC-у

Облици провјере знања

Урађен и одбрањен семинарски рад - Модел за управљање реализацијом конкретног пројекта. Завршни испит се односи само на теоретска питања. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Похађање наставе	5	Годишњи задатак	50	Завршни испит	30
Активност на настави	5				

Посебна назнака за предмет:

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Горан Ћировић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Управљање инвестиционим пројектима					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
УИП	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	проф. др Горан Ћировић, проф. др Снежана Митровић				
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
нема			-		
Циљеви изучавања предмета:					
Циљ предмета је да грађевински инжењери овладају процедурама за ефикасно управљање инвестиционим пројектима. Курс треба да омогући да се управљање инвестицијама проучи са више аспеката: техничко-технолошког, правног, економског.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Познавање управљања инвестиционим пројектима. Студент ће се оспособити да управља инвестиционим пројектима и користи уговорну документацију FIDIC-а.					
Садржај предмета:					
ФИНАНСИЈСКИ АСПЕКТ УПРАВЉАЊА ИНВЕСТИЦИЈОМ. Финансијски, правни и технички аспект. дефиниција инвестиција, Подела инвестиција. Инвестициони пројекти. ВРЕДНОСТ ГРАЂЕВИНСКОГ ОБЈЕКТА. Производна вредност. Цена. Трошкови. Инвестициони програм. Структура цене. ИНВЕСТИЦИЈЕ. Бизнис план. Садржај бизнис плана. Претходна студија оправданости и студија оправданости. Финансијски показатељи инвестирања. Студија изводљивости. Компензовање инвестираних средстава површином објекта. Уговорна документација за привођење локације намени. РЕГУЛАТИВА КОЈА СЕ ОДНОСИ НА ФИНАНСИЈЕ У ГРАЂЕВИНАРСТВУ. Процедура реализације објекта према Закону о планирању и изградњи. Плански документи. Грађевинско земљиште. Изградња објекта. Закон о облигационим односима. посебне узансе о грађењу. Закон о јавним набавкама. Закон о порезу на додату вредност. FIDIC. Форме уговора. Општи и посебни услови уговарања. СТРУКТУРА УПРАВЉАЊА ИНВЕСТИЦИЈАМА. Информациони систем. Анализа изводљивости и динамика реализације инвестиције.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Предавања, аудиторна и рачунска вјежбања, консултације, израда и одбрана самосталног семинарског рада.					
Литература:					
1. Ћировић, Г., Луковић, О.: "Финансијско пословање и инвестиције у грађевинарству", V издање, Виисока грађевинско-геодетска школа у Београду, Београд, 2005., 408 стр. 2. Ћировић, Г.: "Управљање инвестицијама", IV издање Висока грађевинско-геодетска школа у Београду, Београд, 2009. 3. Малешевић, Е., Малешевић, Ђ.: "Управљање инвестицијама", Грађевински факултет у Суботици, Суботица, 2003., 144 стр.					



Облици провјере знања

Урађен и одбрањен семинарски рад - Модел за управљање реализацијом конкретног пројекта. Завршни испит се односи само на теоретска питања. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Похађање наставе	5	Годишњи задатак	50	Завршни испит	40
Активност на настави	5				

Посебна назнака за предмет:

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Горан Ћировић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Управљање квалитетом у грађевинарству					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
УКГ	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	доц. др Драган Николић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
Студенти треба да се упознају са основним појмовима и методама управљања квалитетом, са посебном примјеном на област грађевинарства. Циљ предмета је да грађевински инжењери у потпуности овладају увођењу и проблематици система управљања квалитетом у грађевинским пословним системима.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Предмет омогућава разумијевање науке о квалитету, развоју система квалитета, заштите животне средине, серија ISO стандарда, интегрисаног систем менаџмента квалитетом и животном средином, система сигурности и заштите на раду и постизања и одржавања квалитета приликом реализације грађевинских објеката.					
Садржај предмета:					
Увод. □ Историјат. □ Производ и квалитет. Стандарди серије ISO 9000 и њихова ранија издања. □ ISO 9000: 2007 - системи менаџмента квалитетом - основе и речник. ISO 9001: 2008- системи менаџмента квалитетом – захтеви. □ ISO 9004: 2009– системи менаџмента квалитетом – упутства за побољшање перформанси. Провера и оцењивање. Трошкови квалитета. Стандардизација, сертификација и акредитација. □ Захтеви европске уније за квалитет. Усаглашавање техничких прописа с прописима европске уније. Заштита животне средине. Интегрисани систем менаџмента квалитетом и животном средином. Управљање квалитетом пројекта према америчком Институту за управљање пројектима. Квалитет у грађевинарству; квалитет у реализацији инвестиционих пројеката; карактеристике квалитета. Институционални облици контроле квалитета у фази конципирања идефинисања грађевинског објекта; предмет контроле: студије, програми, техничка документација, трошкови, рокови, организација и др. Специфичности у грађевинарству које одређују задовољење техничких и других захтева којима се остварује квалитет. Постизање и одржавање квалитета приликом реализације грађевинских објеката. Неке методе и технике које се односе на квалитет пословања.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Предавања: теме се обрађују према редоследу наведеном у садржају предмета. Вјежбе: израда задатака из области обрађене на предавањима.					
Литература:					
1. Ћировић, Г., Лазич-Војиновић, С.: “Управљање квалитетом у грађевинарству”, Висока грађевинско- геодетска школа, Београд, 2014.					

Облици провјере знања					
Самостални годишњи задатак за одабрани проблем. Активност на настави се процјењује изградом кратких тестова на крају неких часова. Завршни испит се односи само на теоретска питања. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.					
Похађање наставе	5	Годишњи задатак	20	Завршни испит	40
Активност на настави	10	Колоквиј	25		
Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Горан Ћировић					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Управљање ризиком грађевинских пројеката					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
УРГП	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	проф. др Горан Ћировић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
Студенти треба да се упознају са основним категоријама и појмовима из области управљања ризиком при реализацији грађевинских пројеката.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Студенти се оспособљавају да процјењују пројектни ризик, као кумулативни ефекат догађања нежељених појава које ће негативно утицати на пројектне циљеве, односно степен излагања негативним догађајима и њихове вјероватне последице. Студент поседује знања за коришћење управљања ризиком, анализирању и реаговању на факторе ризика грађевинских пројеката и његових циљева.					
Садржај предмета:					
Дефиниција ризика, узроци високог ризика, значај процјене, доношење одлука. Планирање у условима ризика – анализа управљачких одлука, идентификација ризика, оцјена ризика пројекта, вредновање ризика и анализа алтернатива, одговорност и осигурање планираних акција, мјере за смањење ризика. Имплементација плана управљања ризиком пројекта, рјешавање евентуалних конфликта, анализа посљедица извршења плана. Примјена савремених техника меког програмирања у управљању ризиком.					
Метод наставе и савладавања градива:					
У оквиру предавања студентима се кроз презентације помоћу фотографија, табела и дијаграма објашњава материја која је предвиђена наставним програмом. Предавања: теме се обрађују према редоследу наведеном у садржају предмета. Вјежбе: израда задатака из области обрађене на предавањима					
Литература:					
1. Smith N. J. (1999) Managing risk in Construction Project, Blackwell Science Ltd. 2. Perry J. G, Hayes R. W. (1985) Risk and its Management in Construction Projects, Proc. Instn. Civ. Eng, Part 1, str 499-521 3. Raftery J. (1994) Risk Analysis in Project Management, E&FN Spon					
Облици провјере знања					
Самостални годишњи задатак за одабрани проблем. Активност на настави се процјењује израдом					

кратких тестова на крају неких часова. Завршни испит се односи само на теоретска питања. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Похађање наставе	5	Семинарски рад	30	Завршни испит	60
Активност на настави	5				

Посебна назнака за предмет:

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Милан Тривунић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Методe оптимизације у грађевинарству					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
МОГ	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	доц. др Драган Николић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
Студенти треба да се упознају са методама оптимизација, чији је циљ налажење најповољнијег рјешења конструкције при задатим условима. У теорији оптималног пројектовања, оптимизацијом се одређују конструктивни параметри (геометрија) који дефинишу екстремна својства (минимум-максимум) посматраних конструкција (модела).					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Стечена знања могу се користити у рјешавању конкретних инжењерских проблема, а такође представљају основу за оптимално пројектовање конструкција.					
Садржај предмета:					
Увод у оптимално пројектовање. Дефиниције оптимизације. Математичке основе оптимизације, функција циља. Основне методе линеарног програмирања. Динамичко и нелинеарно програмирање (увод, методе Лагранжових мултипликатора и теореме Кухн - Туцкера). Динамичко и нелинеарно програмирање (дискретно динамичко програмирање, квадратично програмирање - градијална метода). Динамичко и нелинеарно програмирање (израда модела оптимизације уз примјере из грађевинске праксе, примјена рачунара). Примјена нелинеарног, цјелобројног, мрежног програмирања и теорија игара (увод - математичко моделирање, симулација, оптимизација, математичко програмирање). Примјена нелинеарног, цјелобројног, мрежног програмирања и теорија игара (вишекритеријумска оптимизација – поступак, формулација проблема, неинфериозна рјешења, коначна рјешења, методе, преферација, интерактивна метода, компромисно програмирање). Примјена пробабилистичких модела и метода (стохастичко програмирање). Примјена хеуристичких метода.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Предавања: теме се обрађују према редоследу наведеном у садржају предмета. Нумеричко-рачунске вежбе, Рачунарске вежбе.					
Литература:					
1. Петрић, Ј., Операциона истраживања, Београд, Савремена администрација, 1982 2. Петрић, Ј., Нелинеарно програмирање, Научна књига, Београд, 1983 3. Rao, S., S., Engineering optimization, Theory and Practice, John Wiley & Sons, 2009.					
Облици провјере знања					

Самостални годишњи задатак за одабрани проблем. Активност на настави се процјењује израдом кратких тестова на крају неких часова. Завршни испит се односи само на теоретска питања. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Похађање наставе	5	Годишњи задатак	20	Завршни испит	40
Активност на настави	10	Колоквиј	25		

Посебна назнака за предмет:

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Горан Ћировић, др Драган Николић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Одабрана поглавља економике грађевинарства					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ОПЕГ	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	проф. др Горан Ћировић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
Циљ предмета је да грађевински инжењери у потпуности овладају савременом проблематиком економског и финансијског аспекта грађења у складу са важећим законским прописима.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Предмет омогућава разумијевање финансијског и економског процеса изградње објекта, комуникације, метода, материјала, опреме, планирања, терминирања, анализе трошкова, контроле трошкова; разумијевање тематских цијелина грађевинске економије као што су: економија, пословање, право, етика, руковођење и доношење одлука.					
Садржај предмета:					
Увод. Финансијски процеси и управљање инвестиционим пројектом. Цијена објекта. Пословни односи инвеститор – извођач у току реализације инвестиционог подухвата. Пословање у грађевинарству. Вриједност грађевинског објекта. Производна вредност грађевинског објекта. Рачунање трошкова изградње објекта. Тржишна вриједност грађевинског објекта. Уговарање извођења грађевинских радова. Лицитациона документација. Избор извођача. Уговор о изградњи и опремању објекта. Наплата изведених радова. Наплата по извршеним радовима. Наплата бескаматним авансом. Ревалоризација цијене – клизна скала. Окончани обрачун. Уговорна документација за привођење локације намијени. Контрола финансијских токова у грађевинарству. План, програм и структура управљања инвестицијом. Новчани ток / cash flow. Финансијски план. Динамички план улагања средстава. наплата изведених радова. Закон о порезу на додату вредност. Примјена Закона. Пореска основица и пореска стопа. Обрачун пореске обавезе. Издавање рачуна. Аванс. Накнада за изведене радове компензовањем површином објекта. Евиденција пореза. Грађевинска компанија-предузеће Основни организациони модели. Раст и развој предузећа. Управљање ресурсима, финансијама тржиштем и процесима. Управљање конфликтима. Управљање променама. Контрола финансијских токова у грађевинарству. План, програм и структура управљања инвестицијом. Контрола реализације пројекта. Контрола/праћење					

реализације пројекта и наплата посла. Учесници у реализацији. Контрола реализације пројекта са становишта инвеститора и са становишта извођача. Контрола финансијског плана. Стратегија праћења реализације у односу на дужину трајања пројекта. Параметри за вредновање реализације пројекта. Контрола динамичког плана. Праћење физичког и финансијског обима производње. Узроци и последице кашњења планиране реализације пројекта. Препоруке за контролу планираних активности. Оптимизација планова производње. Оптималне одлуке. Могући критеријуми оптимизације (цијена, рок, ресурси, квалитет). Оптимизација мрежног плана по критеријуму времена - оптимизација рока грађења. Утврђивање зависности трошкови-вријеме. Активности са најмањим прираштајем трошкова. Изједначавање потреба у ресурсима. Оптимизација мрежног плана по критеријуму ресурса - оптимизација ресурса. Оптимизација мрежног плана по критеријуму квалитета. PERT метода - пробабилистичко планирање. Препоруке за оптимизацију мрежних планова. Оптимизација мрежних планова на рачунару. Оптимизација циклograma. Могући критеријуми оптимизације. Оптимизација циклograma према најкраћем времену уз најмањи пораст трошкова. Оптимизација циклograma према најнижим трошковима. Постизање жељеног рока. Постизање одржавања планираног нивоа ресурса. Оптимизација планова производње. Оптималне одлуке. Могући критеријуми оптимизације (цијена, рок, ресурси, квалитет). Оптимизација мрежног плана по критеријуму времена - оптимизација рока грађења. Утврђивање зависности трошкови-време. Активности са најмањим прираштајем трошкова. Изједначавање потреба у ресурсима. Оптимизација мрежног плана по критеријуму ресурса - оптимизација ресурса. Оптимизација мрежног плана по критеријуму квалитета. PERT метода - пробабилистичко планирање. Препоруке за оптимизацију мрежних планова. Оптимизација мрежних планова на рачунару. Оптимизација циклograma. Могући критеријуми оптимизације. Оптимизација циклograma према најкраћем времену уз најмањи пораст трошкова. Оптимизација циклograma према најнижим трошковима.

Метод наставе и савладавања градива:

Предавања: теме се обрађују према редоследу наведеном у садржају предмета, вјежбе, консултације, израда и одбрана семинарског рада.

Литература:

1. Ћировић Г., Луковић О.: "Грађевинска економија", Висока грађевинско-геодетска школа, Београд, 2009. 2. Ћировић, Г., Луковић, О.: "Финансијско пословање и инвестиције у грађевинарству", V издање, Висока грађевинско-геодетска школа у Београду, Београд, 2005. 3. Ћировић, Г.: "Управљање инвестицијама", IV издање Висока грађевинско-геодетска школа у Београду, Београд, 2009.

Облици провјере знања

Самостални годишњи задатак за одабрани проблем. Активност на настави се процјењује израдом кратких тестова на крају неких часова. Завршни испит се односи само на теоретска питања. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Похађање наставе	5	Годишњи задатак	50	Завршни испит	40
Активност на настави	5				

Посебна назнака за предмет:

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Горан Ћировић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Специјалне технологије грађења					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
СТГ	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	проф. др Снежана Митровић				
Условљеност другим предметима			Облик условљености		
нема			-		
Циљеви изучавања предмета:					
<p>Упознавање студената са специјалним технологијама извођења грађевинских радова које су засноване на савременим материјалима и опреми, могу се применити на великом броју пројеката и рационална су алтернатива класичним технологијама грађења. Обучавање студената за обликовање алтернативних метода грађења на основи технолошких сличности и разлика расположивих ресурса, као и стварање услова за лакше препознавање и усвајање технологија које се убрзано развијају.</p>					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
<p>Усвајање знања у области специјалних технологија грађења и организационо-техничких услова који су потребни да се реализују грађевински радови на изради специјалних конструкција. Обучавање за сагледавање њихових најважнијих технолошких карактеристика и примену на пројектима.</p>					
Садржај предмета:					
<p>Теоријска настава: Специјални проблеми у геотехници. Начини побољшања тла слабих карактеристика. Посебни услови фундарања објеката. Упознавање студената са методом префабрикације. Карактеристике и циљеви индустријализације грађења. Карактеристике метода префабрикације. Технички систем за префабрикацију елемената конструкција. Технолошки процеси и технолошке карактеристике бетонских носача. Постројења за термичку обраду бетона. Методе монтажних радова. Принципи пројектовања монтажних објеката и монтажног грађења. Методе извођења монтажних радова. Монтажни системи у високоградњи. Технолошки процес монтаже. Технологије бетонских радова у специјалним условима. Утицај климатских карактеристика на рад. Рад у условима ниских и високих температура. Специјалне технологије уграђивања бетона. Упознавање студената са специјалним оплатама у високоградњи, тунелоградњи, хидротехници и мостоградњи. Специјални бетони. Практична настава: Практична настава се реализује кроз комбиновање анализа и приказивања технолошких процеса са упознавањем практичних проблема њихове реализације на градилиштима. На вежбама се обрађују примери поступака прорачуна карактеристичних параметара и разрађују технолошки поступци уз моделирање појаве различитих услова ограничења. Самосталан рад студената у облику израде семинара и колоквијума.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
<p>Теоријска настава се изводи аудиторно кроз предавања и консултације. Практична настава се изводи аудиторно кроз вежбе, консултације и самостални рад кроз израду семинара и домаћих</p>					

задатака.

Литература:

1. Тривунић, М.: Монтажа бетонских конструкција зграда, Универзитет у Новом Саду, Нови Сад, 2000.
2. Ћировић, Г., Митровић, С., Технологија грађења, Висока грађевинско-геодетска школа, Београд, 2014.

Облици провјере знања

Самостални годишњи задатак за одабрани проблем. Активност на настави се процјењује израдом кратких тестова на крају неких часова. Завршни испит се односи само на теоретска питања. Самостални годишњи задатак - елаборат састављен од рачунских вежби који прате предавања. Завршни испит се односи само на теоретска питања.

Похађање наставе	5	Годишњи задатак	50	Завршни испит	60
Активност на настави	5				

Посебна назнака за предмет:

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Снежана Митровић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет	Грађевинске мјере заштите од пожара				
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ГМЗП	II	4	2П+1В+1ДОН	И	
Наставник	доц. др Мирјана Лабан, доц. др Гордана Броћета, доц. др Саша Чворо, доц. др Винко Бабић, доц. др Стево Боројевић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
Циљ је да студент кроз овај предмет стекне основна знања о грађевинским мјерама заштите од пожара и њиховој примјени код пројектовања.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Студент овладава основним појмовима о пожару, његовом настанку и посљедицама. Посебно студент овладава потребним знањима о грађевинским мјерама заштите од пожара и њиховој примјени.					
Садржај предмета:					
Физичко-хемијске основе процеса горења. Дефиниција и услови потребни за горење. Гориве материје. Узроци настанка пожара. Стандардни пожар. Карактеристике пожара и дима. Архитектинско грађевинске мјере заштите од пожара. Урбанистичко планирање у заштити од пожара. Степени отпорности према пожару. Ватроотпорност грађевинских конструкција. Пожарне карактеристике грађевинских материјала. Пожарни сектори и пожарни сегменти. Комуникације у зградама и евакуација. Димне завјесе и димни резервоари. Природно и принудно одвођење дима из објеката (евакуационих путева, ходника, степеништа, подрума и сутерена, врло високих објеката, стамбених и индустријских објеката, објеката који раде са публиком, са бина). Контрола кретања дима. Одвођење дима из гаража, тунела и објеката који имају атријуме. Ватрогасни лифтови. Класификација и типологија зграда са аспекта пожарне безбедности (стамбене, јавне, културна баштина). Актуелна легислатива у области заштите зграда од пожара (домаћа, страна и ЕУ). Одређивање пожарног ризика (објекта и садржаја објекта). Редовно одржавање зграда и система за заштиту од пожара. Анализа постојећих и планираних објеката – пројектне документације, анализа изграђених објеката и сагледавање примјене концептуалних рјешења са аспекта заштите од пожара. Грађевинске мјере заштите од пожара при промјени намјене објекта.					
Метод наставе и савладавања градива:					
У форми домаћег задатка, студент самостално ради стручни рад. Колоквијуми се раде у 6. и 13. недељи у форми писменог испита. Активност на настави се процјењује израдом кратких тестова из садржаја наставе на крају неких часова. Завршни испит се односи само на теоријска питања.					
Литература:					
1. Гашић, М., <i>Заштита од пожара и експлозија</i> , Машински факултет Универзитета у Бања Луци,					

2005.

2. Секуловић З., Богнер М., Пејовић С.: *Превентивна заштита од пожара*. ЕТА, Београд, 2012.

3. Секуловић З., Богнер М.: *Одимљавање и архитектура*, ЕТА, Београд, 2011.

4. Fitzgerald W. Robert, *Building Fire Performance Analysis*, John Wiley & Sons Ltd, Chichester, West Sussex England, 2004.

5. Yung, D., *Principles of Fire Risk Assessment in Buildings*, A John Wiley and Sons Ltd, Publication, Chichester, West Sussex, UK, 2009.

6. Ferguson, M.J. Billington Anthony, Copping, A.G., *Means of Escape from Fire*, Blackwell Science Ltd, a Blackwell Publishing Company, Oxford, UK, 2002.

7. Purkiss, John A., *Fire Safety Engineering Design of Structures*, Butterworth-Heinemann is an imprint of Elsevier, Oxford, UK, 2007.

8. *EN стандарди и прописи*.

Облици провјере знања

Самостални годишњи задаци се бране током семестра у терминима предавања, вјежби, лабораторијских вјежби или консултација. Услов за излазак на завршни испит су испуњене предиспине обавезе, похађање наставе у складу са Правилима студирања и одбрањени годишњи задаци. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Присуство настави	4	Год. задатак 1	20	Завршни испит	50
Активност	6	Год. задатак 2	20		

Посебна назнака за предмет:

-

Име и презиме наставника који је припремио податке: доц. др Мирјана Лабан, доц. др Гордана Броћета, доц. др Саша Чворо, доц. др Винко Бабић, доц. др Стево Боројевић

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Пројектовање система за дојаву и гашење пожара					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ПСДГП	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	доц. др Винко Бабић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
Одслушан предмет Грађевинске мјере заштите од пожара				-	
Циљеви изучавања предмета:					
Циљ је да се студент оспособи за пројектовање система за дојаву и гашење пожара и да овлада основним знањима из прописа /домаћих и страних/ из ове области.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Студент овладава основним знањима потребним за: пројектовање система за дојаву и гашење пожара, а посебно упознаје међународно и домаће законодавство и прописе у области заштите од пожара.					
Садржај предмета:					
Одређивање ризика од пожара у технолошким системима, стамбеним и јавним објектима. Пожарно оптерећење. Могућности за детекцију појединих параметара сагоријевања. Организација и структура система за откривање и дојаву пожара. Основни типови јављача пожара. Централне за дојаву пожара, основни захтеви и функције које оне треба да остваре. Пројектовање система за дојаву пожара: јављачи пожара /ручни и аутоматски/; централе за дојаву пожара, пројектовање и уградња. Физичко-хемијске основе процеса гашења пожара. Дефиниција и услови потребни за гашење пожара. Средства за гашење пожара. Стабилни системи за гашење пожара. Пројектовање, израда и контрола хидрантске мреже. Пројектовање стабилних система за гашење пожара водом: спринклер и дренчер инсталације. Водена завјеса. Пројектовање стабилних система за гашење пожара пјеном. Пројектовање стабилних система за гашење пожара угљендиоксидом, инергеном и другим средствима.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Предавања, вјежбе, израда домаћих задатака и консултације.					
Литература:					
1. Благојевић, М.: Алармни системи, Факултет заштите Ниш, Ниш, 2011. 2. Михајловић, Е.: Средства за гашење пожара, Факултет заштите Ниш, Ниш, 2008.					
Облици провјере знања					
У форми домаћег задатка, студент ради по један пројект система за дојаву пожара и пројект стабилног система за гашење пожара. Колоквијуми су у форми писменог испита. Активност на настави се процјењује израдом кратких тестова из садржаја наставе на крају неких часова. Завршни					

испит се односи само на теоријска питања.					
Похађање наставе	5	Колоквиј 1	20	Завршни испит	35
Годишњи задаци	20	Колоквиј 2	20		
Посебна назнака за предмет:					
-					
Име и презиме наставника који је припремио податке: доц. др Винко Бабић					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет	Анализа ризика у процесу доношења одлука				
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
АРДО	II	7	3П+2В+1ДО Н	И	
Наставник	проф. др Горан Ћировић, доц. др Мирјана Лабан, доц. др Александар Борковић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
Преко комбинације теоретских разматрања и практичних приказа случајева студенти треба да развију знања неопходна за поимање, проучавање и анализу ризика у процесу доношења одлука при дјеловању катастрофалних догађаја. Посебна пажња се поклања дјеловању интересних страна.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Разумијевање утицаја ризика и његовог значаја на понашање појединаца, органа управе и релевантних организација, као и доношење одлука у условима неизвјесности.					
Садржај предмета:					
Појмови. Дефиниције. Хазард. Ризик. Системски приступ интегрисаном управљању катастрофалним догађајима. Формулисање примјера и карактеристичних случајева. Симулација. Динамички системски приступ. Управљање ризиком од катастрофалних догађаја. Извори неизвјесности. Концептуална дефиниција ризика. Пробабилистичко стохастички приступ. инжењерско одлучивање у условима неизвјесности. Процес доношења одлуке и интегрисано управљање ризиком: индивидуално доношење одлуке, доношење одлука у организацијама, институцијама и компанијама, доношење одлуке на нивоу владе. Примјена системске анализе у управљању катастрофама. Људско понашање током катастрофалног догађаја.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Анализа и синтеза знања у процесу процјене ризика, решавање кратких студија случаја и имплементација практичних проблема на вјежбама. Самостална израда годишњег задатка и консултације.					
Литература:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Claudia G. Flores Gonzáles, Risk Management of Natural Disasters, KIT Scientific Publishing, 2010. 2. Maxx Dilley, Robert S. Chen, Uwe Deichmann, Arthur L. Lerner-Lam, Margaret Arnold., Natural Disaster Hotspots: A Global Risk Analysis, World Bank Publications, 2005. 3. Kyoji Sassa, Landslides: Risk Analysis and Sustainable Disaster Management, Springer, 2005. 					

Облици провјере знања

Самостални годишњи задатак за одабрани проблем. Задатак се оцјењује тако што се студенту при презентацији пројекта постављају додатна питања. Активност на настави се процјењује израдом кратких тестова на крају неких часова. Завршни испит се односи само на теоретска питања. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Похађање наставе	5	Колоквиј 1	20	Завршни испит	40
Годишњи задаци	10	Колоквиј 2	25		

Посебна назнака за предмет:

-

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Горан Ћировић, доц. др Мирјана Лабан, доц. др Александар Борковић.

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет					
Финансијска отпорност на хазарде					
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ФОХ	II	7	3П+2В+1ДО Н	И	
Наставник	доц. др Драган Николић				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
Преко комбинације теоретских разматрања и практичних приказа случајева студенти треба да развију знања неопходна за разматрање финансијске отпорности на хазарде од катастрофалних догађаја.					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
Разумијевање основних теоријских и практичних поставки и метода које се односе на финансијско-економски аспект моделовања отпорности на хазарде. Способност за усвајање одговарајућих приступа понашања у конкретним ситуацијама.					
Садржај предмета:					
Увод. Појам отпорности приликом ризика од катастрофалних појава. Финансијски аспект отпорности на хазарде. Финансијско-економски приступ у циклусу управљања катастрофама. Улога финансирања умањења ризика од катастрофа у управљању ризиком. Вредновање и процена и ризика. Моделирање катастрофалних ризика у односу на финансијско-економска решења/варијанте. Финансијска осигурање од ризика: дијагноза, стратегија и акциони планови. Аналитички алати у процесу доношења финансијских одлука. Финансирање ризика од катастрофа. Финансијски механизми и алати (домаћи и међународни). Директиве европске уније за механизме заштите.					
Метод наставе и савладавања градива:					
Класичан начин уз коришћење табела и рачунара, решавање кратких студија случаја и имплементација практичних проблема на вежбама у рачунарском центру, самостална израда годишњег задатка и консултације.					
Литература:					
1. Adam Rose, Defining and Measuring Economic Resilience from a Societal, Environmental and Security Perspective, Springer, 2017. 2. Financial Protection Against Natural Disasters : An Operational Framework for Disaster Risk Financing and Insurance, World Bank Group, 2014.					
Облици провјере знања					
Самостални годишњи задатак за одабрани проблем. Задатак се оцјењује тако што се студенту при					

презентацији пројекта постављају додатна питања. Активност на настави се процјењује израдом кратких тестова на крају неких часова. Завршни испит се односи само на теоретска питања. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Похађање наставе	5	Колоквиј 1	20	Завршни испит	40
Годишњи задаци	10	Колоквиј 2	25		
Посебна назнака за предмет:					
-					
Име и презиме наставника који је припремио податке: доц. др Драган Николић					

	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ				
	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ				
	II циклус студија–МАСТЕР				
	Студијски програм:	ГРАЂЕВИНАРСТВО			
Предмет	Процјена стања оштећених грађевинских објеката				
Шифра предмета	Семестар	Број ЕСПБ бодова	Фонд часова	Статус предмета	
ПСДГП	II	7	3П+2В+1ДОН	И	
Наставник	проф. др Властимир Радоњанин, проф. др Мирјана Малешев, доц. др Гордана Броћета				
Условљеност другим предметима				Облик условљености	
нема				-	
Циљеви изучавања предмета:					
<p>Стицање знања о основним врстама оштећења грађевинских објеката након катастрофалних догађаја и пожара, као и о методологијама и методама за процјену стварног стања и сигурности оштећених грађевинских објеката.</p>					
Исходи учења (стечена знања, вјештине и компетенције):					
<p>Стечено знање користи у стручним предметима и инжењерској пракси. Студент је компетентан за коришћење различитих недеструктивних и деструктивних метода испитивања, регистрације и класификацију дефеката и оштећења, утврђивање узрока њиховог појављивања и за грубу процјену стања и безбједности грађевинских објеката након катастрофалних догађаја и пожара.</p>					
Садржај предмета:					
<p>Деструктивне и недеструктивне методе испитивања (опрема, поступци, могућност примјене). Класификација и испољавање оштећења на грађевинским објектима након катастрофалних догађаја (пожари, земљотреси, експлозије, поплаве, преоптрећење итд.). Методологије прегледа и процјене стања конструкција грађевинских објеката. Техничка регулатива. Примјери прегледа и процјене стања оштећених грађевинских објеката.</p>					
Метод наставе и савладавања градива:					
<p>У оквиру предавања студентима се кроз презентације помоћу фотографија, табела, дијаграма, формула и наглашених текстова - дефиниција, објашњава материја која је предвиђена наставним програмом. Такође се приказују и кратки тематски филмови. У оквиру лабораторијских вјежби студенти могу да виде и сами обаве разна недеструктивна испитивања. На аудиторним вјежбама студентима се приказују различити објекти на којима је извршена процјена стања са циљем да се боље упознају са методологијом, обрадом прикупљених података и начином закључивања. Завршни испит је у форми усменог испита.</p>					
Литература:					

1. G.S.T. Armer, *Monitoring and Assessment of Structures*, SPON Press, London & New York, 2001.
2. John H. Bungey, G. Millard, M.G.Grantham, *Testing of Concrete in Structures*, SPON Press, London, 2006.
3. Радоњанин Властимир, Мирјана Малешев, *Процена стања грађевинских објеката - материјал са предавања*, 2011.

Облици провјере знања

Самостални годишњи задаци се бране током семестра у терминима предавања, вјежби, лабораторијских вјежби или консултација. Услов за излазак на завршни испит су испуњене предиспине обавезе, похађање наставе у складу са Правилима студирања и одбрањени годишњи задаци. У табели испод се дају проценти који се могу освојити за поједине активности и провјере знања.

Присуство настави	4	Год. задатак 1	20	Завршни испит	50
Активност	6	Год. задатак 2	20		

Посебна назнака за предмет:

-

Име и презиме наставника који је припремио податке: проф. др Властимир Радоњанин, проф. др Мирјана Малешев, доц. др Гордана Броћета.

16. ЛИСТА ОДГОВОРНИХ НАСТАВНИКА И САРАДНИКА ПО ПРЕДМЕТИМА

Предмет	Наставник
Моделирање конструкција	проф. др Глигор Раденковић - ванр. проф.
Савремени бетонски композити	доц. др Гордана Броћета
Површински носачи	проф. др Глигор Раденковић - ванр. проф. доц. др Александар Борковић
Мостови	проф. др Драган Милашиновић - ред. проф.
Асеизмичко пројектовање и грађење	проф. др Мато Уљаревић - ванр. проф.
Трајност и процјена стања бетонских конструкција	доц. др Гордана Броћета
Инжењерска механика стијена	проф. др Мато Уљаревић - ванр. проф.
Операциона истраживања у грађевинарству	проф. др Горан Ћировић - ред. проф. доц. др Драган Николић
Зидане конструкције	проф. др Снежана Митровић - ванр. проф.
Експериментална анализа конструкција	проф. др Драган Милашиновић - ред. проф. проф. др Валентина Голубовић-Бугарски - ванр. проф.
Виши курс метода коначних елемената	доц. др Александар Борковић
Стабилност конструкција	доц. др Александар Борковић
Бетонске конструкције инжењерских објеката	проф. др Мато Уљаревић - ванр. проф.
Преднапрегнуте бетонске конструкције	проф. др Мато Уљаревић - ванр. проф.
Специјалне металне конструкције	проф. др Снежана Митровић - ванр. проф.
Спрегнуте конструкције	проф. др Снежана Митровић - ванр. проф.
Лијељене и ламелиране конструкције	проф. др Драган Милашиновић - ред. проф.
Специјалне дрвене конструкције	проф. др Драган Милашиновић - ред. проф.
Санација бетонских конструкција	доц. др Гордана Броћета
Санација дрвених, челичних и зиданих конструкција	проф. др Снежана Митровић - ванр. проф.
Експлоатација и заштита подземних вода	проф. др Ненад Јаћимовић - ванр. проф.
Коришћење водних снага	проф. др Тина Дашић - ванр. проф.
Хидротехничке мелиорације	проф. др Милош Станић - ванр. проф.
Мјерења у хидротехници	проф. др Душан Продановић - ред. проф.
ГИС у хидротехничкој пракси	проф. др Миро Говедарица - ванр. проф.
Статистичка хидрологија	доц. др Борислава Благојевић
Одабрана поглавља из механике флуида	проф. др Ненад Јаћимовић - ванр. проф.
Хидротехничке конструкције 2	проф. др Владан Кузмановић - ванр. проф. доц. др Александар Борковић
Припрема воде за пиће	доц. др Бранислава Лекић
Пречишћавање отпадних вода	доц. др Бранислава Лекић доц. др Владана Рајаковић-Огњановић
Интегрално управљање водним ресурсима	проф. др Тина Дашић - ванр. проф.

Одбрана од поплава	доц. др Марина Бабић-Младеновић
Пловни путеви и пристаништа	доц. др Марина Бабић-Младеновић
Одводњавање саобраћајница	доц. др Борислава Благојевић
Одржавање путева	доц. др Бојан Матић
Одржавање железничких пруга	доц. др Љиљана Милић-Марковић
Примјена ГИС-а у саобраћајницама	доц. др Бојан Матић
Управљање путевима	доц. др Бојан Матић
Савремене технологије у саобраћајној инфраструктури	доц. др Гордана Броћета
Насуте и потпорне грађевине	доц. др Бојана Грујић
Подземне грађевине и тунели	проф. др Мато Уљаревић - ванр. проф.
Геотехнички проблеми код саобраћајница	проф. др Мато Уљаревић - ванр. проф.
Раскрснице	доц. др Бојан Матић
Саобраћај у мировању	доц. др Бојан Матић
Градски шински системи	доц. др Љиљана Милић-Марковић
Реконструкција железничких пруга	доц. др Љиљана Милић-Марковић
Геотехничко инжењерство	проф. др Мато Уљаревић - ванр. проф.
Геотехнички лабораториј	доц. др Бојана Грујић
Примијењена механика тла	доц. др Бојана Грујић
Примијењена геологија	проф. др Мира Милић - ред. проф.
Динамика тла	проф. др Мато Уљаревић - ванр. проф.
Геохазарди	доц. др Бојана Грујић
Геотехнички пројекат	проф. др Мато Уљаревић – ванр. проф.
Теренска испитивања и опажања	доц. др Бојана Грујић
Процеси течења у тлу и стијенама	доц. др Бојана Грујић
Ојачавање тла и стијена	проф. др Мато Уљаревић - ванр. проф
Сложено фундаирање	проф. др Мато Уљаревић - ванр. проф
Заштита темељних јама	проф. др Мато Уљаревић - ванр. проф
Геотехника и заштита околине	доц. др Бојана Грујић
Специјални проблеми менаџмента у грађевинарству	проф. др Горан Ћировић - ред. проф. доц. др Драган Николић
Управљање међународним пројектима	проф. др Горан Ћировић - ред. проф.
Изградња објеката хидротехничке инфраструктуре	доц. др Немања Бранисављевић
Управљање грађењем и тендерске процедуре	проф. др Горан Ћировић - ред. проф.
Управљање инвестиционим пројектима	проф. др Горан Ћировић - ред. проф. проф. др Снежана Митровић - ванр. проф.
Управљање квалитетом у грађевинарству	доц. др Драган Николић
Управљање ризиком грађевинских пројеката	проф. др Горан Ћировић - ред. проф.
Методe оптимизације у грађевинарству	доц. др Драган Николић
Одабрана поглавља економике грађевинарства	проф. др Горан Ћировић - ред. проф.
Специјалне технологије грађења	проф. др Снежана Митровић - ванр. проф
Грађевинске мјере заштите од пожара	доц. др Мирјана Лабан

	доц. др Гордана Броћета доц. др Саша Чворо доц. др Винко Бабић доц. др Стево Боројевић
Пројектовање система за дојаву и гашење пожара	доц. др Винко Бабић
Анализа ризика у процесу доношења одлука	проф. др Горан Ћировић - ред. проф. доц. др Мирјана Лабан доц. др Александар Борковић
Финансијска отпорност на хазарде	доц. др Драган Николић
Процјена стања оштећених грађевинских објеката	проф. др Властимир Радоњанин - ред. проф. проф. др Мирјана Малешев - ред. проф. доц. др Гордана Броћета

17. ДОКАЗ О РАДНОМ ОДНОСУ НАСТАВНИКА И САРАДНИКА

17.1. Списак наставника и сарадника стално запослених на Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањалуци

Р.Б.	Име и презиме	Степен	Звање	Уговор о раду
1.	Мато Уљаревић	др	ванредни проф	01/04-2.14-24-66/17 16.10.2017.
2.	Александар Борковић	др	доцент	01/04-2.14-24-35/17 16.10.2017.
3.	Саша Чворо	др	доцент	01/04-2.14-24-35/17 16.10.2017.
4.	Гордана Броћета	др	доцент	01/04-2.14-23-57/17 16.10.2017.
5.	Бојана Грујић	др	доцент	01/04-2.14-24-25/17 16.10.2017.
6.	Радомир Цвијић	мр	виши асистент	01/04-2.14-24-61/17 16.10.2017.
7.	Милан Јакшић	мр	виши асистент	01/04-2.14-24-44/17 16.10.2017.
8.	Наташа Поповић-Милетић	мр	виши асистент	01/04-2.14-24-33/17 16.10.2017.
9.	Младен Слијепчевић	мр	асистент	01/04-2.14-24-70/17 16.10.2017.
10.	Жана Топаловић	дипл.инж.грађ.	виши асистент	01/04-2.14-24-26/17 16.10.2017.
11.	Наташа Мрђа	дипл.инж.грађ.	виши асистент	01/04-2.14-24-68/17 16.10.2017.

12.	Драгана Зелјић	дипл.инж.грађ.	виши асистент	01/04-2.14-24-21/17 16.10.2017.
13.	Жарко Грујић	дипл.инж.грађ.	виши асистент	01/04-2.14-24-51/17 16.10.2017.
14.	Дијана Мајсторовић	дипл.инж.грађ.	виши асистент	01/04-2.14-24-64/17 16.10.2017.
15.	Радован Вукомановић	ма.инж.грађ.	асистент	01/04-2.14-24-67/17 16.10.2017.
17.	Борис Јандрић	дипл.инж.грађ.	стучни сарадник	01/04-2.14-24-20/17 01.10.2017.
18.	Жарко Лазић	ма.инж.грађ.	стучни сарадник	01/04-2.

17.2. Списак наставника стално запослених на Универзитету у Бањалуци

Р.Б.	Име и презиме	Степен	Звање	Уговор о раду
1.	Валентина Голубовић – Бугарски ¹⁾	др	ванредни професор	01/04-2.16-24-60/17 16.10.2017.
2.	Винко Бабић ¹⁾	др	доцент	01/04-2.16-24-42/17 16.10.2017.
3.	Стево Боројевић ¹⁾	др	доцент	01/04-2.16-24-72/17 16.10.2017.
4.	Мира Милић ²⁾	др	редовни професор	01/04-2.17-24-24/17 16.10.2017.

1) Машински факултет Универзитета у Бањој Луци

2) Шумарски факултет Универзитета у Бањој Луци

18. ОДЛУКЕ О ИЗБОРУ У ЗВАЊЕ

18.1. Списак наставника и сарадника стално запослених на Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањалуци

Р.Б.	Име и презиме	Степен	Звање	Одлука о избору
1.	Мато Уљаревић	др	ванредни професор	02/04-3.995-14/14 27.03.2014.
2.	Александар Борковић	др	доцент	02/04-3.4730-18/14 25.12.2014.
3.	Саша Чворо	др	доцент	02/04-3.220-40/16 17.02.2016.
4.	Гордана Броћета	др	доцент	02/04-3.625-13/17

				23.03.2017.
5.	Бојана Грујић	др	доцент	02/04-3.1466-21/17 25.05.2017.
6.	Радомир Цвијић	мр	виши асист.	02/04-3.611-69/16 07.04.2016.
7.	Милан Јакшић	мр	виши асист.	02/04-3.138-21/17 26.01.2017.
8.	Наташа Поповић-Милетић	мр	виши асист.	02/04-3.388-14/14 13.02.2014.
9.	Младен Слијепчевић	мр	асист.	02/04-3.535-63/15 26.03.2015.
10.	Жана Топаловић	дипл.инж.грађ.	виши асист.	02/04-3.3121-56/12 29.11.2012.
11.	Наташа Мрђа	дипл.инж.грађ.	виши асист.	02/04-3.3242-22/14 03.10.2014.
12.	Драгана Зељић	дипл.инж.грађ.	виши асист.	02/04-3.3610-55/15 26.11.2015.
13.	Жарко Грујић	дипл.инж.грађ.	виши асист.	02/04-3.3610-56/15 26.11.2015.
14.	Дијана Мајсторовић	дипл.инж.грађ.	виши асист.	02/04-3.3610-54/15 26.11.2015.
15.	Радован Вукомановић	ма.инж.грађ.	асист.	02/04-3.155-20/15 29.01.2015.
16.	Борис Јандрић	дипл.инж.грађ.	стучни сарадник	-
17.	Жарко Лазић	ма.инж.грађ.	стучни сарадник	-

18.2. Списак наставника стално запослених на Универзитету у Бањалуци

Р.Б.	Име и презиме	Степен	Звање	Одлука о избору
1.	Валентина Голубовић – Бугарски	др	ванредни професор	02/04-3.3610-59/15 26.11.2015.
2.	Винко Бабић ¹⁾	др	доцент	02/04-3.3754-69/13 04.12.2015.
3.	Стево Боројевић ¹⁾	др	доцент	02/04-3.3610-60/15 26.11.2015.
4.	Мира Милић ²⁾	др	редовни професор	05-544-I.VII -13.3.1/11 22.12.2011.

19. ЛИСТА ОПТЕРЕЂЕЊА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА

Р. Б.	Име и презиме наставника	ОСНОВНЕ СТУДИЈЕ				МАСТЕР СТУДИЈЕ				УКУПНО			
		Број часова седмично				Број часова седмично				Број часова седмично			
		зимски семестар		љетни семестар		зимски семестар		љетни семестар		зимски семестар		љетни семестар	
		О	И	О	И	О	И	О	И	О	И	О	И
1	Мато Уљаревић	4	2	3	3	4	8	0	24	8	10	3	27
2	Александар Борковић	2	1	5	1	1	0	0	7	3	1	5	8
3	Саша Чворо	11 (3п+8в)	6 (2п+4в)	11 (3п+8в)	3.5 (0.5п+3в)	0	2 (1п+1в)	0	0	11	8	11	3.5
4	Гордана Броћета	4	6	2	2	7	6	6	6	11	12	8	8
5	Бојана Грујић	9 (3п+4в)	0	4 (4в)	2 (2п)	6 (6в)	2 (2п)	0	17 (15п+2в)	15	2	4	19
6	Радомир Цвијић	8	0	10	0	0	0	0	3	8	0	10	3
7	Милан Јакшић	4	3	6	2	3	2	0	8	7	5	6	10
8	Наташа Поповић-Милетић	9	0	12	3	4	4	0	21	13	4	12	24
9	Младен Слијепчевић	8	0	2	2	0	3	0	11	8	3	2	13
10	Жана Топаловић	4	0	4	2	2	3	0	8	6	3	4	10
11	Наташа Мрђа	4	2	6	0	2	2	0	5	6	4	6	5
12	Драгана Зељић	3	6	4	4	4	4	0	21	7	10	4	25
13	Жарко Грујић	8	0	2	4	1	6	0	25	9	6	2	29
14	Дијана Мајсторовић	6	0	6	0	2	0	0	3	8	0	6	3
15	Радован Вукомановић	6	0	4	4	3	7	0	8	9	7	4	12

20. КРИТЕРИЈУМИ И НАЧИНИ ОСИГУРАЊА КВАЛИТЕТА

На Универзитету у Бањој Луци се од 2008. године изводи редовна годишња евалуација наставног процеса кроз анкетирање студената. На нивоу Универзитета дефинисан је минимални скуп заједничких питања о најбитнијим катактеристикама наставе на сваком студијском програму. Овај скуп питања Факултет ће проширити додатним питањима специфичним за студијске програме. Анкете са датим скупом питања проводи се на крају сваког семестра за све наставне предмете, како за предавања тако и за вјежбе. Садржај, учесталост и опсег додатне анкете остаје у надлежности поједине организационе јединице. Квалитет наставног процеса се подиже и тако што се за извођење наставе повремено ангажују истакнути домаћи и страни професори.

Највише тијело у систему квалитета Универзитета у Бањој Луци је Комитет за осигурање квалитета (КОК). То је тијело формирано одлуком Сената, а задужено је да, поред осталог, припрема стратегије и политике квалитета и доставља их ректору и Сенату на усвајање. На нивоу Универзитета успостављена је и Канцеларија за осигурање квалитета (КоК), координатором за осигурање квалитета, са задатком да обезбјеђује техничку подршку за КОК, да координира активности на осигурању квалитета са организационим јединицама, да прикупља, обрађује и анализира податке о осигурању квалитета, итд. Редовне активности осигурања квалитета које се реализују у току године на Универзитету су:

- Студентска анкета о квалитети наставног процеса;
- Самоевалуациони извјештај универзитета;
- Прикупљање и обрада показатеља квалитета;
- Организовање семинара, трибина и радионица на теме из осигурања квалитета.

Поред годишње евалуације у циљу провјере и унапређење квалитета текућих програма обавља се и периодична ревизија. Стратегија за осигурање квалитета, усвојена 2012. године, примјењује се на Универзитету и односи се на документоване поступке, активности, процесе и ресурсе битне за одрживи развој Универзитета, са посебним нагласком на оне који утичу на квалитет.

У циљу ефикаснијег увођења система квалитета, Факултет је формирао и интерну Комисију за осигурање квалитета, која ради на Стратегији квалитета Факултета, те предлаже и спроводи друге видове евалуације као и процедуре за отклањање пропуста и побољшање студијског програма. Редовно се изводе анализе пролазности студената и стеченог знања током студија, те се у складу са тим врши иновирање приступа извођењу наставе. Студијски програм може бити пријављен за процес акредитације након двије године извођења према Правилнику о акредитацији високошколских установа.

Унапређење пословања на Факултету је омогућено кроз увођење јединственог информационог система који интегрише све процесе и евиденције пословања: организациону структуру, наставу, истраживање, студентску евиденцију, особље, пословне функције, библиотекарство, анкетање, управљање документима, међународну сарадњу, јавно представљање, итд.

21. ПОДУДАРНОСТ

Други циклус академских студија Студијског програма Грађевинарство усклађен је са савременим свјетским токовима и стањем струке и науке у одговарајућем образовно-научном пољу и упоредив је са сличним програмима на иностраним високошколским установама, а посебно у оквиру европског образовног простора.

По броју семестара, ЕCTS бодова и садржају, Студијски програм одговара следећим студијским програмима:

- Мастер академске студије Студијског програма Грађевинарство, на Факултету техничких наука Универзитета у Новом Саду:

http://www.upis.ftn.uns.ac.rs/images/pdf/2013/informator_ftn.pdf

<http://www.ftn.uns.ac.rs/1986724703/graevinarstvo>

- Дипломске академске студије Студијског програма Грађевинарство, на Грађевинском факултету Универзитета у Београду:

<http://www.grf.bg.ac.rs/studije/sp?spid=9>

<http://www.grf.bg.ac.rs/studije/mo?mid=9&sem>

<http://www.grf.bg.ac.rs/studije/mo?mid=17&sem>

<http://www.grf.bg.ac.rs/studije/mo?mid=18&sem>

<http://www.grf.bg.ac.rs/studije/mo?mid=16&sem>

<http://www.grf.bg.ac.rs/studije/mo?mid=3&sem>

- Мастер академске студије Студијског програма Грађевинарство, на Грађевинском факултету у Суботици Универзитета у Новом Саду:

<http://www.gf.uns.ac.rs/studpro/MAS/>

<http://www.gf.uns.ac.rs/studpro/MAS/betonske.php>

<http://www.gf.uns.ac.rs/studpro/MAS/metalne.php>

<http://www.gf.uns.ac.rs/studpro/MAS/hidrotehnika.php>

<http://www.gf.uns.ac.rs/studpro/MAS/saobracajnice.php>

- Мастер академске студије Студијског програма Грађевинарство, на Архитектонско-грађевинском факултету Универзитета у Нишу:

<http://www.gaf.ni.ac.rs/akreditacija2014/mas-g/index.php?folder=VGFiZWxIE1BUyBHL9CiIDUuMSBSYXNwb3JlZCBwcmVkbWV0YSBwbYBzZW0uIGkgZ29kLiBzdHVkLiAtIE1BUyBHcmFkamV2aW5hcnN0dm8>

<http://www.gaf.ni.ac.rs/akreditacija2014/mas-g/index.php?folder=VGFiZWxIE1BUyBHL9CiIDUuMSBSYXNwb3JlZCBwcmVkbWV0YSBwbYBzZW0uIGkgZ29kLiBzdHVkLiAtIE1BUyBHcmFkamV2aW5hcnN0dm8>

- Мастер академске студије Грађевинарства на Рударско-геолошко-грађевинском факултету у Тузли

<http://rggf.untz.ba/wp-content/uploads/2016/05/b-Geologija-II-ciklus-2016-17.pdf>

- Мастер академске студије Грађевинарства на Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету у Софији

<http://uacg.bg/?p=67&l=2>

- Мастер академске студије Грађевинарства на Грађевинском факултету Универзитета Богазићи у Истанбулу

<http://www.ce.boun.edu.tr/en/graduate>

- Мастер академске студије Студијског програма Грађевинарство, на Грађевинском факултету Техничког Универзитета у Прагу:

<http://www.fsv.cvut.cz/studente/bakalmag/bc/bce.php>

Чланови Комисије:

1. проф. др Бранкица Милојевић, дипл.инж.арх. – декан АГГФ-а




2. проф. др Мато Уљаревић, дипл.инж.грађ. – руководилац СП ГР АГГФ-а



3. Проф. др Горан Ђировић, дипл.инж.грађ.



4. доц. др Александар Борковић, дипл.инж.грађ. – продекан за НиР АГГФ-а



5. доц. др Малина Чворо, дипл.инж. арх. – продекан за наставу АГГФ-а



6. мр Наташа Поповић-Милетић, дипл.инж.грађ.



7. мр Младен Слијепчевић, дипл.инж.грађ.



8. Драган Зрнић, дипл.инж.грађ.



9. Радован Вукомановић, ма.инж.грађ.



10. Срђан Павловић, студент.



11. доц. др Гордана Броћета, дипл.инж.грађ. – предсједник Комисије

Броћета

12. доц. др Виљко Бабић, дипл.инж.маш.

Бабић

13. проф. др Властимир Радоњанин, дипл.инж.грађ.

Радоњанин

14. доц. др Мирјана Лабан, дипл.инж.грађ.

Лабан

15. проф. др Мирјана Малешев, дипл.инж.грађ.

Малешев

15. проф. др Драган Милашиновић, дипл.инж.грађ.

Милашиновић

Република Српска
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
Сенат Универзитета

Број: 02/04-3.3456-14/17
Дана, 30.11.2017. године

АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ ФАКУЛТЕТ
БАЊА ЛУКА
Број: 16/10
Факултет 15.11.17 199 год

На основу члана 64. Закона о високом образовању ("Службени гласник Републике Српске", број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15 и 90/16) и члана 33. став 1. тачка 4) Статута Универзитета у Бањој Луци, Сенат Универзитета, на 17. сједници одржаној 30.11.2017. године, д о н и о ј е

О Д Л У К У

о измјени и допуни наставног плана другог циклуса студија студијског програма Грађевинарство на Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањој Луци

Члан 1.

Усвајају се измјене и допуне наставног плана другог циклуса студија студијског програма Грађевинарство на Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањој Луци, које се односе на увођење новог усмјерења - *Управљање ризиком од катастрофалних догађаја*, на постојећем другом циклусу студија студијског програма Грађевинарство.

Члан 2.

Укупан обим измјена и допуна наставног плана другог циклуса студија студијског програма Грађевинарство не прелази 20 ECTS бодова.

Члан 3.

Усклађивање измјена и допуна наставног плана другог циклуса студија студијског програма Грађевинарство, врши се без поновног лиценцирања студијских програма.

Члан 4.

Саставни дио ове Одлуке је Одлука Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета и Приједлог измјена и допуна наставног плана, број: 14/3.1430/17 од 16.11.2017. године.

Члан 5.

Наставни план студијског програма Грађевинарство из члана 1. ове Одлуке примјењиваће се од академске 2017/2018. године.

Члан 6.

Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Сенат Универзитета у Бањој Луци је, на 17. сједници одржаној 30.11.2017. године, разматрао Приједлог одлуке Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета о измјенама и допунама наставног плана другог циклуса студија студијског програма Грађевинарство.

Имајући у виду потребу да се студентима у оквиру изабраног студијског усмјерења омогући да овладају додатним стручним знањима за реализацију савремених рјешења у грађевинарству, да стекну способност интеграције знања која у сваком конкретном случају треба примјенити, те да се уведу у научно-истраживачки рад, а у циљу побољшања наставних планова и програма, одлучено је као у диспозитиву ове Одлуке.

Достављено:

1. АГГФ-у,
2. Проректору за наставу и студентска питања,
3. Министарство просвјете и културе,
4. Материјал сједнице,
5. а/а.

ПРЕДСЈЕДАВАЈУЋИ СЕНАТА
В. Д. РЕКТОРА
Проф. др Радослав Гајанин





УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ

Број:14/3.1004/17
Бања Лука: 14.09.2017.

На основу члана 54. Статута Универзитета у Бањој Луци, ННВ-е факултета на 10. сједници, одржаној дана 14.09.2017. године, доноси следећу

ОДЛУКУ

I

Усваја се Приједлог измјена и допуна наставног плана другог циклуса студија студијског програма Грађевинарство, које се односе на увођење новог усмјерења - УПРАВЉАЊЕ РИЗИКОМ ОД КАТАСТРОФАЛНИХ ДОГАЂАЈА на постојећем другом циклусу студија студијског програма Грађевинарство.

II

Ова одлука ступа на снагу даном доношења и упућује се Сенату Универзитета на усвајање.

III

Саставни дио ове Одлуке је Приједлог измјена и допуна наставног плана другог циклуса студија студијског програма Грађевинарство.

Достављено:

- Сенат
- а/а



Предсједник ННВ-а

Проф. др Бранкица Милојевић



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ

Број:14/3.800 /17
Бања Лука: 07.07.2017.

На основу члана 54. Статута Универзитета у Бањој Луци, ННВ-е факултета на 9. сједници, одржаној дана 07.07.2017. године, доноси

ОДЛУКУ

I

Именује се Комисија за измјену и допуну наставног плана и програма другог циклуса студија студијског програма Грађевинарство, у саставу:

1. проф. др Бранкица Милојевић, дипл.инж.арх.- декан АГГФ-а
2. проф. др Мато Уљаревић, дипл.инж.грађ.- руководилац СП ГР АГГФ-а
3. проф. др Горан Тировић, дипл.инж.грађ.
4. доц. др Александар Борковић, дипл.инж.грађ. - продекан за НиР АГГФ-а
5. доц. др Малина Чворо, дипл.инж.арх.- продекан за наставу АГГФ-а
6. мр Наташа Поповић-Милетић, дипл.инж.грађ.
7. мр Младен Слијепчевић, дипл.инж.грађ.
8. Драган Зрнић, дипл.инж.грађ.
9. Радован Вукомановић, ма.инж.грађ.
10. Срђан Павловић - студент
11. доц. др Гордана Броћета, дипл.инж.грађ. - председник Комисије
12. доц. др Винко Бабић, дипл.инж.маш.
13. проф. др Властимир Радоњанин, дипл.инж.грађ.
14. доц. др Мирјана Лабан, дипл.инж.грађ.
15. проф. др Мирјана Малешев, дипл.инж.грађ.
16. проф. др Драган Милашиновић, дипл.инж.грађ.

II

Ова одлука ступа на снагу даном доношења.

Достављено:
-Комисија



Председника ННВ-а

Проф. др Бранкица Милојевић



РЕПУБЛИКА СРПСКА
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЈЕТЕ И КУЛТУРЕ

Бања Лука, Трг Републике Српске 1, телефон 051/338-831, www.vladars.net, e-mail: mp@mp.vladars.net

На основу члана 22. став 8. Закона о високом образовању («Службени гласник Републике Српске», бр. 73/10, 104/11, 84/12, 108/13 и 44/15) и члана 18. став 2. Уредбе о условима за оснивање и почетак рада високошколских установа и о поступку утврђивања испуњености услова («Службени гласник Републике Српске», бр. 35/11 и 51/11) и Рјешења број: 07.05/612-3-1-1/15 од 16.09.2015. године, министар просвјете и културе издаје

Д О З В О Л У
ЗА
ИЗВОЂЕЊЕ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

Универзитету у Бањој Луци, са сједиштем у Бањој Луци, Универзитетски град-Булевар војводе Петра Бојовића 1А, одобрава се извођење студијског програма, од академске 2015/16. године

ГРАЂЕВИНАРСТВО - 60 ECTS

на другом циклусу студија, у трајању од једне године, на ОЈ Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет, адреса: Бања Лука, ул. Степе Степановића бр. 77.



Број: 07.05/612-3-1-2/15
Датум: 28.09.2015. године



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
UNIVERSITY OF BANJA LUKA

АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ ФАКУЛТЕТ
БАЊА ЛУКА

Број: 917
Датум: 29.09.15 199. год.

Број: 04-1.3198-1-2/15
Дана, 28.09.2015. године

АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТА У БАЊОЈ ЛУЦИ
н/р секретара

Поштовани,

У прилогу дописа достављамо Вам копију рјешења о испуњености услова за извођење:

- ✓ другог циклуса студијског програма Грађевинарство – 60 ЕЦТС, број: 07.05/612-3-1-1/15 од 16.09.2014. године;

С поштовањем,



ГЕНЕРАЛНИ СЕКРЕТАР

Mr Борђе Маркез

Прилог:

- ✓ Рјешење о испуњености услова за извођење студијског програма број: 07.05/612-3-1-1/15 од 16.09.2014. године Министарства просвјете и културе Владе Републике Српске;



24-09-2015	
3198/15	

РЕПУБЛИКА СРПСКА

МИНИСТАРСТВО ПРОСВЈЕТЕ И КУЛТУРЕ

Бања Лука, Трг Републике Српске 1, телефон: 051/338-455, www.vladars.net, e-mail: mp@mp.vladars.net

Број: 07.05/612-3-1-1/15

Бања Лука, 16.09.2015. године

На основу члана 20. став 1 Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, бр. 73/10, 104/11, 84/12 и 108/13), члана 16. Уредбе о условима за оснивање и почетак рада високошколских установа и о поступку утврђивања испуњености услова („Службени гласник Републике Српске“, бр. 35/11 и 51/11) поступајући по захтјеву Универзитета у Бањој Луци, министар просвјете и културе доноси

Р Ј Е Ш Е Њ Е

1. Утврђује се да Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет испуњава услове за извођење студијског програма **Грађевинарство – 60 ECTS** на другом циклусу студија од академске 2015/2016. године.
2. Провјера испуњености услова за обављање дјелатности високог образовања вршиће се у складу са одредбама Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, бр.73/10, 104/11, 84/12 и 108/13) и Уредбом о условима за оснивање и почетак рада високошколских установа и о поступку утврђивања испуњености услова („Службени гласник Републике Српске“, бр. 35/11 и 51/11)

Образложење

Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет обратио се Министарству просвјете и културе Републике Српске са захтјевом за лиценцирање студијског програма Грађевинарство на другом циклусу студија.

Министар просвјете и културе је на основу члана 16. став 7 Уредбе о условима за оснивање и почетак рада високошколских установа и о поступку утврђивања испуњености услова донио Рјешење број 07.05/612-3-1/15 од 29.06.2015. године, којим је именовано Комисију за лиценцирање наведеног студијског програма у саставу:

1. проф. др Зоран Милашиновић, Грађевински факултет, Универзитет у Сарајеву, предсједник Комисије
2. проф. др Самир Доларевић, Грађевински факултет, Универзитет у Сарајеву, члан и
3. проф. др Сањин Албиновић, Грађевински факултет, Универзитет у Сарајеву, члан.

Комисија је на основу анализе достављене документације од стране Универзитета у Бањој Луци, Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета и увида у просторне, материјално-техничке и друге услове на адресама Булевар војводе Петра Бојовића 1А и Степе Степановића 77/3, дана 11.09.2015. године, сачинила Извјештај о испуњености услова за извођење студијског програма Грађевинарство на другом циклусу студија.

У Извјештају Комисије је констатовано да Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет:

- посједује потребан простор и опрему за извођење студијског програма Грађевинарство на другом циклусу студија,
- да имају неопходан број наставника и сарадника ангажованих по основу уговора о раду на неодређено вријеме за извођење наведеног студијског програма,
- да је структура предмета урађена на задовољавајући начин и да су наставни планови комплетни и усклађени са сличним студијским програмима који се изводе у другим лиценцираним и акредитованим високошколским установама из земаља потписница Болоњске декларације,
- да је звање које се стиче завршетком наведеног студијског програма:
мастер инжењер грађевинарства - 300 ЕЦТС.

Имајући у виду наведено, у Извјештају Комисије, сачињеном 11.09.2015. године, констатовано је да су, од стране Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета Универзитета у Бањој Луци, испуњени неопходни услови и стандарди за почетак извођења студијског програма Грађевинарство на другом циклусу студија.

Правна поука: Ово рјешење је коначно у управном поступку, а против истог се може покренути управни спор пред Окружним судом у Бањој Луци у року од 30 дана од дана достављања рјешења.



Достављено:

1. Универзитет у Бањој Луци, Ректорат
Булевар војводе Петра Бојовића 1А
2. Ресор за високо образовање
3. а/а

Република Српска
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
Сенат Универзитета

Број: 02/04-3.4730-10/14
Дана, 25.12.2014. године

На основу одредби члана 22., члана 64. став (2) тачка г) Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10, 104/11, 84/12 и 108/13) и члана 102. Статута Универзитета у Бањој Луци, а након разматрања Приједлога одлуке Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета, број: 14/3.1524/14 од 18.12.2014. године, Сенат Универзитета у Бањој Луци на 36. сједници одржаној 25.12.2014. године, д о н о с и

О Д Л У К У

о усвајању Елабората о оправданости оснивања другог циклуса студија студијског програма Грађевинарство

Члан 1.

Усваја се Приједлог одлуке Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета о усвајању Елабората о оправданости оснивања другог циклуса студија студијског програма Грађевинарство.

Члан 2.

Саставни дио ове Одлуке је Елаборат из члана 1. ове Одлуке.

Члан 3.

Универзитет у Бањој Луци поднијеће Министарству просвјете и културе у Влади Републике Српске захтјев за лиценцирање новог студијског програма из члана 1. ове Одлуке.

Члан 4.

За реализацију ове Одлуке задужује се проректор за наставу и студентска питања.

Члан 5.

Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

У складу са одредбама Закона о високом образовању и Статута Универзитета у Бањој Луци, Сенат Универзитета у Бањој Луци на 36. сједници одржаној 25.12.2014. године, након разматрања Приједлога одлуке Наставно-научног вијећа и Елабората о оправданости оснивања другог циклуса студија студијског програма грађевинарство.

ДОСТАВЉЕНО:

1. Министарству просвјете и културе,
2. Проректору за наставу и студентска питања,
3. Генералном секретару,
4. а/а.





Education, Audiovisual and Culture Executive Agency

Erasmus+: Higher Education - International Capacity Building

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ			
Примљено 23.11.2016.			
Орг.јед.	Број	Прилог	Вредност
	03-56/594		

GRANT AGREEMENT FOR AN ACTION WITH MULTIPLE BENEFICIARIES

Mixed financing (reimbursement based on percentage of eligible costs and lump sum(s) and/or unit contribution(s))

AGREEMENT NUMBER – 2016 - 2559 / 001 - 001

Project reference number - 573942-EPP-1-2016-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP

The **Education, Audiovisual and Culture Executive Agency** (hereinafter referred to as “the Agency”), acting under powers delegated by the European Commission (hereinafter referred to as “the Commission”) represented for the purposes of signature of this Agreement by Mr Ralf Rahders Head of Unit Erasmus+: Higher Education - International Capacity Building,

on the one part,

and

UNIVERZITET U NOVOM SADU
DR ZORANA DINDICA 1,
RS - 21000 NOVI SAD,

hereinafter referred to as “the coordinator”, represented for the purposes of signature of this Agreement by **Dusan Nikolic**, the legal representative,

and the beneficiaries listed in Annex IV duly represented by the coordinator by virtue of the mandates included in Annex IV for the signature of this Agreement, hereinafter referred to collectively as “the beneficiaries”, and individually as “beneficiary” for the purposes of this Agreement where a provision applies without distinction between the coordinator or another beneficiary,

on the other part,

Whereas the Commission has taken the decision C(2013) 8550 of 04.12.2013 authorising the use of lump sums, reimbursement on the basis of unit costs and flat-rate financing under the Erasmus+ Programme and the decision C(2014) 6158 of 03.09.2014 authorising the use of reimbursement on the basis of unit costs for Erasmus+ Programme-International dimension of higher education financed by Heading 4 funds;



HAVE AGREED

to the Special Conditions (hereinafter referred to as "the Special Conditions") and the following Annexes:

- Annex I Description of the action
- Annex II General Conditions (hereinafter referred to as "the General Conditions")
- Annex III Estimated budget of the action
- Annex IV List of beneficiaries and Mandates provided to the coordinator by the other beneficiaries
- Annex V Model Technical report
- Annex VI Model Financial statement
- Annex VII Guidance notes – Report of Factual Findings on the Final Financial Report – Type II
- Annex VIII Model terms of reference for the operational verification report: not applicable

which form an integral part of this Agreement, hereinafter referred to as "the Agreement".

The terms set out in the Special Conditions shall take precedence over those set out in the Annexes.

The terms of Annex II "General Conditions" shall take precedence over the other Annexes.



SPECIAL CONDITIONS

ARTICLE I.1 – SUBJECT MATTER OF THE AGREEMENT

A European Union grant is awarded, under the terms and conditions set out in the Special Conditions, the General Conditions and the other Annexes to the Agreement, for the action entitled **Knowledge For Resilient soCiEty** ("the action") as described in Annex I.

With the signature of the Agreement, the beneficiaries accept the grant and agree to implement the action, acting on their own responsibility.

ARTICLE I.2 – ENTRY INTO FORCE OF THE AGREEMENT AND DURATION OF THE ACTION

I.2.1 The Agreement shall enter into force on the date on which the last party signs.

I.2.2 The action shall run for **36 months** as of **15-10-2016** ("the starting date of the action") and shall end on **14-10-2019**.

ARTICLE I.3 - MAXIMUM AMOUNT AND FORM OF THE GRANT

The grant shall be of a **maximum amount of EUR 1.237.129,00** and shall take the form of:

- (a) **The reimbursement of 100 % of the eligible costs of the action ("reimbursement of eligible costs"), which are:**
- (i) **actually incurred ("reimbursement of actual costs") for the following categories of costs indicated in Annex III: Equipment costs, Costs for Subcontracting**
 - (ii) *reimbursement of unit costs: not applicable*
 - (iii) *reimbursement of lump sum costs: not applicable*
 - (iv) *declared on the basis of a flat-rate of 7 % of the eligible direct costs ("reimbursement of flat rate costs") to cover the indirect costs: not applicable*
- (b) **Unit contribution: reimbursement of unit costs for the following categories of costs indicated in Annex III: Staff Costs, Travel Costs and Costs of Stay**
- (c) *Lump sum[s] contribution: not applicable*
- (d) *Flat-rate contribution: not applicable.*

ARTICLE I.4 – ADDITIONAL PROVISIONS ON REPORTING, PAYMENTS AND PAYMENT ARRANGEMENTS

I.4.1 Reporting periods, payments and additional supporting documents

In addition to the provisions set out in Articles II.23 and II.24, the following reporting and payment arrangements shall apply:



- Upon entry into force of the Agreement, a pre-financing payment of 50 % of the maximum amount specified in Article I.3 shall be paid to the coordinator.

Progress report on implementation of the action

- By way of derogation from Article II.23.1 paragraph 3, a "progress report on implementation of the action" as specified in Annex V shall be submitted at the latest half way through the eligibility period set out in Article I.2.2.

Further pre-financing payment

- By way of derogation from Article II.23.1 paragraph 3, a second pre-financing payment of 40 % of the maximum amount specified in Article I.3 shall be paid to the coordinator, subject to the following conditions:
 - o having used at least 70 % of the previous pre-financing instalment paid;
 - o the receipt of the "Statement on the use of the previous pre-financing instalment", as specified in Annex VI, and the Request for payment;
 - o the receipt of the above-mentioned "progress report on implementation of the action" as specified in Annex V.

Payment of the balance

- Sole reporting period from **15-10-2016** to the end of the period set out in Article I.2.2.: the balance shall be paid to the coordinator, in accordance with Article II.23.2 (a) to (c) and all other accompanying documents mentioned under the section "Other supporting documents" of this Article.

Other supporting documents

The request for payment of the balance shall be accompanied by a certificate on the financial statements and underlying accounts ("Report of Factual Findings on the Final Financial Report – Type II") as set out in Annex VII. By way of derogation from Article II.23.2 (d) of the General Conditions, this certificate has to be provided in all cases regardless from the amount indicated as total contribution in the form of reimbursement of actual costs as referred to in Article I.3.

I.4.2 Time limit for payments

The time limit for the Agency to make the payment of the balance is 60 days.

I.4.3 Language of requests for payments, technical reports and financial statements

All requests for payments, technical reports and financial statements shall be submitted in English, French or German, preferably in English, indicating the number of the Agreement and the Project reference number.



ARTICLE I.5 – BANK ACCOUNT FOR PAYMENTS

All payments shall be made to the coordinator's bank account, denominated in euro¹, as indicated below:

Name of bank: **NARODNA BANKA SRBIJE (NATIONAL BANK OF SERBIA - NBS)**

Address of branch: **NEMANJINA 17,**

RS - BEOGRAD

Precise denomination of the account holder: **UNIVERSITY OF NOVI SAD**

Full account number (including bank codes): **IBAN_ONLY**

IBAN code: **RS35908500100012902745**

ARTICLE I.6 - DATA CONTROLLER AND COMMUNICATION DETAILS OF THE PARTIES

I.6.1 Data controller

The entity acting as a data controller according to Article II.6 shall be the person who is representing the Agency for the purposes of the signature of this Agreement.

I.6.2 Communication details of the Agency

Any communication addressed to the Agency shall be sent to the following address:

Education, Audiovisual and Culture Executive Agency
Mr Ralf Rahders
Unit A4 - Erasmus+; Higher Education - International Capacity Building
BOUR 02/17
1, Avenue du Bourget
BE-1049 Brussels

Any communication addressed by e-mail to the Agency shall be sent to the functional mailbox (EACEA-EPLUS-CBHE-PROJECTS@ec.europa.eu) AND to the Project Officer in charge.

I.6.3 Communication details of the beneficiaries

Any communication from the Agency to the beneficiaries shall be sent to the following address:

Mirjana Laban
UNIVERZITET U NOVOM SADU
DR ZORANA DINDICA 1,
RS - 21000 NOVI SAD

¹ Except in the case of bank accounts in countries that do not accept euro transactions.



ARTICLE I.7 – ADDITIONAL PROVISIONS ON USE OF THE RESULTS (INCLUDING INTELLECTUAL AND INDUSTRIAL PROPERTY RIGHTS)

In addition to the provisions of Article II.8 of the General Conditions, if the beneficiaries produce materials under the scope of the project, such materials must be made available for the public, in digital form, freely accessible through the Internet under open licenses.

The beneficiaries must also warrant that the Agency and the Commission has the rights to:

- communicate the results of the action by any other types of communication not specified in the General Conditions;
- edit or re-write in another way the results of the action, including shortening, summarising, modifying the content, correcting technical errors in the content;
- cut, insert meta-data, legends or other graphic, visual, audio or word elements in the results of the action;
- extract a part (e.g. audio or video files) of, divide into parts or compile the results of the action;
- prepare derivative works of the results of the action;
- translate, insert subtitles in, dub the results of the action in all official languages of EU;
- authorise or sub-licence the modes of exploitation set out above to third parties;

The Agency and the Commission shall have the rights of use specified in the General Conditions and set out above for the whole duration of the industrial or intellectual property rights concerned.

ARTICLE I.8 – SPECIAL PROVISIONS ON BUDGET TRANSFERS

The estimated budget of the action presented in Annex III is composed of two parts:

- Part A: Project Activities
- Part B: Special Mobility Strand.

No budget transfer is allowed between the two parts of the budget.

By way of derogation from the first subparagraph of Article II.22 of the General Conditions, the coordinator may, in agreement with the beneficiaries, when carrying out the action, adjust each part of the estimated budget by transfers between categories of eligible costs within the same part of the budget.

The adjustment of expenditure cannot

- affect the implementation of the action;
- lead to an increase of more than 10% of the amount of estimated eligible costs for the category benefitting from the transfer;
- lead to an increase of the total eligible costs indicated in Article I.3.

ARTICLE I.9 – SETTLEMENT OF DISPUTES WITH NON EU BENEFICIARIES

By way of derogation from Article II.18.2, where a beneficiary is legally established in a country other than a Member State of the European Union (the 'non EU beneficiary'), the Agency and/or the Union and/or the non EU beneficiary may bring before the Courts of Brussels any dispute between the Agency and/or the Union and the non EU beneficiary concerning the interpretation, application or validity of the Agreement, if such dispute cannot be settled amicably. In such case where one party (i.e. the Agency, the Union or the non EU beneficiary) has brought proceedings before the Courts of Brussels concerning the interpretation, application or validity of the Agreement, the other party may not bring a claim arising from the interpretation, application or validity of the Agreement in any other court than the Courts of Brussels already seized.



ARTICLE I.10 – OTHER SPECIAL CONDITIONS

The following additional special conditions apply to this Agreement:

I.10.1 Additional provisions on award of contracts and subcontracting

In addition to the provisions set out in Article II.9 and Article II.10 of the General Conditions, where the value of a contract awarded in accordance with those Articles is over EUR 25.000 and less than EUR 134.000, the beneficiaries shall launch a tendering procedure and obtain competitive offers from at least three suppliers and retain the one offering best value for money, observing the principles of transparency and equal treatment of potential contractors and taking care to avoid conflicts of interests. Where the value of a contract awarded in accordance with those Articles exceeds EUR 134.000, national legislation will be applicable.

The beneficiaries may not split the purchase of equipment into smaller contracts below the threshold. The co-ordinator must clearly document the tendering procedure and retain the documentation in particular for audit purposes in accordance with Article II.27 of the General Conditions.

I.10.2 Special provisions on the conversion of costs incurred in another currency into euro

By way of derogation from Article II.23.4 of the General Conditions, any conversion into euro of actual costs incurred in other currencies shall be made by the beneficiary at the monthly accounting rate established by the Commission and published on its website (http://ec.europa.eu/budget/contracts_grants/info_contracts/inforeuro/inforeuro_en.cfm) applicable:

1. on the month of the first pre-financing for all costs incurred until the second pre-financing is received and
2. on the month of the receipt of the second pre-financing for all costs incurred until the end of the project.

I.10.3 Depreciation

By way of derogation from Article II.19.2 (c) of the General Conditions, and considering the particular nature of the Erasmus+ Programme - Capacity Building in the field of higher education, the total purchase cost of the equipment will be taken into account by the Agency rather than the equipment's depreciation corresponding to the duration of the action and the rate of actual use for the purposes of the action. Depreciation costs shall be considered ineligible.

I.10.4 Ineligible costs

In addition to Article II.19.4 of the General Conditions, the following costs are ineligible:

- equipment such as: furniture, motor vehicles of any kind, equipment for research and development purposes, telephones, mobile phones, alarm systems and anti-theft systems;
- costs of premises (purchase, rent, heating, maintenance, repairs etc.);
- costs linked to the purchase of real estate;
- expenses for activities - and related travel - that are not carried out in the project beneficiaries' country (see Annex IV), unless listed as an eligible activity in the Guidelines for the Use of the Grant or explicit prior authorisation has been granted by the Agency;
- depreciation costs (see Art.I.10.3).



I.10.5 Partnership agreement

Detailed implementation modalities covering the various financial, technical and legal aspects of the project must be agreed upon by the beneficiaries and formalised in a partnership agreement to be signed by all beneficiaries at the beginning of the project.

This partnership agreement should be consistent with the provisions as laid out in this Agreement. The Agency provides a template with core elements that might help to draw this partnership agreement.

A signed copy of this partnership agreement will have to be provided by e-mail to the Agency within 6 months of the signature of this Agreement. Where the beneficiaries have failed to submit this partnership agreement, the provisions set out in Article II.16.3.1 (c) of the General Conditions will apply.

I.10.6 Penalties in the case of poor, partial or late implementation

For the purpose of poor, partial or late implementation as provided for in Article II.25.4 of the General Conditions, and in a total of maximum 100 points, the reduction of the grant will be of:

- 25% if the project scores at least 40 points and below 50 points;
- 35% if the project scores at least 30 and below 40 points;
- 55% if the project scores at least 20 and below 30 points;
- 75% if the project scores below 20 points.

I.10.7 Meetings

Representatives of the co-ordinator (and other beneficiaries if required) shall participate in meetings organised by the Agency. There will be up to 2 meetings per year. The expenses for participation will be considered eligible costs.

I.10.8 Dissemination and exploitation of results

Beneficiaries of grants under the Erasmus+ programme have the duty to ensure that the work undertaken within the framework of this Agreement and the results accruing from it receive substantial visibility.

The co-ordinator must pay specific attention to the importance of dissemination, exploitation of results of the action and to their visibility at a transnational level.

In this respect, the coordinator must:

- create and maintain (at least during the project lifetime) a website for the action. The website must be kept up-to-date with at least: a description of the project, the contact details of the co-ordinator, the list of beneficiaries, mention of the European Union's financial support with the relevant logo (see Article I.10.9 below) and access to all results, as and when they become available.
- provide during the project lifetime the Agency and/or the Commission with the information requested in order to promote the Erasmus+ Programme and disseminate the results. This may include answering questionnaires and entering data into databases.



- update the project summary in accordance with the instructions provided in Annex V².
- use the Erasmus+ Dissemination Platform, on the website <http://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/projects/> to disseminate and exploit project results and deliverables in accordance with the instructions provided therein. The approval of the final report will be subject to the upload of the project results/deliverables by the time of its submission.

I.10.9 Publicity obligations

1. For the purpose of Article II.7 of the grant agreement, relating to the publicity and use of the relevant logo, the beneficiaries must follow the instructions available on the following website: https://eacea.ec.europa.eu/about-eacea/visual-identity_en
2. The beneficiaries must inform the public, press and media of the action (internet included), which must, in conformity with Article II.7 mentioned above, visibly indicate “with the support of the Erasmus+ Programme of the European Union” as well as the graphic logos.
3. Where the action, or part of the action, is a publication, the mention and graphic logos must appear on the cover or the first pages following the editor's mention.
4. If the action includes events for the public, signs and posters related to this action must be displayed. This must include the logos mentioned under point 1. Authorisation to use the logos described in point 1 implies no right of exclusive use and is limited to this agreement.

I.10.10 Penalties in the case of non-compliance with publicity obligations

The obligation to comply with the publicity provision set out in Article II.7 of the General Conditions constitutes a substantial obligation. Without prejudice to the right to terminate the grant, in case of failure to fulfil this obligation, the Agency may apply a 20% reduction of the grant initially provided for.

I.10.11 Cooperation obligation

Considering that the Agency cooperates with some bodies for the management of the Erasmus+ Programme, in particular with the EU Delegations and for those countries concerned the National Erasmus+ Offices (NEO), the beneficiaries shall provide these bodies with all the information relevant for the implementation of the tasks entrusted to them and shall grant access to their sites, premises and documents for any question relating to the action.

² Model Technical report



I.10.12 Regional coverage

In accordance with EU policy, this Agreement shall not apply to the geographic areas that came under the administration of the State of Israel after 5th June 1967. This position should not be construed as prejudicing Israel's principled position on this matter. Accordingly, the Parties agree that the application of this Agreement is without prejudice to the status of those areas.

SIGNATURES

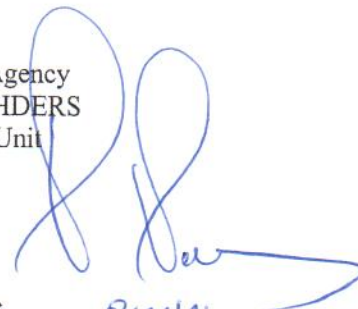
For the coordinator
Dusan Nikolic
Function:




Signature
Done at Novi Sad date 03.11.2016

In duplicate in English

For the Agency
Ralf RAHDERS
Head of Unit



Signature
Done at Brussels, 8/11/16



ANNEX I

Description of the action

The grant awarded aims at implementing the Action as submitted by the Coordinator and registered under the reference number:

573942-EPP-1-2016-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP



8

ANNEX II

General Conditions



8

ANNEX II
GENERAL CONDITIONS

TABLE OF CONTENT

PART A – LEGAL AND ADMINISTRATIVE PROVISIONS

- II.1 – GENERAL OBLIGATIONS AND ROLES OF THE BENEFICIARIES
- II.2 – COMMUNICATIONS BETWEEN THE PARTIES
- II.3 – LIABILITY FOR DAMAGES
- II.4 – CONFLICT OF INTERESTS
- II.5 – CONFIDENTIALITY
- II.6 – PROCESSING OF PERSONAL DATA
- II.7 – VISIBILITY OF UNION FUNDING
- II.8 – PRE-EXISTING RIGHTS AND OWNERSHIP AND USE OF THE RESULTS (INCLUDING INTELLECTUAL AND INDUSTRIAL PROPERTY RIGHTS)
- II.9 – AWARD OF CONTRACTS NECESSARY FOR THE IMPLEMENTATION OF THE ACTION
- II.10 – SUBCONTRACTING OF TASKS FORMING PART OF THE ACTION
- II.11 – FINANCIAL SUPPORT TO THIRD PARTIES
- II.12 – AMENDMENTS TO THE AGREEMENT
- II.13 – ASSIGNMENT OF CLAIMS FOR PAYMENTS TO THIRD PARTIES
- II.14 – FORCE MAJEURE
- II.15 – SUSPENSION OF THE IMPLEMENTATION OF THE ACTION
- II.16 – TERMINATION OF THE AGREEMENT
- II.17 – ADMINISTRATIVE AND FINANCIAL PENALTIES
- II.18 – APPLICABLE LAW, SETTLEMENT OF DISPUTES AND ENFORCEABLE DECISION



PART B – FINANCIAL PROVISIONS

II.19 – ELIGIBLE COSTS

II.20 – IDENTIFIABILITY AND VERIFIABILITY OF THE AMOUNTS DECLARED

II.21 – ELIGIBILITY OF COSTS OF ENTITIES AFFILIATED TO THE BENEFICIARIES

II.22 – BUDGET TRANSFERS

II.23 – TECHNICAL AND FINANCIAL REPORTING – REQUESTS FOR PAYMENT AND SUPPORTING DOCUMENTS

II.24 – PAYMENTS AND PAYMENT ARRANGEMENTS

II.25 – DETERMINING THE FINAL AMOUNT OF THE GRANT

II.26 – RECOVERY

II.27 – CHECKS, AUDITS AND EVALUATION



8

PART A – LEGAL AND ADMINISTRATIVE PROVISIONS

ARTICLE II.1 – GENERAL OBLIGATIONS AND ROLES OF THE BENEFICIARIES

II.1.1 General obligations and role of the beneficiaries

The beneficiaries shall:

- (a) be jointly and severally responsible for carrying out the action in accordance with the terms and conditions of the Agreement;
- (b) be responsible for complying with any legal obligations incumbent on them jointly or individually;
- (c) make appropriate internal arrangements for the proper implementation of the action, consistent with the provisions of this Agreement; where provided for in the Special Conditions, those arrangements shall take the form of an internal co-operation agreement between the beneficiaries.

II.1.2 General obligations and role of each beneficiary

Each beneficiary shall:

- (a) inform the coordinator immediately of any change likely to affect or delay the implementation of the action of which the beneficiary is aware;
- (b) inform the coordinator immediately of any change in its legal, financial, technical, organisational or ownership situation or of its affiliated entities and of any change in its name, address or legal representative or of its affiliated entities;
- (c) submit in due time to the coordinator:
 - (i) the data needed to draw up the reports, financial statements and other documents provided for in the Agreement;
 - (ii) all the necessary documents in the event of audits, checks or evaluation in accordance with Article II.27;
 - (iii) any other information to be provided to the Agency according to the Agreement, except where the Agreement requires that such information is submitted directly by the beneficiary to the Agency.

II.1.3 General obligations and role of the coordinator

The coordinator shall:

- (a) monitor that the action is implemented in accordance with the Agreement;
- (b) be the intermediary for all communications between the beneficiaries and the Agency, except where provided otherwise in the Agreement, and, in particular, the coordinator shall:
 - (i) immediately provide the Agency with the information related to any change in the name, address, legal representative as well as in the legal, financial, technical, organisational or ownership situation of any of the beneficiaries or of its affiliated entities or to any event likely to affect or delay the implementation of the action, of which the coordinator is aware;



- (ii) bear responsibility for supplying all documents and information to the Agency which may be required under the Agreement, except where provided otherwise in the Agreement; where information is required from the other beneficiaries, the coordinator shall bear responsibility for obtaining and verifying this information before passing it on to the Agency;
- (c) make the appropriate arrangements for providing any financial guarantees required under the Agreement;
- (d) establish the requests for payment in accordance with the Agreement;
- (e) where it is designated as the sole recipient of payments on behalf of all of the beneficiaries, ensure that all the appropriate payments are made to the other beneficiaries without unjustified delay;
- (f) bear responsibility for providing all the necessary documents in the event of checks and audits initiated before the payment of the balance, and in the event of evaluation in accordance with Article II.27;
- (g) transfer to the beneficiaries, without delay, any document relating to the action or the grant.

The coordinator shall not subcontract any part of its tasks to the other beneficiaries or to any other party.

ARTICLE II.2 – COMMUNICATIONS BETWEEN THE PARTIES

II.2.1 Form and means of communications

Any communication relating to the Agreement or to its implementation shall be made in writing (in paper or electronic form), shall bear the number of the Agreement and shall be made using the communication details identified in Article I.6.

Electronic communications shall be confirmed by an original signed paper version of that communication if requested by any of the parties provided that this request is submitted without unjustified delay. The sender shall send the original signed paper version without unjustified delay.

Formal notifications shall be made by registered mail with return receipt or equivalent, or by equivalent electronic means.

II.2.2 Date of communications

Any communication is deemed to have been made when it is received by the receiving party, unless the agreement refers to the date when the communication was sent.

Electronic communication is deemed to have been received by the receiving party on the day of successful dispatch of that communication, provided that it is sent to the addressees listed in Article I.6. Dispatch shall be deemed unsuccessful if the sending party receives a message of non-delivery. In this case, the sending party shall immediately send again such communication to any of the other addresses listed in Article I.6. In case of unsuccessful dispatch, the sending party shall not be held in breach of its obligation to send such communication within a specified deadline.

Mail sent to the Agency using the postal services is considered to have been received by the Agency on the date on which it is registered by the department identified in Article I.6.2.

Formal notifications made by registered mail with return receipt or equivalent, or by equivalent electronic means, shall be considered to have been received by the receiving party on the date of receipt indicated on the return receipt or equivalent.



ARTICLE II.3 – LIABILITY FOR DAMAGES

- II.3.1** The Agency shall not be held liable for any damage caused or sustained by any of the beneficiaries, including any damage caused to third parties as a consequence of or during the implementation of the action.
- II.3.2** Except in cases of force majeure, the beneficiaries shall compensate the Agency for any damage sustained by it as a result of the implementation of the action or because the action was not implemented or implemented poorly, partially or late.

ARTICLE II.4 - CONFLICT OF INTERESTS

- II.4.1** The beneficiaries shall take all necessary measures to prevent any situation where the impartial and objective implementation of the Agreement is compromised for reasons involving economic interest, political or national affinity, family or emotional ties or any other shared interest (“conflict of interests”).
- II.4.2** Any situation constituting or likely to lead to a conflict of interests during the implementation of the Agreement shall be notified to the Agency, in writing, without delay. The beneficiaries shall immediately take all the necessary steps to rectify this situation. The Agency reserves the right to verify that the measures taken are appropriate and may require additional measures to be taken within a specified deadline.

ARTICLE II.5 – CONFIDENTIALITY

- II.5.1** The Agency and the beneficiaries shall preserve the confidentiality of any information and documents, in any form, which are disclosed in writing or orally in relation to the implementation of the Agreement and which are explicitly indicated in writing as confidential.
- II.5.2** The beneficiaries shall not use confidential information and documents for any reason other than fulfilling their obligations under the Agreement, unless otherwise agreed with the Agency in writing.
- II.5.3** The Agency and the beneficiaries shall be bound by the obligations referred to in Articles II.5.1 and II.5.2 during the implementation of the Agreement and for a period of five years starting from the payment of the balance, unless:
- (a) the party concerned agrees to release the other party from the confidentiality obligations earlier;
 - (b) the confidential information becomes public through other means than in breach of the confidentiality obligation through disclosure by the party bound by that obligation;
 - (c) the disclosure of the confidential information is required by law.

ARTICLE II.6 – PROCESSING OF PERSONAL DATA

II.6.1 Processing of personal data by the Agency

Any personal data included in the Agreement shall be processed by the Agency pursuant to Regulation (EC) No 45/2001 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2000 on the protection of individuals with regard to the processing of personal data by the Community institutions and bodies and on the free movement of such data.



88

Such data shall be processed by the data controller identified in Article I.6.1 solely for the purposes of the implementation, management and monitoring of the Agreement, without prejudice to possible transmission to the bodies charged with the monitoring or inspection tasks in application of Union law.

The beneficiaries shall have the right of access to their personal data and the right to rectify any such data. Should the beneficiaries have any queries concerning the processing of their personal data, they shall address them to the data controller, identified in Article I.6.1.

The beneficiaries shall have the right of recourse at any time to the European Data Protection Supervisor.

II.6.2 Processing of personal data by the beneficiaries

Where the Agreement requires the processing of personal data by the beneficiaries, the beneficiaries may act only under the supervision of the data controller identified in Article I.6.1, in particular with regard to the purpose of the processing, the categories of data which may be processed, the recipients of the data and the means by which the data subject may exercise his or her rights.

The access to data that the beneficiaries grant to their personnel shall be limited to the extent strictly necessary for the implementation, management and monitoring of the Agreement.

The beneficiaries undertake to adopt appropriate technical and organisational security measures having regard to the risks inherent in the processing and to the nature of the personal data concerned, in order to:

- (a) prevent any unauthorised person from gaining access to computer systems processing personal data, and especially:
 - (i) unauthorised reading, copying, alteration or removal of storage media;
 - (ii) unauthorised data input as well as any unauthorised disclosure, alteration or erasure of stored personal data;
 - (iii) unauthorised persons from using data-processing systems by means of data transmission facilities;
- (b) ensure that authorised users of a data-processing system can access only the personal data to which their access right refers;
- (c) record which personal data have been communicated, when and to whom;
- (d) ensure that personal data being processed on behalf of third parties can be processed only in the manner prescribed by the Agency;
- (e) ensure that, during communication of personal data and transport of storage media, the data cannot be read, copied or erased without authorisation;
- (f) design their organisational structure in such a way that it meets data protection requirements.



87

ARTICLE II.7 – VISIBILITY OF UNION FUNDING

II.7.1 Information on Union funding and use of European Union emblem

Unless the Agency requests or agrees otherwise, any communication or publication related to the action, made by the beneficiaries jointly or individually, including at conferences, seminars or in any information or promotional materials (such as brochures, leaflets, posters, presentations, etc.), shall indicate that the action has received funding from the Union and shall display the European Union emblem.

When displayed in association with another logo, the European Union emblem must have appropriate prominence.

The obligation to display the European Union emblem does not confer to the beneficiaries a right of exclusive use. The beneficiaries shall not appropriate the European Union emblem or any similar trademark or logo, either by registration or by any other means.

For the purposes of the first, second and third subparagraphs and under the conditions specified therein, the beneficiaries are exempted from the obligation to obtain prior permission from the Agency to use the European Union emblem.

II.7.2 Disclaimers excluding Agency and Commission responsibility

Any communication or publication related to the action, made by the beneficiaries jointly or individually in any form and using any means, shall indicate that it reflects only the author's view and that the Agency and the Commission are not responsible for any use that may be made of the information it contains.

ARTICLE II.8 – PRE-EXISTING RIGHTS AND OWNERSHIP AND USE OF THE RESULTS (INCLUDING INTELLECTUAL AND INDUSTRIAL PROPERTY RIGHTS)

II.8.1 Ownership of the results by the beneficiaries

Unless stipulated otherwise in the Agreement, ownership of the results of the action, including industrial and intellectual property rights, and of the reports and other documents relating to it, shall be vested in the beneficiaries.

II.8.2 Pre-existing industrial and intellectual property rights

Where industrial and intellectual property rights, including rights of third parties, exist prior to the conclusion of the Agreement, the beneficiaries shall establish a list which shall specify all rights of ownership and use of the pre-existing industrial and intellectual property rights and disclose it to the Agency at the latest before the commencement of implementation.

The beneficiaries shall ensure that they or their affiliated entities have all the rights to use any pre-existing industrial and intellectual property rights during the implementation of the Agreement.

II.8.3 Rights of use of the results and of pre-existing rights by the Agency and/or the Union

Without prejudice to Articles II.1.1, II.3 and II.8.1, the beneficiaries grant the Agency and/or the Union the right to use the results of the action for the following purposes:

- (a) use for its own purposes, and in particular, making available to persons working for the Agency, the Union institutions, agencies and bodies and to Member States' institutions, as well as, copying and reproducing in whole or in part and in unlimited number of copies;



- (b) distribution to the public, and in particular, publication in hard copies and in electronic or digital format, publication on the internet, including on the Europa website, as a downloadable or non-downloadable file, broadcasting by any kind of technique of transmission, public display or presentation, communication through press information services, inclusion in widely accessible databases or indexes;
- (c) translation;
- (d) giving access upon individual requests without the right to reproduce or exploit, as provided for by Regulation (EC) No 1049/2001 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2001 regarding public access to European Parliament, Council and Commission documents;
- (e) storage in paper, electronic or other format;
- (f) archiving in line with the document management rules applicable to the Agency and/or the Commission;
- (g) rights to authorise or sub-licence the modes of exploitation set out in points (b) and (c) to third parties.

Additional rights of use for the Agency and/or the Union may be provided for in the Special Conditions.

The beneficiaries shall warrant that the Agency and/or the Union has the right to use any pre-existing industrial and intellectual property rights, which have been included in the results of the action. Unless specified otherwise in the Special Conditions, those pre-existing rights shall be used for the same purposes and under the same conditions applicable to the rights of use of the results of the action.

Information about the copyright owner shall be inserted when the result is divulged by the Agency and/or the Union. The copyright information shall read: "© – year – name of the copyright owner. All rights reserved. Licenced to the European Union under conditions."

ARTICLE II.9 – AWARD OF CONTRACTS NECESSARY FOR THE IMPLEMENTATION OF THE ACTION

II.9.1 Where the implementation of the action requires the procurement of goods, works or services, the beneficiaries shall award the contract to the tender offering best value for money or, as appropriate, to the tender offering the lowest price. In doing so, they shall avoid any conflict of interests.

Beneficiaries acting in their capacity of contracting authorities within the meaning of Directive 2004/18/EC of the European Parliament and of the Council of 31 March 2004 on the coordination of procedures for the award of public work contracts, public supply contracts and public service contracts or contracting entities within the meaning of Directive 2004/17/EC of the European Parliament and of the Council of 31 March 2004 coordinating the procurement procedures of entities operating in the water, energy, transport and postal services sectors shall abide by the applicable national public procurement rules.

II.9.2 The beneficiaries shall retain sole responsibility for carrying out the action and for compliance with the provisions of the Agreement. The beneficiaries shall ensure that any procurement contract contains provisions stipulating that the contractor has no rights vis-à-vis the Agency under the Agreement.

II.9.3 The beneficiaries shall ensure that the conditions applicable to them under Articles II.3, II.4, II.5, II.8 and II.27 are also applicable to the contractor.



ARTICLE II.10 – SUBCONTRACTING OF TASKS FORMING PART OF THE ACTION

- II.10.1** A "subcontract" is a procurement contract within the meaning of Article II.9, which covers the implementation by a third party of tasks forming part of the action as described in Annex I.
- II.10.2** Beneficiaries may subcontract tasks forming part of the action, provided that, in addition to the conditions specified in Article II.9 and the Special Conditions, the following conditions are complied with:
- (a) subcontracting only covers the implementation of a limited part of the action;
 - (b) recourse to subcontracting is justified having regard to the nature of the action and what is necessary for its implementation;
 - (c) the estimated costs of the subcontracting are clearly identifiable in the estimated budget set out in Annex III;
 - (d) any recourse to subcontracting, if not provided for in Annex I, is communicated by the coordinator and approved by the Agency without prejudice to Article II.12.2;
 - (e) the beneficiaries ensure that the conditions applicable to them under Article II.7 are also applicable to the subcontractor.

ARTICLE II.11 - FINANCIAL SUPPORT TO THIRD PARTIES

- II.11.1** Where the implementation of the action requires giving financial support to third parties, the beneficiaries shall give such financial support in accordance with the conditions specified in Annex I, which shall at least contain:
- (a) the maximum amount of financial support, which shall not exceed EUR 60 000 for each third party except where the financial support is the primary aim of the action as specified in Annex I;
 - (b) the criteria for determining the exact amount of the financial support;
 - (c) the different types of activity that may receive financial support, on the basis of a fixed list;
 - (d) the definition of the persons or categories of persons which may receive financial support;
 - (e) the criteria for giving the financial support.
- II.11.2** By way of derogation from Article II.11.1, in case the financial support takes the form of a prize, the beneficiaries shall give such financial support in accordance with the conditions specified in Annex I, which shall at least contain:
- (a) the conditions for participation;
 - (b) the award criteria;
 - (c) the amount of the prize;
 - (d) the payment arrangements.



87

- II.11.3** The beneficiaries shall ensure that the conditions applicable to them under Articles II.3, II.4, II.5, II.7, II.8 and II.27 are also applicable to the third parties receiving financial support.

ARTICLE II.12 – AMENDMENTS TO THE AGREEMENT

- II.12.1** Any amendment to the Agreement shall be made in writing.
- II.12.2** An amendment may not have the purpose or the effect of making changes to the Agreement which would call into question the decision awarding the grant or be contrary to the equal treatment of applicants.
- II.12.3** Any request for amendment shall be duly justified and shall be sent to the other party in due time before it is due to take effect, and in any case one month before the end of the period set out in Article I.2.2, except in cases duly substantiated by the party requesting the amendment and accepted by the other party.
- II.12.4** A request for amendment on behalf of the beneficiaries shall be submitted by the coordinator. If a change of coordinator is requested without its agreement, the request shall be submitted by all other beneficiaries.
- II.12.5** Amendments shall enter into force on the date on which the last party signs or on the date of approval of the request for amendment.

Amendments shall take effect on a date agreed by the parties or, in the absence of such an agreed date, on the date on which the amendment enters into force.

ARTICLE II.13 – ASSIGNMENT OF CLAIMS FOR PAYMENTS TO THIRD PARTIES

- II.13.1** Claims for payments of the beneficiaries against the Agency may not be assigned to third parties, except in duly justified cases where the situation warrants it.

The assignment shall only be enforceable against the Agency if it has accepted the assignment on the basis of a written and reasoned request to that effect made by the coordinator on behalf of the beneficiaries. In the absence of such acceptance, or in the event of failure to observe the terms thereof, the assignment shall have no effect on the Agency.

- II.13.2** In no circumstances shall such an assignment release the beneficiaries from their obligations towards the Agency.

ARTICLE II.14 – FORCE MAJEURE

- II.14.1** "*Force majeure*" shall mean any unforeseeable exceptional situation or event beyond the parties' control, which prevents either of them from fulfilling any of their obligations under the Agreement, which was not attributable to error or negligence on their part or on the part of subcontractors, affiliated entities or third parties involved in the implementation and which proves to be inevitable in spite of exercising all due diligence. Any default of a service, defect in equipment or material or delays in making them available, unless they stem directly from a relevant case of force majeure, as well as labour disputes, strikes or financial difficulties cannot be invoked as *force majeure*.
- II.14.2** A party faced with *force majeure* shall formally notify the other party without delay, stating the nature, likely duration and foreseeable effects.
- II.14.3** The parties shall take the necessary measures to limit any damage due to *force majeure*. They shall do their best to resume the implementation of the action as soon as possible.
- II.14.4** The party faced with *force majeure* shall not be held to be in breach of its obligations under the Agreement if it has been prevented from fulfilling them by *force majeure*.



89

ARTICLE II.15 – SUSPENSION OF THE IMPLEMENTATION OF THE ACTION

II.15.1 Suspension of the implementation by the beneficiaries

The coordinator, on behalf of the beneficiaries, may suspend the implementation of the action or any part thereof, if exceptional circumstances make such implementation impossible or excessively difficult, in particular in the event of *force majeure*. The coordinator shall inform the Agency without delay, giving all the necessary reasons and details and the foreseeable date of resumption.

Unless the Agreement or the participation of a beneficiary is terminated in accordance with Article II.16.1, II.16.2 or points (c) or (d) of Article II.16.3.1, the coordinator shall, once the circumstances allow resuming the implementation of the action, inform the Agency immediately and present a request for amendment of the Agreement as provided for in Article II.15.3.

II.15.2 Suspension of the implementation by the Agency

II.15.2.1 The Agency may suspend the implementation of the action or any part thereof:

- (a) if the Agency has evidence that a beneficiary has committed substantial errors, irregularities or fraud in the award procedure or in the implementation of the Agreement or if a beneficiary fails to comply with its obligations under the Agreement;
- (b) if the Agency has evidence that a beneficiary has committed systemic or recurrent errors, irregularities, fraud or breach of obligations under other grants funded by the Union or the European Atomic Energy Community which were awarded to that beneficiary under similar conditions, provided that those errors, irregularities, fraud or breach of obligations have a material impact on this grant; or
- (c) if the Agency suspects substantial errors, irregularities, fraud or breach of obligations committed by a beneficiary in the award procedure or in the implementation of the Agreement and needs to verify whether they have actually occurred.

II.15.2.2 Before suspending the implementation the Agency shall formally notify the coordinator of its intention to suspend, specifying the reasons thereof, and, in the cases referred to in points (a) and (b) of Article II.15.2.1, the necessary conditions for resuming the implementation. The coordinator shall be invited to submit observations on behalf of all beneficiaries within 30 calendar days from receipt of this notification.

If, after examination of the observations submitted by the coordinator, the Agency decides to stop the suspension procedure, it shall formally notify the coordinator thereof.

If no observations have been submitted or if, despite the observations submitted by the coordinator, the Agency decides to pursue the suspension procedure, it may suspend the implementation by formally notifying the coordinator thereof, specifying the reasons for the suspension and, in the cases referred to in points (a) and (b) of Article II.15.2.1, the definitive conditions for resuming the implementation or, in the case referred to in point (c) of Article II.15.2.1, the indicative date of completion of the necessary verification.

The coordinator shall inform the other beneficiaries immediately. The suspension shall take effect five calendar days after the receipt of the notification by the coordinator or on a later date, where the notification so provides.

In order to resume the implementation, the beneficiaries shall endeavour to meet the notified conditions as soon as possible and shall inform the Agency of any progress made in this respect.



89

Unless the Agreement or the participation of a beneficiary is terminated in accordance with Articles II.16.1, II.16.2 or points (c), (i) or (j) of Article II.16.3.1, the Agency shall, as soon as it considers that the conditions for resuming the implementation have been met or the necessary verification, including on-the-spot checks, has been carried out, formally notify the coordinator thereof and invite the coordinator to present a request for amendment of the Agreement as provided for in Article II.15.3.

II.15.3 Effects of the suspension

If the implementation of the action can be resumed and the Agreement is not terminated, an amendment to the Agreement shall be made in accordance with Article II.12 in order to establish the date on which the action shall be resumed, to extend the duration of the action and to make any other modifications that may be necessary to adapt the action to the new implementing conditions.

The suspension is deemed lifted as from the date of resumption of the action agreed by the parties in accordance with the first subparagraph. Such a date may be before the date on which the amendment enters into force.

Any costs incurred by the beneficiaries, during the period of suspension, for the implementation of the suspended action or the suspended part thereof, shall not be reimbursed or covered by the grant.

The right of the Agency to suspend the implementation is without prejudice to its right to terminate the Agreement or the participation of a beneficiary in accordance with Article II.16.3 and its right to reduce the grant or recover amounts unduly paid in accordance with Articles II.25.4 and II.26.

Neither party shall be entitled to claim compensation on account of a suspension by the other party.

ARTICLE II.16 – TERMINATION OF THE AGREEMENT

II.16.1 Termination of the Agreement by the coordinator

In duly justified cases, the coordinator, on behalf of all beneficiaries, may terminate the Agreement by formally notifying the Agency thereof, stating clearly the reasons and specifying the date on which the termination shall take effect. The notification shall be sent before the termination is due to take effect.

If no reasons are given or if the Agency considers that the reasons exposed cannot justify the termination, it shall formally notify the coordinator, specifying the grounds thereof, and the Agreement shall be deemed to have been terminated improperly, with the consequences set out in the fourth subparagraph of Article II.16.4.

II.16.2 Termination of the participation of one or more beneficiaries by the coordinator

In duly justified cases, the participation of any one or several beneficiaries in the Agreement may be terminated by the coordinator, acting on request of that beneficiary or those beneficiaries, or on behalf of all the other beneficiaries. When notifying such termination to the Agency, the coordinator shall include the reasons for the termination of the participation, the opinion of the beneficiary or beneficiaries the participation of which is terminated, the date on which the termination shall take effect and the proposal of the remaining beneficiaries relating to the reallocation of the tasks of that beneficiary or those beneficiaries or, where relevant, to the nomination of one or more replacements which shall succeed that beneficiary or those beneficiaries in all their rights and obligations under the Agreement. The notification shall be sent before the termination is due to take effect.



If no reasons are given or if the Agency considers that the reasons exposed cannot justify the termination, it shall formally notify the coordinator, specifying the grounds thereof, and the participation shall be deemed to have been terminated improperly, with the consequences set out in the fourth subparagraph of Article II.16.4.

Without prejudice to Article II.12.2, an amendment to the Agreement shall be made, in order to introduce the necessary modifications.

II.16.3 Termination of the Agreement or the participation of one or more beneficiaries by the Agency

II.16.3.1 The Agency may decide to terminate the Agreement or the participation of any one or several beneficiaries participating in the action, in the following circumstances:

- (a) if a change to the beneficiary's legal, financial, technical, organisational or ownership situation is likely to affect the implementation of the Agreement substantially or calls into question the decision to award the grant;
- (b) if, following the termination of the participation of any one or several beneficiaries, the necessary modifications to the Agreement would call into question the decision awarding the grant or would result in unequal treatment of applicants;
- (c) if the beneficiaries do not implement the action as specified in Annex I or if a beneficiary fails to comply with another substantial obligation incumbent on it under the terms of the Agreement;
- (d) in the event of *force majeure*, notified in accordance with Article II.14, or in the event of suspension by the coordinator as a result of exceptional circumstances, notified in accordance with Article II.15, where resuming the implementation is impossible or where the necessary modifications to the Agreement would call into question the decision awarding the grant or would result in unequal treatment of applicants;
- (e) if a beneficiary is declared bankrupt, is being wound up, is having its affairs administered by the courts, has entered into an arrangement with creditors, has suspended business activities, is the subject of any other similar proceedings concerning those matters, or is in an analogous situation arising from a similar procedure provided for in national legislation or regulations;
- (f) if a beneficiary or any related person, as defined in the second subparagraph, have been found guilty of professional misconduct proven by any means;
- (g) if a beneficiary is not in compliance with its obligations relating to the payment of social security contributions or the payment of taxes in accordance with the legal provisions of the country in which it is established or in which the action is implemented;
- (h) if the Agency has evidence that a beneficiary or any related person, as defined in the second subparagraph, have committed fraud, corruption, or are involved in a criminal organisation, money laundering or any other illegal activity detrimental to the Union's financial interests;



- (i) if the Agency has evidence that a beneficiary or any related person, as defined in the second subparagraph, have committed substantial errors, irregularities or fraud in the award procedure or in the implementation of the Agreement, including in the event of submission of false information or failure to submit required information in order to obtain the grant provided for in the Agreement; or
- (j) if the Agency has evidence that a beneficiary has committed systemic or recurrent errors, irregularities, fraud or breach of obligations under other grants funded by the Union or the European Atomic Energy Community which were awarded to that beneficiary under similar conditions, provided that those errors, irregularities, fraud or breach of obligations have a material impact on this grant.

For the purposes of points (f), (h) and (i), "any related person" shall mean any natural person which has the power to represent the beneficiary or to take decisions on its behalf.

II.16.3.2 Before terminating the Agreement or the participation of any one or several beneficiaries, the Agency shall formally notify the coordinator and, as may be the case, the beneficiary(ies) concerned of its intention to terminate, specifying the reasons thereof and inviting the coordinator, within 45 calendar days from receipt of the notification, to submit observations on behalf of all beneficiaries and, in the case of point (c) of Article II.16.3.1, to inform the Agency about the measures taken to ensure that the beneficiaries continue to fulfil their obligations under the Agreement.

If, after examination of the observations submitted by the coordinator, the Agency decides to stop the termination procedure, it shall formally notify the coordinator thereof.

If no observations have been submitted or if, despite the observations submitted by the coordinator, the Agency decides to pursue the termination procedure, it may terminate the Agreement or the participation of any one or several beneficiaries by formally notifying the coordinator thereof, specifying the reasons for the termination.

In the cases referred to in points (a), (b), (c), (e) and (g) of Article II.16.3.1, the formal notification shall specify the date on which the termination takes effect. In the cases referred to in points (d), (f), (h), (i) and (j) of Article II.16.3.1, the termination shall take effect on the day following the date on which the formal notification was received by the coordinator.

II.16.4 Effects of termination

Where the Agreement is terminated, payments by the Agency shall be limited to the amount determined in accordance with Article II.25 on the basis of the eligible costs incurred by the beneficiaries and the actual level of implementation of the action on the date when the termination takes effect. Costs relating to current commitments, which are not due for execution until after the termination, shall not be taken into account. The coordinator shall have 60 days from the date when the termination of the Agreement takes effect, as provided for in Articles II.16.1 and II.16.3.2, to produce a request for payment of the balance in accordance with Article II.23.2. If no request for payment of the balance is received within this time limit, the Agency shall not reimburse or cover any costs which are not included in a financial statement approved by it or which are not justified in a technical report approved by it. In accordance with Article II.26, the Agency shall recover any amount already paid, if its use is not substantiated by the technical reports and, where applicable, by the financial statements approved by the Agency.



Where the participation of a beneficiary is terminated, the beneficiary concerned shall submit to the coordinator a technical report and, where applicable, a financial statement covering the period from the end of the last reporting period according to Article I.4 for which a report has been submitted to the Agency to the date on which the termination takes effect. The technical report and the financial statement shall be submitted in due time to allow the coordinator to draw up the corresponding payment request. Only those costs incurred by the beneficiary concerned up to the date when termination of its participation takes effect shall be reimbursed or covered by the grant. Costs relating to current commitments, which were not due for execution until after the termination, shall not be taken into account. The request for payment for the beneficiary concerned shall be included in the next payment request submitted by the coordinator in accordance with the schedule laid down in Article I.4.

Where the Agency, in accordance with point (c) of Article II.16.3.1, is terminating the Agreement on the grounds that the coordinator has failed to produce the request for payment and, after a reminder, has still not complied with this obligation within the deadline set out in Article II.23.3, the first subparagraph shall apply, subject to the following:

- (a) there shall be no additional time period from the date when the termination of the Agreement takes effect for the coordinator to produce a request for payment of the balance in accordance with Article II.23.2; and
- (b) the Agency shall not reimburse or cover any costs incurred by the beneficiaries up to the date of termination or up to the end of the period set out in Article I.2.2, whichever is the earlier, which are not included in a financial statement approved by it or which are not justified in a technical report approved by it.

In addition to the first, second and third subparagraphs, where the Agreement or the participation of a beneficiary is terminated improperly by the coordinator within the meaning of Articles II.16.1 and II.16.2, or where the Agreement or the participation of a beneficiary is terminated by the Agency on the grounds set out in points (c), (f), (h), (i) and (j) of Article II.16.3.1, the Agency may also reduce the grant or recover amounts unduly paid in accordance with Articles II.25.4 and II.26, in proportion to the gravity of the failings in question and after allowing the coordinator, and, where relevant, the beneficiaries concerned, to submit their observations.

Neither party shall be entitled to claim compensation on account of a termination by the other party.

ARTICLE II.17 – ADMINISTRATIVE AND FINANCIAL PENALTIES

II.17.1 By virtue of Articles 109 and 131(4) Regulation (EU, EURATOM) No 966/2012 of the European Parliament and of the Council of 25 October 2012 on the financial rules applicable to the general budget of the Union and with due regard to the principle of proportionality, a beneficiary which has committed substantial errors, irregularities or fraud, has made false declarations in supplying required information or has failed to supply such information at the moment of the submission of the application or during the implementation of the grant, or has been found in serious breach of its obligations under the Agreement shall be liable to:

- (a) administrative penalties consisting of exclusion from all contracts and grants financed by the Union budget for a maximum of five years from the date on which the infringement is established and confirmed following a contradictory procedure with the beneficiary; and/or
- (b) financial penalties of 2% to 10% of the value of the contribution the beneficiary concerned is entitled to in accordance with the estimated budget set out in Annex III.



In the event of another infringement within five years following the establishment of the first infringement, the period of exclusion under point (a) may be extended to 10 years and the range of the rate referred to in point (b) may be increased to 4% to 20%.

- II.17.2** The Agency shall formally notify the beneficiary concerned of any decision to apply such penalties.

The Agency is entitled to publish such decision under the conditions and within the limits specified in Article 109(3) of Regulation (EU, EURATOM) No 966/2012.

An action may be brought against such decision before the General Court of the European Union, pursuant to Article 263 Treaty on the Functioning of the European Union ("TFEU").

ARTICLE II.18 – APPLICABLE LAW, SETTLEMENT OF DISPUTES AND ENFORCEABLE DECISION

- II.18.1** The Agreement is governed by the applicable Union law complemented, where necessary, by the law of Belgium.

- II.18.2** Pursuant to Article 272 TFEU, the General Court or, on appeal, the Court of Justice of the European Union, shall have sole jurisdiction to hear any dispute between the Agency and/or the Union and any beneficiary concerning the interpretation, application or validity of this Agreement, if such dispute cannot be settled amicably.

- II.18.3** By virtue of Article 299 TFEU, for the purposes of recoveries within the meaning of Article II.26 or financial penalties, the Commission may adopt an enforceable decision to impose pecuniary obligations on persons other than States. An action may be brought against such decision before the General Court of the European Union pursuant to Article 263 TFEU.



8

PART B – FINANCIAL PROVISIONS**ARTICLE II.19 – ELIGIBLE COSTS****II.19.1 Conditions for the eligibility of costs**

"Eligible costs" of the action are costs actually incurred by the beneficiary which meet the following criteria:

- (a) they are incurred in the period set out in Article I.2.2, with the exception of costs relating to the request for payment of the balance and the corresponding supporting documents referred to in Articles II.23.2 and I.4.1;
- (b) they are indicated in the estimated budget of the action set out in Annex III;
- (c) they are incurred in connection with the action as described in Annex I and are necessary for its implementation;
- (d) they are identifiable and verifiable, in particular being recorded in the accounting records of the beneficiary and determined according to the applicable accounting standards of the country where the beneficiary is established and with the usual cost accounting practices of the beneficiary;
- (e) they comply with the requirements of applicable tax and social legislation; and
- (f) they are reasonable, justified, and comply with the principle of sound financial management, in particular regarding economy and efficiency.

II.19.2 Eligible direct costs

"Direct costs" of the action are those specific costs which are directly linked to the implementation of the action and can therefore be attributed directly to it. They may not include any indirect costs.

To be eligible, direct costs shall comply with the conditions of eligibility set out in Article II.19.1.

In particular, the following categories of costs are eligible direct costs, provided that they satisfy the conditions of eligibility set out in Article II.19.1 as well as the following conditions:

- (a) the costs of personnel working under an employment contract with the beneficiary or an equivalent appointing act and assigned to the action, comprising actual salaries plus social security contributions and other statutory costs included in the remuneration, provided that these costs are in line with the beneficiary's usual policy on remuneration; those costs may also include additional remunerations, including payments on the basis of supplementary contracts regardless of the nature of those contracts, provided that they are paid in a consistent manner whenever the same kind of work or expertise is required, independently from the source of funding used;

The corresponding salary costs of personnel of national administrations are eligible to the extent that they relate to the cost of activities which the relevant public authority would not carry out if the action concerned were not undertaken;

- (b) costs of travel and related subsistence allowances, provided that these costs are in line with the beneficiary's usual practices on travel and do not exceed the scales approved annually by the Commission;



- (c) the depreciation costs of equipment or other assets (new or second-hand) as recorded in the accounting statements of the beneficiary, provided that the asset has been purchased in accordance with Article II.9 and that it is written off in accordance with the international accounting standards and the usual accounting practices of the beneficiary; the costs of rental or lease of equipment or other assets are also eligible, provided that these costs do not exceed the depreciation costs of similar equipment or assets and are exclusive of any finance fee;

Only the portion of the equipment's depreciation, rental or lease costs corresponding to the period set out in Article I.2.2 and the rate of actual use for the purposes of the action may be taken into account. By way of exception, the Special Conditions may provide for the eligibility of the full cost of purchase of equipment, where justified by the nature of the action and the context of the use of the equipment or assets.

- (d) costs of consumables and supplies, provided that they are purchased in accordance with Article II.9 and are directly assigned to the action;
- (e) costs arising directly from requirements imposed by the Agreement (dissemination of information, specific evaluation of the action, audits, translations, reproduction), including the costs of requested financial guarantees, provided that the corresponding services are purchased in accordance with Article II.9;
- (f) costs entailed by subcontracts within the meaning of Article II.10, provided that the conditions laid down in that Article are met;
- (g) costs of financial support to third parties within the meaning of Article II.11, provided that the conditions laid down in that Article are met;
- (h) duties, taxes and charges paid by the beneficiary, notably value added tax (VAT), provided that they are included in eligible direct costs, and unless specified otherwise in the Agreement.

II.19.3 Eligible indirect costs

"Indirect costs" of the action are those costs which are not specific costs directly linked to the implementation of the action and can therefore not be attributed directly to it. They may not include any costs identifiable or declared as eligible direct costs.

To be eligible, indirect costs shall represent a fair apportionment of the overall overheads of the beneficiary and shall comply with the conditions of eligibility set out in Article II.19.1.

Unless otherwise specified in the Article I.3, eligible indirect costs shall be declared on the basis of a flat rate of 7% of the total eligible direct costs.

II.19.4 Ineligible costs

In addition to any other costs which do not fulfill the conditions set out in Article II.19.1, the following costs shall not be considered eligible:

- (a) return on capital;
- (b) debt and debt service charges;
- (c) provisions for losses or debts;
- (d) interest owed;
- (e) doubtful debts;
- (f) exchange losses;



8

- (g) costs of transfers from the Agency charged by the bank of a beneficiary;
- (h) costs declared by a beneficiary in the framework of another action receiving a grant financed from the Union budget (including grants awarded by a Member State and financed from the Union budget and grants awarded by other bodies than the Agency for the purpose of implementing the Union budget); in particular, indirect costs shall not be eligible under a grant for an action awarded to a beneficiary which already receives an operating grant financed from the Union budget during the period in question;
- (i) contributions in kind from third parties;
- (j) excessive or reckless expenditure;
- (k) deductible VAT.

ARTICLE II.20 – IDENTIFIABILITY AND VERIFIABILITY OF THE AMOUNTS DECLARED

II.20.1 Reimbursement of actual costs

Where, in accordance with Article I.3(a)(i), the grant takes the form of the reimbursement of actual costs, the beneficiary must declare as eligible costs the costs it actually incurred for the action.

If requested to do so in the context of the checks or audits described in Article II.27, the beneficiary must be able to provide adequate supporting documents to prove the costs declared, such as contracts, invoices and accounting records. In addition, the beneficiary's usual accounting and internal control procedures must permit direct reconciliation of the amounts declared with the amounts recorded in its accounting statements as well as with the amounts indicated in the supporting documents.

II.20.2 Reimbursement of pre-determined unit costs or pre-determined unit contribution

Where, in accordance with Article I.3(a)(ii) or (b), the grant takes the form of the reimbursement of unit costs or of a unit contribution, the beneficiary must declare as eligible costs or as requested contribution the amount obtained by multiplying the amount per unit specified in Article I.3(a)(ii) or (b) by the actual number of units used or produced.

If requested to do so in the context of the checks or audits described in Article II.27, the beneficiary must be able to provide adequate supporting documents to prove the number of units declared. However, the beneficiary does not need to identify the actual eligible costs covered or to provide supporting documents, notably accounting statements, to prove the amount declared per unit.

II.20.3 Reimbursement of pre-determined lump sum costs or pre-determined lump sum contribution

Where, in accordance with Article I.3(a)(iii) or (c), the grant takes the form of the reimbursement of lump sum costs or of a lump sum contribution, the beneficiary must declare as eligible costs or as requested contribution the global amount specified in Article I.3(a)(iii) or (c), subject to the proper implementation of the corresponding tasks or part of the action as described in Annex I.

If requested to do so in the context of the checks or audits described in Article II.27, the beneficiary must be able to provide adequate supporting documents to prove the proper implementation. However, the beneficiary does not need to identify the actual eligible costs covered or to provide supporting documents, notably accounting statements, to prove the amount declared as lump sum.

II.20.4 Reimbursement of pre-determined flat-rate costs or pre-determined flat-rate contribution

Where, in accordance with Article I.3(a)(iv) or (d), the grant takes the form of the reimbursement of flat-rate costs or of a flat-rate contribution, the beneficiary must declare as eligible costs or as requested contribution the amount obtained by applying the flat rate specified in Article I.3(a)(iv) or (d).

If requested to do so in the context of the checks or audits described in Article II.27, the beneficiary must be able to provide adequate supporting documents to prove the eligible costs or requested contribution to which the flat rate applies. However, the beneficiary does not need to identify the actual eligible costs covered or to provide supporting documents, notably accounting statements, for the flat rate applied.

II.20.5 Reimbursement of costs declared on the basis of the beneficiary's usual cost accounting practices

Where, in accordance with Article I.3(a)(v), the grant takes the form of the reimbursement of unit costs declared on the basis of the beneficiary's usual cost accounting practices, the beneficiary must declare as eligible costs the amount obtained by multiplying the amount per unit calculated in accordance with its usual cost accounting practices by the actual number of units used or produced. If requested to do so in the context of the checks or audits described in Article II.27, the beneficiary must be able to provide adequate supporting documents to prove the number of units declared.

Where, in accordance with Article I.3(a)(v), the grant takes the form of the reimbursement of lump sum costs declared on the basis of the beneficiary's usual cost accounting practices, the beneficiary must declare as eligible costs the global amount calculated in accordance with its usual cost accounting practices, subject to the proper implementation of the corresponding tasks or part of the action. If requested to do so in the context of the checks or audits described in Article II.27, the beneficiary must be able to provide adequate supporting documents to prove the proper implementation.

Where, in accordance with Article I.3(a)(v), the grant takes the form of the reimbursement of flat-rate costs declared on the basis of the beneficiary's usual cost accounting practices, the beneficiary must declare as eligible costs the amount obtained by applying the flat rate calculated in accordance with its usual cost accounting practices. If requested to do so in the context of the checks or audits described in Article II.27, the beneficiary must be able to provide adequate supporting documents to prove the eligible costs to which the flat rate applies.

In all three cases provided for in the first, second and third subparagraphs, the beneficiary does not need to identify the actual eligible costs covered, but it must ensure that the cost accounting practices used for the purpose of declaring eligible costs are in compliance with the following conditions:

- (a) the cost accounting practices used constitute its usual cost accounting practices and are applied in a consistent manner, based on objective criteria independent from the source of funding;
- (b) the costs declared can be directly reconciled with the amounts recorded in its general accounts; and

- (c) the categories of costs used for the purpose of determining the costs declared are exclusive of any ineligible cost or costs covered by other forms of grant in accordance with Article I.3.

Where the Special Conditions provide for the possibility for the beneficiary to request the Agency to assess the compliance of its usual cost accounting practices, the beneficiary may submit a request for assessment, which, where required by the Special Conditions, shall be accompanied by a certificate on the compliance of the cost accounting practices ("certificate on the compliance of the cost accounting practices").

The certificate on the compliance of the cost accounting practices shall be produced by an approved auditor or, in case of public bodies, by a competent and independent public officer.

The certificate shall certify that the beneficiary's cost accounting practices used for the purpose of declaring eligible costs comply with the conditions laid down in the fourth subparagraph and with the additional conditions which may be laid down in the Special Conditions.

Where the Agency has confirmed that the usual cost accounting practices of the beneficiary are in compliance, costs declared in application of these practices shall not be challenged *ex post*, provided that the practices actually used comply with those approved by the Agency and that the beneficiary did not conceal any information for the purpose of their approval.

ARTICLE II.21 – ELIGIBILITY OF COSTS OF ENTITIES AFFILIATED TO THE BENEFICIARIES

Where the Special Conditions contain a provision on entities affiliated to the beneficiaries, costs incurred by such an entity are eligible, provided that they satisfy the same conditions under Articles II.19 and II.20 as apply to the beneficiary, and that the beneficiary the entity is affiliated to ensures that the conditions applicable to him under Articles II.3, II.4, II.5, II.7, II.9, II.10 and II.27 are also applicable to the entity.

ARTICLE II.22 – BUDGET TRANSFERS

Without prejudice to Article II.10 and provided that the action is implemented as described in Annex I, beneficiaries are allowed to adjust the estimated budget set out in Annex III by transfers between themselves and between the different budget categories, without this adjustment being considered as an amendment of the Agreement within the meaning of Article II.12.

By way of derogation from the first subparagraph, should beneficiaries want to modify the value of the contribution that each of them is entitled to as referred to in point (b) of Article II.17.1 and point (c) of Article II.26.3, the coordinator shall request an amendment in accordance to Article II.12.

The first two subparagraphs do not apply to amounts which, in accordance with Article I.3 (a) (iii) or (c), take the form of lump sums.

ARTICLE II.23 – TECHNICAL AND FINANCIAL REPORTING – REQUESTS FOR PAYMENT AND SUPPORTING DOCUMENTS

II.23.1 Requests for further pre-financing payments and supporting documents

Where, in accordance with Article I.4.1, the pre-financing shall be paid in several instalments and where Article I.4.1 provides for a further pre-financing payment subject to having used all or part of the previous instalment, the coordinator may submit a request for a further pre-financing payment once the percentage of the previous instalment specified in Article I.4.1 has been used.



8

Where, in accordance with Article I.4.1, the pre-financing shall be paid in several instalments and where Article I.4.1 provides for a further pre-financing payment at the end of a reporting period, the coordinator shall submit a request for a further pre-financing payment within 60 days following the end of each reporting period for which a new pre-financing payment is due.

In both cases, the request shall be accompanied by the following documents:

- (a) a progress report on implementation of the action (“technical report on progress”);
- (b) a statement on the amount of the previous pre-financing instalment used to cover costs of the action (“statement on the use of the previous pre-financing instalment”), drawn up in accordance with Annex VI; and
- (c) where required by Article I.4.1, a financial guarantee;
- (d) an updated report on the distribution of the Union financial contribution between the beneficiaries, including amounts and dates of transfer.

II.23.2 Requests for interim payments or for payment of the balance and supporting documents

The coordinator shall submit a request for an interim payment or for payment of the balance within 60 days following the end of each reporting period for which, in accordance with Article I.4.1, an interim payment or the payment of the balance is due.

This request shall be accompanied by the following documents:

- (a) an interim report (“interim technical report”) or, for the payment of the balance, a final report on implementation of the action (“final technical report”), drawn up in accordance with Annex V; the interim or final technical report must contain the information needed to justify the eligible costs declared or the contribution requested on the basis of unit costs and lump sums where the grant takes the form of the reimbursement of unit or lump sum costs or of a unit or lump sum contribution in accordance with Article I.3(a)(ii), (iii), (b) or (c), as well as information on subcontracting as referred to in Article II.10.2(d);
- (b) an interim financial statement (“interim financial statement”) or, for the payment of the balance, a final financial statement (“final financial statement”); the interim or final financial statements must include a consolidated statement as well as a breakdown of the amounts claimed by each beneficiary and its affiliated entities; they must be drawn up in accordance with the structure of the estimated budget set out in Annex III and with Annex VI and detail the amounts for each of the forms of grant set out in Article I.3 for the reporting period concerned;
- (c) only for the payment of the balance, a summary financial statement (“summary financial statement”); this statement must include a consolidated financial statement and a breakdown of the amounts declared or requested by each beneficiary and its affiliated entities, aggregating the financial statements already submitted previously and indicating the receipts referred to in Article II.25.3.2 for each beneficiary and its affiliated entities; it must be drawn up in accordance with Annex VI;
- (d) where required by Article I.4.1 or for each beneficiary for which the total contribution in the form of reimbursement of actual costs as referred to in Article I.3(a)(i) is at least EUR 750 000 and which requests a reimbursement in that form of at least EUR 325 000 (when adding all previous reimbursements in that form for which a certificate on the financial statements has not been submitted), a certificate on the financial statements and underlying accounts (“certificate on the financial statements”);



37

This certificate shall be produced by an approved auditor or, in case of public bodies, by a competent and independent public officer and drawn up in accordance with Annex VII. It shall certify that the costs declared in the interim or final financial statement by the beneficiary concerned or its affiliated entities for the categories of costs reimbursed in accordance with Article I.3(a)(i) are real, accurately recorded and eligible in accordance with the Agreement. In addition, for the payment of the balance, it shall certify that all the receipts referred to in Article II.25.3.2 have been declared; and

- (e) where required by Article I.4.1, an operational verification report (“operational verification report”), produced by an independent third party approved by the Agency and drawn up in accordance with Annex VIII.

This report shall state that the actual implementation of the action as described in the interim or final report complies with the conditions set out in the Agreement.

- (f) an updated report on the distribution of the Union financial contribution between the beneficiaries, including amounts and dates of transfer.

The coordinator shall certify that the information provided in the request for interim payment or for payment of the balance is full, reliable and true. It shall also certify that the costs incurred can be considered eligible in accordance with the Agreement and that the request for payment is substantiated by adequate supporting documents that can be produced in the context of the checks or audits described in Article II.27. In addition, for the payment of the balance, it shall certify that all the receipts referred to in Article II.25.3.2 have been declared.

II.23.3 Non-submission of documents

Where the coordinator has failed to submit a request for interim payment or payment of the balance accompanied by the documents referred to above within 60 days following the end of the corresponding reporting period and where the coordinator still fails to submit such a request within 60 days following a written reminder sent by the Agency, the Agency reserves the right to terminate the Agreement in accordance with Article II.16.3.1(c), with the effects described in the third and the fourth subparagraphs of Article II.16.4.

II.23.4 Currency for requests for payment and financial statements and conversion into euro

Requests for payment and financial statements shall be drafted in euro.

Beneficiaries with general accounts in a currency other than the euro shall convert costs incurred in another currency into euro at the average of the daily exchange rates published in the C series of *Official Journal of the European Union*, determined over the corresponding reporting period. Where no daily euro exchange rate is published in the *Official Journal of the European Union* for the currency in question, conversion shall be made at the average of the monthly accounting rates established by the Commission and published on its website (http://ec.europa.eu/budget/contracts_grants/info_contracts/infoeuro/infoeuro_en.cfm), determined over the corresponding reporting period.

Beneficiaries with general accounts in euro shall convert costs incurred in another currency into euro according to their usual accounting practices.

ARTICLE II.24 – PAYMENTS AND PAYMENT ARRANGEMENTS

II.24.1 Pre-financing

The pre-financing is intended to provide the beneficiaries with a float.



8

Without prejudice to Articles II.24.5 and II.24.6, where Article I.4.1 provides for a pre-financing payment upon entry into force of the Agreement, the Agency shall pay to the coordinator within 30 days following that date or, where required by Article I.4.1, following receipt of the financial guarantee.

Where payment of pre-financing is conditional on receipt of a financial guarantee, the financial guarantee shall fulfill the following conditions:

- (a) it is provided by a bank or an approved financial institution or, at the request of the coordinator and acceptance by the Agency, by a third party;
- (b) the guarantor stands as first-call guarantor and does not require the Agency and/or the Commission to have recourse against the principal debtor (i.e. the beneficiary concerned); and
- (c) it provides that it remains in force until the pre-financing is cleared against interim payments or payment of the balance by the Agency and, in case the payment of the balance is made in the form of a debit note, three months after the debit note is notified to a beneficiary. The Agency shall release the guarantee within the following month.

II.24.2 Further pre-financing payments

Without prejudice to Articles II.24.5 and II.24.6, on receipt of the documents referred to in Article II.23.1, the Agency shall pay to the coordinator the new pre-financing instalment within 60 days.

Where the statement on the use of the previous pre-financing instalment submitted in accordance with Article II.23.1 shows that less than 70% of the previous pre-financing instalment paid has been used to cover costs of the action, the amount of the new pre-financing to be paid shall be reduced by the difference between the 70% threshold and the amount used.

II.24.3 Interim payments

Interim payments are intended to reimburse or cover the eligible costs incurred for the implementation of the action during the corresponding reporting periods.

Without prejudice to Articles II.24.5 and II.24.6, on receipt of the documents referred to in Article II.23.2, the Agency shall pay to the coordinator the amount due as interim payment within the time limit specified in Article I.4.2.

This amount shall be determined following approval of the request for interim payment and of the accompanying documents and in accordance with the fourth, fifth and sixth subparagraphs. Approval of the request for interim payment and of the accompanying documents shall not imply recognition of the regularity or of the authenticity, completeness and correctness of the declarations and information it contains.

Without prejudice to any ceiling set out in Article I.4.1 and to Articles II.24.5 and II.24.6, the amount due as interim payment shall be determined as follows:

- (a) where, in accordance with Article I.3(a), the grant takes the form of the reimbursement of eligible costs, the amount obtained by application of the reimbursement rate specified in that Article to the eligible costs of the action approved by the Agency for the concerned reporting period and the corresponding categories of costs, beneficiaries and affiliated entities; if Article I.4.1 specifies another reimbursement rate, this other rate shall be applied instead;
- (b) where, in accordance with Article I.3(b), the grant takes the form of a unit contribution, the amount obtained by multiplying the unit contribution specified in that Article by the actual number of units approved by the Agency for the concerned reporting period and for the corresponding beneficiaries and affiliated entities;

- (c) where, in accordance with Article I.3(c), the grant takes the form of a lump sum contribution, the lump sum specified in that Article for the corresponding beneficiaries and affiliated entities, subject to approval by the Agency of the proper implementation during the concerned reporting period of the corresponding tasks or part of the action in accordance with Annex I;
- (d) where, in accordance with Article I.3(d), the grant takes the form of a flat-rate contribution, the amount obtained by applying the flat rate referred to in that Article to the eligible costs or to the contribution accepted by the Agency for the concerned reporting period and the corresponding beneficiaries and affiliated entities.

Where Article I.3 provides for a combination of different forms of grant, these amounts shall be added.

Where Article I.4.1 requires that the interim payment clears all or part of the pre-financing paid to the beneficiaries, the amount of pre-financing to be cleared shall be deducted from the amount due as interim payment, as determined in accordance with the fourth and fifth subparagraphs.

II.24.4 Payment of the balance

The payment of the balance, which may not be repeated, is intended to reimburse or cover after the end of the period set out in Article I.2.2 the remaining part of the eligible costs incurred by the beneficiaries for its implementation. Where the total amount of earlier payments is greater than the final amount of the grant determined in accordance with Article II.25, the payment of the balance may take the form of a recovery as provided for by Article II.26.

Without prejudice to Articles II.24.5 and II.24.6, on receipt of the documents referred to in Article II.23.2, the Agency shall pay the amount due as the balance within the time limit specified in Article I.4.2.

This amount shall be determined following approval of the request for payment of the balance and of the accompanying documents and in accordance with the fourth subparagraph. Approval of the request for payment of the balance and of the accompanying documents shall not imply recognition of the regularity or of the authenticity, completeness and correctness of the declarations and information it contains.

The amount due as the balance shall be determined by deducting, from the final amount of the grant determined in accordance with Article II.25, the total amount of pre-financing and interim payments already made.

II.24.5 Suspension of the time limit for payment

The Agency may suspend the time limit for payment specified in Articles I.4.2 and II.24.2 at any time by formally notifying the coordinator that its request for payment cannot be met, either because it does not comply with the provisions of the Agreement, or because the appropriate supporting documents have not been produced, or because there is doubt about the eligibility of the costs declared in the financial statement.

The coordinator shall be notified as soon as possible of any such suspension, together with the reasons thereof.

Suspension shall take effect on the date when notification is sent by the Agency. The remaining payment period shall start to run again from the date on which the requested information or revised documents are received or the necessary further verification, including on-the-spot checks, is carried out. Where the suspension exceeds two months, the coordinator may request a decision by the Agency on whether the suspension is to be continued.



8

Where the time limit for payment has been suspended following the rejection of one of the technical reports or financial statements provided for by Article II.23 and the new report or statement submitted is also rejected, the Agency reserves the right to terminate the Agreement in accordance with Article II.16.3.1(c), with the effects described in Article II.16.4.

II.24.6 Suspension of payments

The Agency may, at any time during the implementation of the Agreement, suspend the pre-financing payments, interim payments or payment of the balance for all beneficiaries, or suspend the pre-financing payments or interim payments for any one or several beneficiaries:

- (a) if the Agency has evidence that a beneficiary has committed substantial errors, irregularities or fraud in the award procedure or in the implementation of the grant, or if a beneficiary fails to comply with its obligations under the Agreement;
- (b) if the Agency has evidence that a beneficiary has committed systemic or recurrent errors, irregularities, fraud or breach of obligations under other grants funded by the Union or by the European Atomic Energy Community which were awarded to that beneficiary under similar conditions, provided that those errors, irregularities, fraud or breach of obligations have a material impact on this grant; or
- (c) if the Agency suspects substantial errors, irregularities, fraud or breach of obligations committed by a beneficiary in the award procedure or in the implementation of the Agreement and needs to verify whether they have actually occurred.

Before suspending payments, the Agency shall formally notify the coordinator of its intention to suspend payments, specifying the reasons thereof and, in the cases referred to in points (a) and (b) of the first subparagraph, the necessary conditions for resuming payments. The coordinator shall be invited to make any observations on behalf of all beneficiaries within 30 calendar days from receipt of this notification.

If, after examination of the observations submitted by the coordinator, the Agency decides to stop the procedure of payment suspension, the Agency shall formally notify the coordinator thereof.

If no observations have been submitted or if, despite the observations submitted by the coordinator, the Agency decides to pursue the procedure of payment suspension, it may suspend payments by formally notifying the coordinator, specifying the reasons for the suspension and, in the cases referred to in points (a) and (b) of the first subparagraph, the definitive conditions for resuming payments or, in the case referred to in point (c) of the first subparagraph, the indicative date of completion of the necessary verification.

The coordinator shall inform the other beneficiaries immediately. The suspension of payments shall take effect on the date when the notification is sent by the Agency.

In order to resume payments, the beneficiaries shall endeavour to meet the notified conditions as soon as possible and shall inform the Agency of any progress made in this respect.

The Agency shall, as soon as it considers that the conditions for resuming payments have been met or the necessary verification, including on-the-spot checks, has been carried out, formally notify the coordinator thereof.

During the period of suspension of payments and without prejudice to the right to suspend the implementation of the action in accordance with Article II.15.1 or to terminate the Agreement or the participation of a beneficiary in accordance with Article II.16.1 and Article II.16.2, the coordinator is not entitled to submit any requests for payments and supporting documents referred to in Article II.23 or, where the suspension concerns the pre-financing payments or interim payments for one or several beneficiaries only, any requests for payments and supporting documents relating to the participation of the concerned beneficiary or beneficiaries in the action.

The corresponding requests for payments and supporting documents may be submitted as soon as possible after resumption of payments or may be included in the first request for payment due following resumption of payments in accordance with the schedule laid down in Article I.4.1.

II.24.7 Notification of amounts due

The Agency shall formally notify the amounts due, specifying whether it is a further pre-financing payment, an interim payment or the payment of the balance. In the case of payment of the balance, it shall also specify the final amount of the grant determined in accordance with Article II.25.

II.24.8 Interest on late payment

On expiry of the time limits for payment specified in Articles I.4.2, II.24.1 and II.24.2, and without prejudice to Articles II.24.5 and II.24.6, the beneficiaries are entitled to interest on late payment at the rate applied by the European Central Bank for its main refinancing operations in euros ("the reference rate"), plus three and a half points. The reference rate shall be the rate in force on the first day of the month in which the time limit for payment expires, as published in the C series of the *Official Journal of the European Union*.

The first subparagraph shall not apply where all beneficiaries are Member States of the Union, including regional and local government authorities and other public bodies acting in the name and on behalf of the Member State for the purpose of this Agreement.

The suspension of the time limit for payment in accordance with Article II.24.5 or of payment by the Agency in accordance with Article II.24.6 may not be considered as late payment.

Interest on late payment shall cover the period running from the day following the due date for payment, up to and including the date of actual payment as established in Article II.24.10. The interest payable shall not be considered for the purposes of determining the final amount of grant within the meaning of Article II.25.3.

By way of derogation from the first subparagraph, when the calculated interest is lower than or equal to EUR 200, it shall be paid to the coordinator only upon request submitted within two months of receiving late payment.

II.24.9 Currency for payments

Payments by the Agency shall be made in euro.

II.24.10 Date of payment

Payments by the Agency shall be deemed to be effected on the date when they are debited to the Commission's account.

II.24.11 Costs of payment transfers

Costs of the payment transfers shall be borne in the following way:

- (a) costs of transfer charged by the bank of the Agency and/or the Commission shall be borne by the Agency and/or the Commission;



- (b) costs of transfer charged by the bank of a beneficiary shall be borne by the beneficiary;
- (c) all costs of repeated transfers caused by one of the parties shall be borne by the party which caused the repetition of the transfer.

II.24.12 Payments to the coordinator

Payments to the coordinator shall discharge the Agency from its payment obligation.

ARTICLE II.25 – DETERMINING THE FINAL AMOUNT OF THE GRANT

II.25.1 Calculation of the final amount

Without prejudice to Articles II.25.2, II.25.3 and II.25.4, the final amount of the grant shall be determined as follows:

- (a) where, in accordance with Article I.3(a), the grant takes the form of the reimbursement of eligible costs, the amount obtained by application of the reimbursement rate specified in that Article to the eligible costs of the action approved by the Agency for the corresponding categories of costs, beneficiaries and affiliated entities;
- (b) where, in accordance with Article I.3(b), the grant takes the form of a unit contribution, the amount obtained by multiplying the unit contribution specified that Article by the actual number of units approved by the Agency for the corresponding beneficiaries and affiliated entities;
- (c) where, in accordance with Article I.3(c), the grant takes the form of a lump sum contribution, the lump sum specified in that Article for the corresponding beneficiaries and affiliated entities, subject to approval by the Agency of the proper implementation of the corresponding tasks or part of the action in accordance with Annex I;
- (d) where, in accordance with Article I.3(d), the grant takes the form of a flat-rate contribution, the amount obtained by applying the flat rate referred to in that Article to the eligible costs or to the contribution accepted by the Agency for the corresponding beneficiaries and affiliated entities.

Where Article I.3 provides for a combination of different forms of grant, these amounts shall be added.

II.25.2 Maximum amount

The total amount paid to the beneficiaries by the Agency may in no circumstances exceed the maximum amount specified in Article I.3.

Where the amount determined in accordance with Article II.25.1 exceeds this maximum amount, the final amount of the grant shall be limited to the maximum amount specified in Article I.3.

II.25.3 No-profit rule and taking into account of receipts

II.25.3.1 The grant may not produce a profit for the beneficiaries, unless specified otherwise in the Special Conditions. "Profit" shall mean a surplus of the receipts over the eligible costs of the action.

II.25.3.2 The receipts to be taken into account are the consolidated receipts established, generated or confirmed on the date on which the request for payment of the balance is drawn up by the coordinator, which fall within one of the following two categories:

- (a) income generated by the action; or
- (b) financial contributions specifically assigned by the donors to the financing of the eligible costs of the action reimbursed by the Agency in accordance with Article I.3(a)(i).

- II.25.3.3** The following shall not be considered as receipts to be taken into account for the purpose of verifying whether the grant produces a profit for the beneficiaries:
- (a) financial contributions referred to in point (b) of Article II.25.3.2, which may be used by the beneficiaries to cover costs other than the eligible costs under the Agreement;
 - (b) financial contributions referred to in point (b) of Article II.25.3.2, the unused part of which is not due to the donors at the end of the period set out in Article I.2.2.
- II.25.3.4** The eligible costs to be taken into account are the consolidated eligible costs approved by the Agency for the categories of costs reimbursed in accordance with Article I.3(a).
- II.25.3.5** Where the final amount of the grant determined in accordance with Articles II.25.1 and II.25.2 would result in a profit for the beneficiaries, the profit shall be deducted in proportion to the final rate of reimbursement of the actual eligible costs of the action approved by the Agency for the categories of costs referred to in Article I.3(a)(i). This final rate shall be calculated on the basis of the final amount of the grant in the form referred to in Article I.3(a)(i), as determined in accordance with Articles II.25.1 and II.25.2.

II.25.4 Reduction for poor, partial or late implementation

Without prejudice to the right to terminate the Agreement referred to in Article II.16 and without prejudice to the right of the Agency to apply penalties referred to in Article II.17, if the action is not implemented or is implemented poorly, partially or late, the Agency may reduce the grant initially provided for, in line with the actual implementation of the action according to the terms laid down in the Agreement.

ARTICLE II.26 – RECOVERY

II.26.1 Recovery at the time of payment of the balance

Where the payment of the balance takes the form of a recovery, the coordinator shall repay the Agency the amount in question, even if it has not been the final recipient of the amount due.

II.26.2 Recovery after payment of the balance

Where an amount is to be recovered in accordance with Articles II.27.6, II.27.7 and II.27.8, the beneficiary concerned by the audit or OLAF findings shall repay the Agency the amount in question. Where the audit findings do not concern a specific beneficiary, the coordinator shall repay the Agency the amount in question, even if it has not been the final recipient of the amount due.

Each beneficiary shall be responsible for the repayment of any amount unduly paid by the Agency as a contribution towards the costs incurred by its affiliated entities.

II.26.3 Recovery procedure

Before recovery, the Agency shall formally notify the beneficiary concerned of its intention to recover the amount unduly paid, specifying the amount due and the reasons for recovery and inviting the beneficiary to make any observations within a specified period.

If no observations have been submitted or if, despite the observations submitted by the beneficiary, the Agency decides to pursue the recovery procedure, the Agency may confirm recovery by formally notifying to the beneficiary a debit note ("debit note"), specifying the terms and the date for payment.

If payment has not been made by the date specified in the debit note, the Agency shall recover the amount due:

- (a) by offsetting it against any amounts owed to the beneficiary concerned by the Union or the European Atomic Energy Community (Euratom) ("offsetting"); in exceptional circumstances, justified by the necessity to safeguard the financial interests of the Union, the Agency may recover by offsetting before the due date; the beneficiary's prior consent shall not be required; an action may be brought against such offsetting before the General Court of the European Union pursuant to Article 263 TFEU;
- (b) by drawing on the financial guarantee where provided for in accordance with Article I.4.1 ("drawing on the financial guarantee");
- (c) by holding the beneficiaries jointly and severally liable up to the value of the contribution that the beneficiary held liable is entitled to receive. This contribution shall be that indicated in the estimated budget breakdown as set out in Annex III as last amended;
- (d) by taking legal action in accordance with Article II.18.2 or with the Special Conditions or by adopting an enforceable decision in accordance with Article II.18.3.

For the purposes of point (c) of the third subparagraph, the beneficiaries shall not be jointly and severally liable for financial penalties which could be imposed on any defaulting beneficiary in accordance with Article II.17.

II.26.4 Interest on late payment

If payment has not been made by the date set out in the debit note, the amount due shall bear interest at the rate established in Article II.24.8. Interest on late payment shall cover the period running from the day following the due date for payment, up to and including the date when the Agency and/or the Commission actually receives payment in full of the outstanding amount.

Any partial payment shall first be appropriated against charges and interest on late payment and then against the principal.

II.26.5 Bank charges

Bank charges incurred in connection with the recovery of the sums owed to the Agency and/or the Commission shall be borne by the beneficiary concerned except where Directive 2007/64/EC of the European Parliament and of the Council of 13 November 2007 on payment services in the internal market amending Directives 97/7/EC, 2002/65/EC, 2005/60/EC and 2006/48/EC and repealing Directive 97/5/EC applies.

ARTICLE II.27 – CHECKS, AUDITS AND EVALUATION

II.27.1 Technical and financial checks, audits, interim and final evaluations

The Agency and/or the Commission may carry out technical and financial checks and audits in relation to the use of the grant. It may also check the statutory records of the beneficiaries for the purpose of periodic assessments of lump sum, unit cost or flat-rate amounts.



Information and documents provided in the framework of checks or audits shall be treated on a confidential basis.

In addition, the Agency and/or the Commission may carry out interim or final evaluation of the impact of the action measured against the objective of the Union programme concerned.

Checks, audits or evaluations made by the Agency and/or the Commission may be carried out either directly by its own staff or by any other outside body authorised to do so on its behalf.

Such checks, audits or evaluations may be initiated during the implementation of the Agreement and for a period of five years starting from the date of payment of the balance. This period shall be limited to three years in case the maximum amount specified in Article I.3 is not more than EUR 60 000.

The check, audit or evaluation procedure shall be deemed to be initiated on the date of receipt of the letter of the Agency or the Commission announcing it.

II.27.2 Duty to keep documents

The beneficiaries shall keep all original documents, especially accounting and tax records, stored on any appropriate medium, including digitalised originals when they are authorised by their respective national law and under the conditions laid down therein, for a period of five years starting from the date of payment of the balance.

This period shall be limited to three years if the maximum amount specified in Article I.3 is not more than EUR 60 000.

The periods set out in the first and second subparagraphs shall be longer if there are on-going audits, appeals, litigation or pursuit of claims concerning the grant, including in the case referred to in Article II.27.7. In such cases, the beneficiaries shall keep the documents until such audits, appeals, litigation or pursuit of claims are closed.

II.27.3 Obligation to provide information

Where a check, audit or evaluation is initiated before the payment of the balance, the coordinator shall provide any information, including information in electronic format, requested by the Agency and/or Commission or by any other outside body authorised by it. Where appropriate, the Agency and/or the Commission may request such information to be provided directly by a beneficiary.

Where a check or audit is initiated after payment of the balance, such information shall be provided by the beneficiary concerned.

In case the beneficiary concerned does not comply with the obligations set out in the first and second subparagraphs, the Agency and/or the Commission may consider:

- (a) any cost insufficiently substantiated by information provided by the beneficiary as ineligible;
- (b) any unit, lump sum or flat-rate contribution insufficiently substantiated by information provided by the beneficiary as undue.

II.27.4 On-the-spot visits

During an on-the-spot visit, the beneficiaries shall allow Agency and/or the Commission staff and outside personnel authorised by the Agency and/or by the Commission to have access to the sites and premises where the action is or was carried out, and to all the necessary information, including information in electronic format.

They shall ensure that the information is readily available at the moment of the on-the-spot visit and that information requested is handed over in an appropriate form.

In case the beneficiary concerned refuses to provide access to the sites, premises and information in accordance with the first and second subparagraphs, the Agency and/or the Commission may consider:

- (a) any cost insufficiently substantiated by information provided by the beneficiary as ineligible;
- (b) any unit, lump sum or flat-rate contribution insufficiently substantiated by information provided by the beneficiary as undue.

II.27.5 Contradictory audit procedure

On the basis of the findings made during the audit, a provisional report ("draft audit report") shall be drawn up. It shall be sent by the Agency and/or the Commission or its authorised representative to the beneficiary concerned, which shall have 30 days from the date of receipt to submit observations. The final report ("final audit report") shall be sent to the beneficiary concerned within 90 days of expiry of the time limit for submission of observations, unless the observations submitted by the beneficiary lead to further audit work, checks or discussions by the Agency and/or the Commission or its authorised representative.

II.27.6 Effects of audit findings

On the basis of the final audit findings, the Agency and/or the Commission may take the measures which it considers necessary, including recovery at the time of payment of the balance or after payment of the balance of all or part of the payments made by it, in accordance with Article II.26.

In the case of final audit findings made after the payment of the balance, the amount to be recovered shall correspond to the difference between the revised final amount of the grant, determined in accordance with Article II.25, and the total amount paid to the beneficiaries under the Agreement for the implementation of the action.

II.27.7 Correction of systemic or recurrent errors, irregularities, fraud or breach of obligations

II.27.7.1 The Agency and/or the Commission may take all measures which it considers necessary, including recovery at the time of payment of the balance or after payment of the balance of all or part of the payments made by it under the Agreement, in accordance with Article II.26, where the following conditions are fulfilled:

- (a) the beneficiary is found, on the basis of an audit of other grants awarded to it under similar conditions, to have committed systemic or recurrent errors, irregularities, fraud or breach of obligations that have a material impact on this grant; and
- (b) the final audit report containing the findings of the systemic or recurrent errors, irregularities, fraud or breach of obligations is received by the beneficiary within the period referred to in Article II.27.1.

II.27.7.2 The Agency and/or the Commission shall determine the amount to be corrected under the Agreement:

- (a) wherever possible and practicable, on the basis of costs unduly declared as eligible under the Agreement.

For that purpose, the beneficiary concerned shall revise the financial statements submitted under the Agreement taking account of the findings and resubmit them to the Agency and/or the Commission within 60 days from the date of receipt of the final audit report containing the findings of the systemic or recurrent errors, irregularities, fraud or breach of obligations.

In the case of systemic or recurrent errors, irregularities, fraud or breach of obligations found after the payment of the balance, the amount to be recovered shall correspond to the difference between the revised final amount of the grant, determined in accordance with Article II.25 on the basis of the revised eligible costs declared by the beneficiary and approved by the Agency and/or by the Commission, and the total amount paid to the beneficiaries under the Agreement for the implementation of the action;

- (b) where it is not possible or practicable to quantify precisely the amount of ineligible costs under the Agreement, by extrapolating the correction rate applied to the eligible costs for the grants for which the systemic or recurrent errors or irregularities have been found.

The Agency and/or the Commission shall formally notify the extrapolation method to be applied to the beneficiary concerned, which shall have 60 days from the date of receipt of the notification to submit observations and to propose a duly substantiated alternative method.

If the Agency and/or the Commission accepts the alternative method proposed by the beneficiary, it shall formally notify the beneficiary concerned thereof and determine the revised eligible costs by applying the accepted alternative method.

If no observations have been submitted or if the Agency and/or the Commission does not accept the observations or the alternative method proposed by the beneficiary, the Agency and /or the Commission shall formally notify the beneficiary concerned thereof and determine the revised eligible costs by applying the extrapolation method initially notified to the beneficiary.

In the case of systemic or recurrent errors, irregularities, fraud or breach of obligations found after the payment of the balance, the amount to be recovered shall correspond to the difference between the revised final amount of the grant, determined in accordance with Article II.25 on the basis of the revised eligible costs after extrapolation, and the total amount paid to the beneficiaries under the Agreement for the implementation of the action; or

- (c) where ineligible costs cannot serve as a basis for determining the amount to be corrected, by applying a flat rate correction to the maximum amount of the grant specified in Article I.3 or part thereof, having regard to the principle of proportionality.

The Agency and/or the Commission shall formally notify the flat rate to be applied to the beneficiary concerned, which shall have 60 days from the date of receipt of the notification to submit observations and to propose a duly substantiated alternative flat rate.

If the Agency and/or the Commission accepts the alternative flat rate proposed by the beneficiary, it shall formally notify the beneficiary concerned thereof and correct the grant amount by applying the accepted alternative flat rate.

If no observations have been submitted or if the Agency and/or the Commission does not accept the observations or the alternative flat rate proposed by the beneficiary, the Agency and/or the Commission shall formally notify the beneficiary concerned thereof and correct the grant amount by applying the flat rate initially notified to the beneficiary.



In the case of systemic or recurrent errors, irregularities, fraud or breach of obligations found after the payment of the balance, the amount to be recovered shall correspond to the difference between the revised final amount of the grant after flat-rate correction and the total amount paid to the beneficiaries under the Agreement for the implementation of the action.

II.27.8 Checks and inspections by OLAF

The European Anti-Fraud Office (OLAF) shall have the same rights as the Agency and the Commission, notably right of access, for the purpose of checks and investigations.

By virtue of Council Regulation (Euratom, EC) No 2185/96 of 11 November 1996 concerning on-the-spot checks and inspections carried out by the Commission in order to protect the European Communities' financial interests against fraud and other irregularities and Regulation (EU, EURATOM) No 883/2013 of the European Parliament and the Council of 11 September 2013 concerning investigations conducted by the European Anti-Fraud Office (OLAF), OLAF may also carry out on-the-spot checks and inspections in accordance with the procedures laid down by Union law for the protection of the financial interests of the Union against fraud and other irregularities.

Where appropriate, OLAF findings may lead to recovery by the Agency and/or the Commission.

II.27.9 Checks and audits by the European Court of Auditors

The European Court of Auditors shall have the same rights as the Agency and the Commission, notably right of access, for the purpose of checks and audits.



Agreement number: «NO_REF»

Multi beneficiaries model agreement: February 2014



ANNEX III

Estimated budget of the action

Maximum Grant contribution

PART A: PROJECT ACTIVITIES	EUR
A.I STAFF COSTS	389.469,00
A.II TRAVEL COSTS	83.525,00
A.III COSTS OF STAY	189.280,00
A.IV EQUIPMENT	291.200,00
A.V. SUBCONTRACTING	32.000,00
GRANT CONTRIBUTION TO THE PROJECT ACTIVITIES (total A. I – A.V)	985.474,00

PART B: SPECIAL MOBILITY STRAND

(support to travel costs and costs of stay)

Type of beneficiaries	Est. Num. of beneficiaries	EUR
B.I Staff from Partner Countries	70	106.750,00
B.II Staff from Programme Countries	29	34.865,00
B.III Students from Partner Countries	28	110.040,00
B.IV Students from Programme Countries	0	0,00
GRANT CONTRIBUTION TO THE SPECIAL MOBILITY STRAND (total B. I – B. IV)		251.655,00

Total Grant contribution	1.237.129,00
---------------------------------	---------------------



9



57

ANNEX IV
List of beneficiaries
and
Mandates provided to the coordinator by the
other beneficiaries



Handwritten mark or signature

ANNEX IV - List of Beneficiaries

573942-EPP-1-2016-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP

Co-beneficiary Institutions	PIC	City	Country
AALBORG UNIVERSITET	999904034	AALBORG	DK
DANMARKS TEKNISKE UNIVERSITET	999990655	KONGENS LYNGBY	DK
DIREKCIJA ZA ZASTITA I SPASUVANJE NA REPUBLIKI	922064832	Skopje	MK
EVROPSKI PARLAMENT MLADIH SRBIJE	942398748	BELGRADE	RS
JAVNA USTANOVA UNIVERZITET U TUZLI UNIVERZIT	995904045	TUZLA	BA
LUNDS UNIVERSITET	999901318	LUND	SE
NACIONALNO UDRUZENJE ZASTITE OD POZARA RE	933109834	BEOGRAD	RS
SS. CYRIL AND METHODIUS UNIVERSITY IN SKOPJE	999588493	SKOPJE	MK
TURGUT OZAL EDUCATION SHA	986013828	TIRANA	AL
UNIVERSITETI I TIRANES	998022137	TIRANA	AL
UNIVERZITET U BANJOJ LUCI	995591705	BANJA LUKA	BA
VISOKA TEHNICKA SKOLA STRUKOVNIH STUDIJA U	940262808	NOVI SAD	RS
ZILINSKA UNIVERZITA V ZILINE	999969606	ZILINA	SK
Co-ordinator	PIC	City	Country
UNIVERZITET U NOVOM SADU	998833833	NOVI SAD	RS



MANDATE¹

I, the undersigned,

Per Michael Johansen,

representing,

Aalborg University AAU
Public University
official registration No 29102384
P.O. Box 159, Fredrik Bajers Vej 5, DK-9100 Aalborg, Denmark
VAT number: 29102384
PIC 999904034

hereinafter referred to as "the beneficiary",

for the purposes of the signature and the implementation of the grant agreement **Knowledge FOR Resilient soCiEty, K-FORCE** (hereinafter referred to as "the grant agreement") with the Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (hereinafter referred to as "the Agency") hereby:

1. Mandate

University of Novi Sad, UNS
State University
08067066
Dr Zorana Đinđića 1, 21000 Novi Sad, Republic of Serbia
VAT number: 101636534
represented by **Prof. Ph.D Dušan Nikolić, Rector of University of Novi Sad**
(Hereinafter referred to as "the coordinator")

to sign in my name and on my behalf the grant agreement and its possible subsequent amendments with the Agency.

2. Mandate the coordinator to act on behalf of the beneficiary in compliance with the grant agreement.

I hereby confirm that the beneficiary accepts all terms and conditions of the grant agreement and, in particular, all provisions affecting the coordinator and the other beneficiaries. In particular, I acknowledge that, by virtue of this mandate, the coordinator alone is entitled to receive funds from the Agency and distribute the amounts corresponding to the beneficiary's participation in the action.

I hereby accept that the beneficiary will do everything in its power to help the coordinator fulfil his obligations under the grant agreement, and in particular, to provide to the coordinator, on his request, whatever documents or information may be required.

I hereby declare that the beneficiary agrees that the provisions of the grant agreement, including this mandate, shall take precedence over any other agreement between the beneficiary and the coordinator which may have an effect on the implementation of the grant agreement.

This mandate shall be annexed to the grant agreement and shall form an integral part thereof.

SIGNATURE

Per Michael Johansen, Rector

Done at Aalborg,

15 August 2016

Aalborg University
Rector's Office
Fredrik Bajers vej 5. 1
9220 Aalborg East
Denmark

¹ One copy of this Annex shall be included for each beneficiary except 252 the coordinator.

MANDATE¹

I, the undersigned,

Eva Wiberg,

representing,

Lund University LU [LU]

Public University

202100-3211

BOX 117, 221 00 LUND, Sweden

VAT number: SE202100321101

PIC: 999901318²

hereinafter referred to as "the beneficiary",

for the purposes of the signature and the implementation of the grant agreement *Knowledge FOr Resilient soCiEty, K-FORCE* (hereinafter referred to as "the grant agreement") with the Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (hereinafter referred to as "the Agency") hereby:

1. Mandate

University of Novi Sad, UNS

State University

08067066

Dr Zorana Đinđića 1, 21000 Novi Sad, Republic of Serbia

VAT number: 101636534

represented by **Prof. Ph.D Dušan Nikolić, Rector of University of Novi Sad**

(Hereinafter referred to as "the coordinator")

to sign in my name and on my behalf the grant agreement and its possible subsequent amendments with the Agency.

2. Mandate the coordinator to act on behalf of the beneficiary in compliance with the grant agreement.

I hereby confirm that the beneficiary accepts all terms and conditions of the grant agreement and, in particular, all provisions affecting the coordinator and the other beneficiaries. In particular, I acknowledge that, by virtue of this mandate, the coordinator alone is entitled to receive funds from the Agency and distribute the amounts corresponding to the beneficiary's participation in the action.

I hereby accept that the beneficiary will do everything in its power to help the coordinator fulfil his obligations under the grant agreement, and in particular, to provide to the coordinator, on his request, whatever documents or information may be required.

I hereby declare that the beneficiary agrees that the provisions of the grant agreement, including this mandate, shall take precedence over any other agreement between the beneficiary and the coordinator which may have an effect on the implementation of the grant agreement.

This mandate shall be annexed to the grant agreement and shall form an integral part thereof.

SIGNATURE



Eva Wiberg, Deputy Vice-Chancellor

[Signature and stamp]

Done at Lund, 2016-01-21



LUND
UNIVERSITY

¹ One copy of this

sent to each beneficiary **253** for the coordinator.

MANDATE¹

I, the undersigned,

Dr.h.c. prof. Ing. Tatiana Čorejová, PhD.,

representing,

[University of Žilina in Žilina, UNIZA

Public university - Public institution regulated by Law no. 131/2002 Z. z. on universities as public university

Reg. no.: 00397563

Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina, Slovak Republic

VAT number: SK 2020677824

PIČ 999969606

hereinafter referred to as "the beneficiary".

for the purposes of the signature and the implementation of the grant agreement **Knowledge FOR Resilient soCiety, K-FORCE** (hereinafter referred to as "the grant agreement") with the Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (hereinafter referred to as "the Agency") hereby:

1. Mandate

University of Novi Sad, UNS

State University

08067066

Dr Zorana Đinđića 1, 21000 Novi Sad, Republic of Serbia

VAT number: 101636534

represented by **Prof. Ph.D Dušan Nikolić, Rector of University of Novi Sad**

(Hereinafter referred to as "the coordinator")

to sign in my name and on my behalf the grant agreement and its possible subsequent amendments with the Agency

2. Mandate the coordinator to act on behalf of the beneficiary in compliance with the grant agreement.

I hereby confirm that the beneficiary accepts all terms and conditions of the grant agreement and, in particular, all provisions affecting the coordinator and the other beneficiaries. In particular, I acknowledge that, by virtue of this mandate, the coordinator alone is entitled to receive funds from the Agency and distribute the amounts corresponding to the beneficiary's participation in the action.

I hereby accept that the beneficiary will do everything in its power to help the coordinator fulfil his obligations under the grant agreement, and in particular, to provide to the coordinator, on his request, whatever documents or information may be required

I hereby declare that the beneficiary agrees that the provisions of the grant agreement, including this mandate, shall take precedence over any other agreement between the beneficiary and the coordinator which may have an effect on the implementation of the grant agreement

This mandate shall be annexed to the grant agreement and shall form an integral part thereof.

SIGNATURE

Dr.h.c. prof. Ing. Tatiana Čorejová, PhD., rector,

[Signature and stamp]

Done at Žilina, [date]

Tatiana Čorejová
12. 07 2016

One copy of this Annex shall be included for each beneficiary except for the coordinator

MANDATE¹

I, the undersigned,

Prof. dr Velimir Stojkovski,

representing,

SS Cyril and Methodius University (UKIM)
official legal status or form :Public University
official registration No: 6462804
full official address: Bul. Goce Delcev 9, 1000 Skopje, R.Macedonia
VAT number: MK4030979223120
PIC number: 999588493

hereinafter referred to as "the beneficiary",

for the purposes of the signature and the implementation of the grant agreement *Knowledge FOR Resilient soCiEty, K-FORCE* (hereinafter referred to as "the grant agreement") with the Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (hereinafter referred to as "the Agency") hereby:

1. Mandate

University of Novi Sad, UNS
State University
08067066
Dr Zorana Đinđića 1, 21000 Novi Sad, Republic of Serbia
VAT number: 101636534
represented by **Prof. Ph.D Dušan Nikolić, Rector of University of Novi Sad**
(Hereinafter referred to as "the coordinator")

to sign in my name and on my behalf the grant agreement and its possible subsequent amendments with the Agency.

2. Mandate the coordinator to act on behalf of the beneficiary in compliance with the grant agreement.

I hereby confirm that the beneficiary accepts all terms and conditions of the grant agreement and, in particular, all provisions affecting the coordinator and the other beneficiaries. In particular, I acknowledge that, by virtue of this mandate, the coordinator alone is entitled to receive funds from the Agency and distribute the amounts corresponding to the beneficiary's participation in the action.

I hereby accept that the beneficiary will do everything in its power to help the coordinator fulfil his obligations under the grant agreement, and in particular, to provide to the coordinator, on his request, whatever documents or information may be required.

I hereby declare that the beneficiary agrees that the provisions of the grant agreement, including this mandate, shall take precedence over any other agreement between the beneficiary and the coordinator which may have an effect on the implementation of the grant agreement.

This mandate shall be annexed to the grant agreement and shall form an integral part thereof.

SIGNATURE

Prof. Dr Velimir Stojkovski, Rector

Done at Skopje, January 26, 2016]

One copy of this Annex shall be included for each beneficiary except for the coordinator.

MANDATE¹

I, the undersigned,

Shaban Saliu,

representing,

Protection and Rescue Directorate of the Republic of Macedonia
official legal status or form :Governmental organization
official registration No: 0807-9/27470/1
full official address: ul.Vasko Karangeleski 8, 1000 Skopje, R.Macedonia
VAT number: /
PIC number: 922064832

hereinafter referred to as "the beneficiary",

for the purposes of the signature and the implementation of the grant agreement *Knowledge FOR Resilient soCIety, K-FORCE* (hereinafter referred to as "the grant agreement") with the Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (hereinafter referred to as "the Agency")
hereby:

1. Mandate

University of Novi Sad, UNS
State University
08067066

Dr Zorana Đinđića 1, 21000 Novi Sad, Republic of Serbia

VAT number: 101636534

represented by **Prof. Ph.D Dušan Nikolč, Rector of University of Novi Sad**
(Hereinafter referred to as "the coordinator")

to sign in my name and on my behalf the grant agreement and its possible subsequent amendments with the Agency.

2. Mandate the coordinator to act on behalf of the beneficiary in compliance with the grant agreement.

I hereby confirm that the beneficiary accepts all terms and conditions of the grant agreement and, in particular, all provisions affecting the coordinator and the other beneficiaries. In particular, I acknowledge that, by virtue of this mandate, the coordinator alone is entitled to receive funds from the Agency and distribute the amounts corresponding to the beneficiary's participation in the action.

I hereby accept that the beneficiary will do everything in its power to help the coordinator fulfil his obligations under the grant agreement, and in particular, to provide to the coordinator, on his request, whatever documents or information may be required.


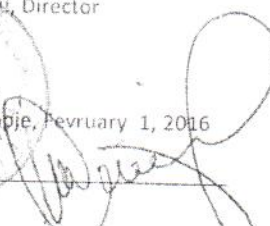
I hereby declare that the beneficiary agrees that the provisions of the grant agreement, including this mandate, shall take precedence over any other agreement between the beneficiary and the coordinator which may have an effect on the implementation of the grant agreement.

This mandate shall be annexed to the grant agreement and shall form an integral part thereof.

SIGNATURE

Shaban Saliu, Director

Done at Skopje, February 1, 2016



¹ One copy of this Annex shall be included for each beneficiary except for the coordinator.

MANDATE¹

I, the undersigned,

Igor Đurić,

representing,

Serbian Fire Protection Association - NUZOP RS
NGO
28094884
Kneza Miloša 12, 11000 Belgrade, Republic of Serbia
VAT number: 107792880
PIC 933 109 834
hereinafter referred to as "the beneficiary",

for the purposes of the signature and the implementation of the grant agreement *Knowledge FOR Resilient soCiety, K-FORCE* (hereinafter referred to as "the grant agreement") with the Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (hereinafter referred to as "the Agency") hereby:

1. Mandate

University of Novi Sad, UNS
State University
08067066
Dr Zorana Đinđića 1, 21000 Novi Sad, Republic of Serbia
VAT number: 101636534
represented by Prof. Ph.D Dušan Nikolić, Rector of University of Novi Sad
(Hereinafter referred to as "the coordinator")

to sign in my name and on my behalf the grant agreement and its possible subsequent amendments with the Agency.

2. Mandate the coordinator to act on behalf of the beneficiary in compliance with the grant agreement.

I hereby confirm that the beneficiary accepts all terms and conditions of the grant agreement and, in particular, all provisions affecting the coordinator and the other beneficiaries. In particular, I acknowledge that, by virtue of this mandate, the coordinator alone is entitled to receive funds from the Agency and distribute the amounts corresponding to the beneficiary's participation in the action.

I hereby accept that the beneficiary will do everything in its power to help the coordinator fulfil his obligations under the grant agreement, and in particular, to provide to the coordinator, on his request, whatever documents or information may be required.

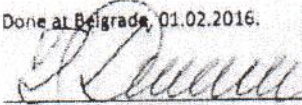

I hereby declare that the beneficiary agrees that the provisions of the grant agreement, including this mandate, shall take precedence over any other agreement between the beneficiary and the coordinator which may have an effect on the implementation of the grant agreement.

This mandate shall be annexed to the grant agreement and shall form an integral part thereof.

SIGNATURE

Igor Đurić, vicepresident

Done at Belgrade, 01.02.2016.

¹One copy of this Annex shall be included for each beneficiary except for the coordinator

MANDATE¹

I, the undersigned,

Milica Simeunović,

representing,

Evropski parlament mladih Srbije [EPMS]

Association

17663291

Bulevar Zorana Đinđića 108/34, 11070 Belgrade, Serbia

VAT number: 104705084

PIC 942398748

hereinafter referred to as "the beneficiary",

for the purposes of the signature and the implementation of the grant agreement *Knowledge FOR Resilient soCIety, K-FORCE* (hereinafter referred to as "the grant agreement") with the Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (hereinafter referred to as "the Agency") hereby:

1. Mandate

University of Novi Sad, UNS

State University

08067066

Dr Zorana Đinđića 1, 21000 Novi Sad, Republic of Serbia

VAT number: 101636534

represented by **Prof. Ph.D Dušan Nikolić, Rector of University of Novi Sad**

(Hereinafter referred to as "the coordinator")

to sign in my name and on my behalf the grant agreement and its possible subsequent amendments with the Agency.

2. Mandate the coordinator to act on behalf of the beneficiary in compliance with the grant agreement.

I hereby confirm that the beneficiary accepts all terms and conditions of the grant agreement and, in particular, all provisions affecting the coordinator and the other beneficiaries. In particular, I acknowledge that, by virtue of this mandate, the coordinator alone is entitled to receive funds from the Agency and distribute the amounts corresponding to the beneficiary's participation in the action.

I hereby accept that the beneficiary will do everything in its power to help the coordinator fulfil his obligations under the grant agreement, and in particular, to provide to the coordinator, on his request, whatever documents or information may be required.

I hereby declare that the beneficiary agrees that the provisions of the grant agreement, including this mandate, shall take precedence over any other agreement between the beneficiary and the coordinator which may have an effect on the implementation of the grant agreement.

This mandate shall be annexed to the grant agreement and shall form an integral part thereof.

SIGNATURE

Milica Simeunović, Legal representative

Done at Belgrade, 31.01.2016



¹One copy of this Annex shall be included for each beneficiary except for the coordinator

MANDATE¹

I, the undersigned,

Prof. Dr. Güngör Turan,

representing,

[Turgut Ozal Education SHA] [Epoka University]

[Private Higher Education Institution]

[Registration No 281]

[Rr. Tiranë-Rinas, Km 12, Tiranë, Albania]

VAT number: K121250040

PIC 986013828

hereinafter referred to as "the beneficiary",

for the purposes of the signature and the implementation of the grant agreement *Knowledge For Resilient soCiety, K-FORCE* (hereinafter referred to as "the grant agreement") with the Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (hereinafter referred to as "the Agency") hereby:

1. Mandate

University of Novi Sad, UNS

State University

08067066

Dr Zorana Đinđića 1, 21000 Novi Sad, Republic of Serbia

VAT number: 101636534

represented by **Prof. Ph.D Dušan Nikolić, Rector of University of Novi Sad**

(Hereinafter referred to as "the coordinator")

to sign in my name and on my behalf the grant agreement and its possible subsequent amendments with the Agency.

2. Mandate the coordinator to act on behalf of the beneficiary in compliance with the grant agreement.

I hereby confirm that the beneficiary accepts all terms and conditions of the grant agreement and, in particular, all provisions affecting the coordinator and the other beneficiaries. In particular, I acknowledge that, by virtue of this mandate, the coordinator alone is entitled to receive funds from the Agency and distribute the amounts corresponding to the beneficiary's participation in the action.

I hereby accept that the beneficiary will do everything in its power to help the coordinator fulfil his obligations under the grant agreement, and in particular, to provide to the coordinator, on his request, whatever documents or information may be required.

I hereby declare that the beneficiary agrees that the provisions of the grant agreement, including this mandate, shall take precedence over any other agreement between the beneficiary and the coordinator which may have an effect on the implementation of the grant agreement.

This mandate shall be annexed to the grant agreement and shall form an integral part thereof.

SIGNATURE

Prof. Dr. Güngör Turan, Rector of Epoka University

Done at [Tiranë], [05 February, 2016]

¹ One copy of this Annex shall be included for each beneficiary except for the coordinator

MANDATE¹

I, the undersigned,

Professor dr. techn. dr.h.c Martin P. Bendsøe,

representing,

Technical University of Denmark DTU
Public entity Higher Education

Anker Engelunds Vej 1, Building 101A

DK-2800 Kgs. Lyngby

VAT number: DK 30 06 09 46

PIC 999990655

hereinafter referred to as "the beneficiary",

for the purposes of the signature and the implementation of the grant agreement *Knowledge FOR Resilient soCIety, K-FORCE* (hereinafter referred to as "the grant agreement") with the Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (hereinafter referred to as "the Agency") hereby:

1. Mandate

University of Novi Sad, UNS

State University

08067066

Dr Zorana Đinđića 1, 21000 Novi Sad, Republic of Serbia

VAT number: 101636534

represented by Prof. Ph.D Dušan Nikolić, Rector of University of Novi Sad

(Hereinafter referred to as "the coordinator")

to sign in my name and on my behalf the grant agreement and its possible subsequent amendments with the Agency.

2. Mandate the coordinator to act on behalf of the beneficiary in compliance with the grant agreement.

I hereby confirm that the beneficiary accepts all terms and conditions of the grant agreement and, in particular, all provisions affecting the coordinator and the other beneficiaries. In particular, I acknowledge that, by virtue of this mandate, the coordinator alone is entitled to receive funds from the Agency and distribute the amounts corresponding to the beneficiary's participation in the action.

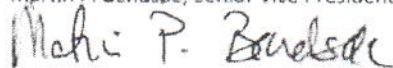
I hereby accept that the beneficiary will do everything in its power to help the coordinator fulfil his obligations under the grant agreement, and in particular, to provide to the coordinator, on his request, whatever documents or information may be required.

I hereby declare that the beneficiary agrees that the provisions of the grant agreement, including this mandate, shall take precedence over any other agreement between the beneficiary and the coordinator which may have an effect on the implementation of the grant agreement.

This mandate shall be annexed to the grant agreement and shall form an integral part thereof.

SIGNATURE

Martin P. Bendsøe, Senior Vice President and Dean of DTU



Done at DTU, Kgs. Lyngby, February 8, 2016

Technical University of Denmark
Anker Engelunds Vej 1, Building 101A
DK-2800 Kgs. Lyngby
Denmark



¹ One copy of this Annex shall be included for each beneficiary except for the coordinator.

MANDATE¹

I, the undersigned,

Prof. Dr. Stanko Stanić, Rector,

representing,

University of Banja Luka (UBL)

Public University

1 611-00

Bulevar vojvode Petra Bojovića 1A, 78 000 Banja Luka, Bosnia and Herzegovina

VAT number 4401017720006

PIB 995599705

hereinafter referred to as "the beneficiary",

for the purposes of the signature and the implementation of the grant agreement *Knowledge FOR Resilient soCiety, K-FORCE* (hereinafter referred to as "the grant agreement") with the Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (hereinafter referred to as "the Agency") hereby:

1. Mandate

University of Novi Sad, UNS

State University

08067066

Dr Zorana Đinđića 1, 21000 Novi Sad, Republic of Serbia

VAT number 101636534

represented by **Prof. Ph.D Dušan Nikolić, Rector of University of Novi Sad**
(Hereinafter referred to as "the coordinator")

to sign in my name and on my behalf the grant agreement and its possible subsequent amendments with the Agency.

2. Mandate the coordinator to act on behalf of the beneficiary in compliance with the grant agreement

I hereby confirm that the beneficiary accepts all terms and conditions of the grant agreement and, in particular, all provisions affecting the coordinator and the other beneficiaries. In particular, I acknowledge that, by virtue of this mandate, the coordinator alone is entitled to receive funds from the Agency and distribute the amounts corresponding to the beneficiary's participation in the action.


I hereby accept that the beneficiary will do everything in its power to help the coordinator fulfil his obligations under the grant agreement, and in particular, to provide to the coordinator, on his request, whatever documents or information may be required.

I hereby declare that the beneficiary agrees that the provisions of the grant agreement, including this mandate, shall take precedence over any other agreement between the beneficiary and the coordinator which may have an effect on the implementation of the grant agreement.

This mandate shall be annexed to the grant agreement and shall form an integral part thereof.

SIGNATURE

Prof. Dr. Stanko Stanić, Rector

[Handwritten signature]


Done at Banja Luka, 12/1/2016

[Handwritten date]

¹One copy of this Annex shall be included for each beneficiary except for the coordinator



MANDATE¹

I, the undersigned,

Prof. Dr. Dhori Kule, Rector of the University of Tirana

representing:

• **University of Tirana (UT)**

Public University

Decree of the popular Assembly 2476 as of date 03.06.1957

University of Tirana, Rectorate, Sheshi " Nene Tereza", P. O. Box 189, Tirane, Albania

VAT number 361015033D

PIC 998022137

hereinafter referred to as "the beneficiary",

for the purposes of the signature and the implementation of the grant agreement *Knowledge For Resilient Society, K-FORCE* (hereinafter referred to as "the grant agreement") with the Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (hereinafter referred to as "the Agency") hereby

1. Mandate

University of Novi Sad, UNS

State University

08067066

Dr Zorana Đinđića 1, 21000 Novi Sad, Republic of Serbia

VAT number 101636534

represented by Prof. Ph.D Dušan Nikolić, Rector of University of Novi Sad

(Hereinafter referred to as "the coordinator")

to sign in my name and on my behalf the grant agreement and its possible subsequent amendments with the Agency.

2. Mandate the coordinator to act on behalf of the beneficiary in compliance with the grant agreement

I hereby confirm that the beneficiary accepts all terms and conditions of the grant agreement and, in particular, all provisions affecting the coordinator and the other beneficiaries. In particular, I acknowledge that, by virtue of this mandate, the coordinator alone is entitled to receive funds from the Agency and distribute the amounts corresponding to the beneficiary's participation in the action

I hereby accept that the beneficiary will do everything in its power to help the coordinator fulfil his obligations under the grant agreement, and in particular, to provide to the coordinator, on his request, whatever documents or information may be required.

I hereby declare that the beneficiary agrees that the provisions of the grant agreement, including this mandate, shall take precedence over any other agreement between the beneficiary and the coordinator which may have an effect on the implementation of the grant agreement.

This mandate shall be annexed to the grant agreement and shall form an integral part thereof.

SIGNATURE

Dhori Kule, Rector


Done at Tirana, 20.01.2016



¹One copy of this Annex shall be included for each beneficiary except for the coordinator.

MANDATE¹

ВИСОКА ТЕХНИЧКА ШКОЛА
СТРУКОВНИХ СТУДИЈА
У НОВОМ САДУ

ДАТУМ 02.02.2016

БРГЈ 01-64-116

I, the undersigned,

Branko Savić,

representing,

The School of Higher Technical Professional Education in Novi Sad, VTSNS

Public Higher Education Institution

08081000

Školska 1, 21000 Novi Sad, Serbia

VAT number: RS100452579

PIC 940262808

hereinafter referred to as "the beneficiary",

for the purposes of the signature and the implementation of the grant agreement *Knowledge For Resilient soCIety, K-FORCE* (hereinafter referred to as "the grant agreement") with the Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (hereinafter referred to as "the Agency") hereby:

1. Mandate

University of Novi Sad, UNS

State University

08067066

Dr Zorana Đinđića 1, 21000 Novi Sad, Republic of Serbia

VAT number: 101636534

represented by **Prof. Ph.D Dušan Nikolić, Rector of University of Novi Sad**

(Hereinafter referred to as "the coordinator")

to sign in my name and on my behalf the grant agreement and its possible subsequent amendments with the Agency.

2. Mandate the coordinator to act on behalf of the beneficiary in compliance with the grant agreement.

I hereby confirm that the beneficiary accepts all terms and conditions of the grant agreement and, in particular, all provisions affecting the coordinator and the other beneficiaries. In particular, I acknowledge that, by virtue of this mandate, the coordinator alone is entitled to receive funds from the Agency and distribute the amounts corresponding to the beneficiary's participation in the action.

I hereby accept that the beneficiary will do everything in its power to help the coordinator fulfil his obligations under the grant agreement, and in particular, to provide to the coordinator, on his request, whatever documents or information may be required.

I hereby declare that the beneficiary agrees that the provisions of the grant agreement, including this mandate, shall take precedence over any other agreement between the beneficiary and the coordinator which may have an effect on the implementation of the grant agreement.

This mandate shall be annexed to the grant agreement and shall form an integral part thereof.

SIGNATURE

Branko Savić, director

Done at Novi Sad, 2nd February 2016

¹One copy of this Annex shall be included for each beneficiary except for the coordinator.

MANDATE¹

I, the undersigned,

[Professor Snježana Marić, Vice-Rector for International Relations],

representing,

[University of Tuzla] [UNTZ]

[Public Institution]

[4209444710005]

[Dr. Tihomila Markovića 1, 75000 Tuzla, Bosnia and Herzegovina]

VAT number: 209444710005

PIC 995904045

hereinafter referred to as "the beneficiary".

for the purposes of the signature and the implementation of the grant agreement *Knowledge For Resilient soCiety, K-FORCE* (hereinafter referred to as "the grant agreement") with the Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (hereinafter referred to as "the Agency") hereby:

1. Mandate

University of Novi Sad, UNS

State University

08067066

Dr Zorana Đinđića 1, 21000 Novi Sad, Republic of Serbia

VAT number: 101636534

represented by Prof. Ph.D Dušan Nikolić, Rector of University of Novi Sad

(Hereinafter referred to as "the coordinator")

to sign in my name and on my behalf the grant agreement and its possible subsequent amendments with the Agency.

2. Mandate the coordinator to act on behalf of the beneficiary in compliance with the grant agreement.

I hereby confirm that the beneficiary accepts all terms and conditions of the grant agreement and, in particular, all provisions affecting the coordinator and the other beneficiaries. In particular, I acknowledge that, by virtue of this mandate, the coordinator alone is entitled to receive funds from the Agency and distribute the amounts corresponding to the beneficiary's participation in the action.

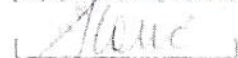
I hereby accept that the beneficiary will do everything in its power to help the coordinator fulfil his obligations under the grant agreement, and in particular, to provide to the coordinator, on his request, whatever documents or information may be required.

I hereby declare that the beneficiary agrees that the provisions of the grant agreement, including this mandate, shall take precedence over any other agreement between the beneficiary and the coordinator which may have an effect on the implementation of the grant agreement.

This mandate shall be annexed to the grant agreement and shall form an integral part thereof.

SIGNATURE

[Snježana Marić, Vice-Rector for International Relations]



Done at [Tuzla], [January 21st 2016]

¹ One copy of this Annex shall be included for each beneficiary except for the coordinator.

ANNEXES V and VI

Model Technical implementation report(s) and Model Financial statement(s)

The implementation reports, summary reports for publication, financial statements and other documents must be submitted by the beneficiary in the language of the grant agreement in accordance with the templates, the instructions and guidelines for the use of the grant provided on the website of the Executive Agency:

http://eacea.ec.europa.eu/erasmus-plus/beneficiaries-space_en

Reports and Pre-financing		Deadlines
By way of derogation from Article II.23.1 : Mid-term Report and Pre-financing payment:	<ul style="list-style-type: none"> • Progress report on implementation of the action • Summary report for publication • Statement on the use of the previous pre-financing instalment (Annex VI) 	not later than half way through the eligibility period
	<ul style="list-style-type: none"> • Statement on the use of the previous pre-financing instalment (Annex VI) • Request for payment (Annex VI) 	no specific deadline, but not before the submission of the report on implementation of the project
Final Report:	<ul style="list-style-type: none"> • Final report on implementation of the action • Summary report for publication • Final financial statement and request for payment, including the financial tables for each budget heading • For all grants an (Audit) Certificate on the financial statements and underlying accounts (Report of Factual Findings on the Final Financial Report – Type II) 	two months after the end of the eligibility period

Supporting documents (copies, not originals) to be submitted with the Final Report include:

- Invoices related to purchase of equipment where the cost exceeds EUR 25.000
- Invoices and contracts related to subcontractors whether academic or administrative (individuals, companies) if the cost exceeds EUR 25.000
- Any prior authorisation from the Agency



ANNEX VII

Guidance notes – Report of Factual Findings on the Final Financial Report – Type II

As stated in Article I.4.1 of the Grant Agreement an (Audit) Certificate on the financial statements and underlying accounts (Report of Factual Findings on the Final Financial Report – Type II) must be sent with the Final Report.

You will find as guidance note the template "(Audit) Certificate on the financial statements and underlying accounts" on the website of the Executive Agency:

http://eacea.ec.europa.eu/erasmus-plus/beneficiaries-space_en



ANNEX VIII

**Model terms of reference for the operational
verification report: not applicable**





Education, Audiovisual and Culture Executive Agency

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ

Број 03-С1/375

27.2.2017. год.

НОВИ САД
Др Зорана Ђинђића 1

Partnership Agreement

Project Name: Knowledge FOr Resilient soCiEty (K-FORCE)
Project Number: 573942-EPP-1-2016-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP
Grant Agreement Number:

The present Partnership Agreement, hereinafter referred to as "the Agreement", is made and entered into by and between,

University of Novi Sad
Dr Zorana Đinđića 1, 21000 Novi Sad, Serbia

hereinafter referred to as the "coordinator", represented for the purposes of signature of the Agreement by Prof. Dr. Dušan Nikolić, Rector, the legal representative as defined in the Grant Agreement 2016-2559/001-001

and the following beneficiaries:

1. University of Banjaluka – established in Bosnia and Herzegovina

hereinafter referred to as the "beneficiaries", represented for the purposes of signature of this Agreement by their legal representatives, according to the Mandates previously signed and attached to the Grant Agreement (here in Annex IV).

Where a provision applies without distinction to the "coordinator" and the "beneficiaries", for the purpose of this Agreement they will be collectively referred to as the "beneficiaries".

The parties hereby have agreed as follows:

Article 1
Subject of the Partnership Agreement

1.1 This Agreement defines the terms that govern the relations between the parties, by establishing their rights and obligations, and lays down the rules of procedure for the work to be carried out in order to successfully implement the Erasmus+ CBHE action "Knowledge FOr Resilient soCiEty (K-FORCE)" (hereinafter referred to as the "project").

1.2 The coordinator and the beneficiaries, undertake to do everything in their power to carry out the work programme forming the subject of this Agreement, which falls within the framework of the Grant Agreement 2016-2559/001-001, concluded between the coordinator and the Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (hereinafter referred to as the "Executive Agency"), related to the above-mentioned project.

1.3 The subject matter of this Agreement and the related work programme are detailed in the annexes of the Grant Agreement. The respective Grant Agreement terms and conditions, related annexes and guidelines, shall form an integral part of the present Agreement, and take precedence over it (see Article 20 of the present Agreement for the list of annexes).

1.4 The coordinator and the beneficiaries shall be bound by the terms and conditions of this Agreement, the Grant Agreement and any further amendments of the latter.

Article 2
Duration

2.1 This Agreement shall enter into force on the date the last party signs, but shall have retroactive effect from the starting date of the eligibility period laid down in the Grant Agreement.

2.2 The period of eligibility of the activities and the costs shall be in accordance to the dispositions of the Grant Agreement or any subsequent amendments of it.

2.3 The present Agreement shall remain in force until the coordinator has been discharged in full of his obligations arising from the Grant Agreement signed with the Executive Agency.

Article 3
Obligations and responsibilities

3.1 General obligations and role of the beneficiaries (including the coordinator).

The beneficiaries:

- (a) are jointly responsible for carrying out the activities attributed to them, and shall conduct the work in accordance with the work programme and schedule set forth in the Grant Agreement and approved application, working to the best of their abilities to achieve the defined results and taking full responsibility for their work in accordance with accepted professional principles;
- (b) undertake to comply with all the provisions of the Grant Agreement and its annexes, with all the provisions of this Agreement, as well as with EU and national legislation;
- (c) are jointly responsible for complying with any legal obligations incumbent on them jointly or individually;
- (d) shall provide staff, facilities, equipment and material to the extent needed for executing the activities as specified in the work programme;

- (e) shall be responsible for the sound financial management and cost efficiency of the funds allocated to them.
- (f) undertake to comply with the principles set out in the Erasmus Charter for Higher Education (ECHE) and to implement the student and staff mobility flows in accordance with the provisions set out in the Erasmus+ Programme Guide and the Guidelines for the Special Mobility Strand;
- (g) undertake to sign Institutional Agreements between the sending and the hosting institutions for the preparation, implementation, monitoring and recognition of the mobility flows.

3.2 Specific obligations and role of the coordinator.

The coordinator undertakes to:

- (a) be responsible for the overall coordination, management and implementation of the project in accordance with the Grant Agreement;
- (b) be the intermediary for all communication between the beneficiaries and the Executive Agency, and inform the beneficiaries of any relevant communication exchanged with the Executive Agency;
- (c) inform the beneficiaries of any changes connected to the project or to the Grant Agreement, or of any event likely to substantially affect the implementation of the action;
- (d) as the sole recipient of payments on behalf of all beneficiaries, transfer funds to the beneficiaries without unjustified delay and in accordance with the dispositions for payments laid down in Article 5 of this Agreement;
- (e) manage and verify the appropriate spending of the funds in accordance with the dispositions of the Grant Agreement and this Agreement;
- (f) comply with all reporting requirements *vis-à-vis* the Executive Agency, as per the dispositions of Article I.4 of the Grant Agreement. The coordinator shall not delegate any part of this task to any party;
- (g) establish payment requests on behalf of the beneficiaries, as per the dispositions of Article I.4 of the Grant Agreement;
- (h) provide one copy of this Agreement duly signed to each beneficiary and to the Executive Agency within 6 months of the signature of the Grant Agreement.
- (i) provide the beneficiaries with official documents related to the project, such as the signed Grant Agreement and its annexes, the Guidelines for the Use of the Grant, the various reports templates and any other relevant document concerning the project.
- (j) transmit to the beneficiaries copies of all reports submitted to the Executive Agency, as well as copies of any feedback letters received from the Agency following report assessment and field monitoring visits.

3.3 Specific obligations and role of each beneficiary (excluding the coordinator).

Each beneficiary undertakes to:

- (a) ensure adequate communication with the coordinator and with the other beneficiaries;
- (b) support the coordinator in fulfilling its tasks according to the Grant Agreement;
- (c) submit in due time to the coordinator all relevant data needed to draw up the reports, financial statements and any other documents provided for in the Grant Agreement, as well as all necessary documents in the events of audits, checks or evaluations;
- (d) provide the coordinator with any other information or documents it may require and which are necessary for the management of the project;

- (e) notify the coordinator of any event likely to substantially affect or delay the implementation of the action, as well as of any important deviation of the project (e.g. replacement of the project contact person, changes in partner's budget, deviations from work plan etc.);
- (f) inform the coordinator of any change in its legal, financial, technical, organisational or ownership situation and of any change in its name, address or legal representative;
- (g) comply with Erasmus+ and national rules, including rules on public procurement, state aid, publicity and equal opportunities.

Article 4
Financing the action

4.1 The maximum Erasmus+ grant contribution to the project for the contractual period covered by the Grant Agreement amounts to EUR 1,237,129.00 and shall take the form as stipulated in Annex III of the Grant Agreement.

4.2 The Erasmus+ grant contribution is awarded to the partnership under the form of:

- a "*reimbursement of actual costs*" for Equipment and Subcontracting costs
- a "*unit contribution*" to the costs incurred for Staff costs, Travel costs and costs of Stay
- if applicable, a "*unit contribution*" to support the activities implemented under the Special Mobility Strand

4.3 The grant contribution to the project is intended to cover only part of the costs actually incurred by the beneficiaries in carrying out the activities foreseen. The beneficiaries commit to provide additional resources to the project so as to ensure its full implementation in accordance with the Grant Agreement.

4.4 Full details of the estimated budget breakdown per funding source and budget category by beneficiary is given in the following table:

Table 1. Distribution of the grant by beneficiary (in EUR)

Category of costs	Distribution of the grant by beneficiary [Beneficiary name]
Staff Costs	17.625,00
Travel Costs	7.155,00
Costs of Stay	18.640,00
Equipment Costs	29.400,00
Subcontracting Costs	
Special Mobility Strand	33.835,00
Total Costs	106.655,00

4.5 In order to implement the project, the grant amount will have to be complemented by additional funding provided by the beneficiary, according to the co-financing breakdown per partner defined in project budget (see the Annex I of this Agreement). Beneficiary shall provide an indication on the level and source of co-financing that contributed to the project results. Budget/Expenditure/Co-financing breakdown per partner and budget category

4.6 Coordinator has the authority to propose to the Consortium members reallocation of the activities among beneficiaries in line with the Grant Agreement, especially those related to the articles of the Grant Agreement defining the penalties for poor, partial or late implementation (Article I.10.6), publicity obligations and penalties in case of non-compliance with publicity obligations (Articles I.10.9 and I.10.10), administrative and financial penalties (Article II.17) with the purpose of sound financial management and to avoid any possible risk. The reallocation will be approved by Consortium members.

Article 5
Payment arrangements

5.1 The coordinator will transfer the part of the Erasmus+ grant contribution allocated to each individual beneficiary using the bank account details of the beneficiary given in the following table:

Table 2. Individual bank account details of the beneficiary

Name and address of account holder:	University of Banjaluka, Vojvode Stepe Stepanovića 77/3, 78000 Banjaluka, Republic of Srpska, Bosna and Herzegovina
Name of Bank:	UniCredit Bank AD Banjaluka
Address of branch:	Ul. Marije Bursać 7, 78000 Banjaluka
IBAN – International Bank or Account Number – account code:	IBAN BA 39 5517 9048 0148 8043
Bank or Swift Code:	BLBABA22

5.1.1 If the bank account of the beneficiary changes, new bank account details need to be communicated in a timely manner to the coordinator by filling in the form which includes the details given above, signed by the legal representative of the beneficiary.

5.1.2 For the purpose of transferring instalments of the Erasmus+ grant contribution, the beneficiary will send a request for payment (using the Annex V of this Agreement) to the coordinator, duly signed by the legal representative of the beneficiary, for each instalment defined/calculated by the coordinator on the basis of the previously verified expenses (where applicable).

5.2 The transfer of the Erasmus+ grant contribution to individual beneficiaries will be implemented in accordance with the following timetable and procedure, respecting dynamics of the implementation of the project activities, provided that the beneficiary fully implemented and documented project activities:

5.2.1 **First instalment of first pre-financing:** The coordinator will transfer 25% of the beneficiary's total Erasmus+ grant budget, deducted for the funds intended for equipment purchase (if applicable), at the time of signature of the Agreement, provided that the coordinator has received the first pre-financing payment from the Executive Agency.

5.2.2 **Second instalment of first pre-financing:** The coordinator will transfer 25% of the beneficiary's total Erasmus+ grant budget, deducted for the funds intended for equipment purchase (if applicable), after the coordinator has received and approved necessary proofs. In addition, the beneficiary will have to demonstrate expenditure covering at least 70% of the total amount already transferred in pervious instalment.

5.2.3 The coordinator **will transfer funds for the purchase of the equipment** (if applicable) under the condition that the coordinator has received the requested documentation as proof that the tendering procedure has been conducted and on the basis of eligible actual costs stipulated in contract(s) duly signed by the beneficiary and selected supplier(s), accompanied by corresponding invoice(s). Grant for the purchase of equipment has to be used exclusively for the purchase of the equipment for the beneficiary for the purpose of the implementation of the project (equipment directly relevant to the objectives of the project). The equipment shall be the ownership of the beneficiary and must be recorded in the inventory of the institution where it is installed. All equipment purchased with the Erasmus+ CBHE funds must bear the Erasmus+ logo in the form of a sticker as defined by the Executive Agency. The beneficiary may not split the purchase of the equipment into smaller contracts below the threshold prescribed in the Grant Agreement, in order to avoid launching a formal tendering procedure.

5.2.4 **First instalment of second pre-financing:** The coordinator will transfer 20% of the beneficiary's total Erasmus+ grant budget, provided that the coordinator has received the second pre-financing payment from Executive Agency and the coordinator has received and approved necessary proofs. In addition, the beneficiary will have to demonstrate expenditure covering at least 70% of the total amount already transferred in previous instalments.

5.2.5 **Second instalment of second pre-financing:** The coordinator will transfer 20% of the beneficiary's total Erasmus+ grant budget, after the coordinator has received and approved necessary proofs. In addition, the beneficiary will have to demonstrate expenditure covering at least 90% of the total amount already transferred in previous instalments.

5.2.6 **Payment of the balance:** The final amount of the grant to be transferred to the beneficiary by the coordinator will be defined only once the total Erasmus+ grant has been confirmed by the Executive Agency after the end of the project and approval of the final report. All outstanding payments to cover actual eligible expenditures that have not been received in previous instalments (see above), will be paid to the partner within 30 days after the coordinator receives the final payment from the Executive Agency, on condition that the beneficiary has provided the requested necessary proofs to the coordinator within the foreseen deadline.

Necessary proofs to demonstrate expenditures are: proofs of expenditure/activity covering the amount already transferred including requested supporting documentation for the justification of costs incurred; proofs that the activities have been actually and properly implemented and/or that the expected output(s) have been produced; reports requested by the Executive Agency, as well as internal reports on implementation of the project.

5.3 Beneficiaries are obliged to use the Erasmus+ grant contribution exclusively for the purposes defined by the project, and in accordance with the terms and provisions of the present Agreement and the Grant Agreement and its annexes. Erasmus+ grant amounts received in advance and not used by the beneficiaries will be reimbursed to the coordinator at the latest 30 days after the end of the project's contractual period.

5.4 If there is a difference between the amount of the Erasmus+ grant contribution actually used by the partnership and the amount of expenditure declared eligible by the Executive Agency at the end of the project, the beneficiary (ies) responsible for the expenditure declared ineligible will reimburse the corresponding amount to the coordinator. If the actual eligible expenditure is lower than previously received instalments and parts of the funds have not been consumed until the end of the project, the beneficiary will reimburse the corresponding amount to the coordinator.

5.5 The costs of financial transfers charged by the bank shall be borne by the beneficiary receiving the part of the grant from the coordinator. These expenses will be deducted from the next instalment to the beneficiary.

Article 6 Reporting

6.1 The coordinator is responsible for submitting in due time to the Executive Agency all reports and financial statements as required in the Grant Agreement. For this purpose, and in a timely manner, the beneficiaries commit to provide the coordinator with all necessary information and copies of supporting documents needed for drawing up reports, financial statements and any other documents required the coordinator.

6.2 Three ways of reporting are foreseen within the project:

- (a) Formal reporting by the Coordinator to the Executive Agency, including Intermediate and Final Reports;

- (b) Internal reporting within the Consortium, where beneficiaries inform the Coordinator about the technical progress of the institution's implementation of the project and partners' financial reports with declaration of expenses incurred accompanied by the necessary supporting documents. The technical reports will be the base for preparation of the Intermediary report (at half of the project implementation period) and the Final Report (at the end of the project) that will be delivered to EACEA by the Project Coordinator. Verification of expenditures declared in partners' financial reports are linked to the transfer of the part of Erasmus plus grant to partners from the Coordinator.
- (c) Reporting on realized different events (info days, workshops, seminars, conference, meetings, trainings, etc.) by all beneficiaries.

6.3 Reporting schedule is given in the table below:

Table 3. Reporting schedule

I	Reports (two in total) prepared by the Coordinator to be delivered to EACEA	Intermediate Report – 14.04.2018.
		Final report – 14.12.2019.
II	Partner's Financial Report (four reports)	1 st report – 14.09.2017.
		2 nd report-14.03.2018.
		3 rd report-14.12.2016.
		4 th report-14.10.2019.
III	Partner's Technical report on the implementation of the project (two reports)	1 st report-14.03.2018.
		2 nd report-14.10.2019.

6.4 In case the beneficiary does not provide all reports with appropriate and accurate information therein, together with financial statements and copies of supporting documents within 10 working days from the relevant date, the coordinator will inform beneficiary's project manager about this in written form, with the beneficiary's legal representative in carbon copy. Failure to provide all requested documents and information within 10 working days from the date of coordinator's notice will result in suspending further instalments of the Erasmus+ grant contribution to the beneficiary. The coordinator reserves the right to consult the Executive Agency if the activities declared by beneficiary and/or delivered outputs are questionable.

6.5 The coordinator shall provide the beneficiaries with the appropriate reporting forms for the declaration of expenses/activities and the respective instructions for their completion. These reports must be drawn up in EUR.

6.5.1 By the way of derogation from Article II.23.4 of the General Conditions of the Grant Agreement, any conversion into euro of costs incurred in the other currencies shall be made by the beneficiary in accordance with the monthly accounting rate established by the European Commission and published on its website (http://ec.europa.eu/budget/contracts_grants/info_contracts/inforeuro/index_en.cfm) in following manner:

1. taking the monthly rate of the month of the first pre-financing for all costs incurred until the second pre-financing is received and
2. taking the monthly rate of the month of the second pre-financing for all costs incurred until the end of the project.

6.5.2 Monthly accounting rates mentioned above refer to months the transfers from the Executive Agency are made to the coordinator's account.

6.6 The beneficiary is fully responsible for the correct delivery of the declaration of the expenses and for appropriate application of the account system.

6.7 The beneficiaries shall keep a record of any expenditure/activity incurred under the project and all proofs and related documents for a period of 5 years after the payment of the final balance under the Grant Agreement. The coordinator may reject any item which cannot be justified in accordance with the rules set out by the Executive Agency in the Grant Agreement and in the Guidelines for the Use of the Grant.

Article 7

Budgetary and financial management

7.1 The Erasmus+ grant contribution to the project's staff costs, travel costs and costs of stay will be calculated on the basis of "unit contributions" whose individual amounts are specified in the Erasmus+ Programme Guide, in the Guidelines for the Use of the Grant and in the Guidelines for the Special Mobility Strand (when applicable).

7.2 For the implementation of the project and the beneficiary's reimbursement of costs incurred in terms of staff, travel and costs of stay, the partnership will apply the unit costs as determined in the Erasmus+ Programme Guide and in the Guidelines for the Use of the Grant

7.3 For projects that include a **Special Mobility Strand**, the unit cost determined in the Erasmus+ Programme Guide for contributing to the students' subsistence while abroad, must be paid in full to mobile students.

7.3 The Erasmus+ grant contribution to the project's equipment and subcontracting costs will be based on the justification of the costs actually incurred. This justification will take the form of the support documentation specified in the relevant section of the Guidelines for the Use of the Grant.

7.4 The beneficiaries confirm that they abide by the social and labour legislation of their country regarding the costs of staff contributing to the project.

7.5 Each beneficiary is responsible for ensuring adequate insurance arrangements for their staff and students while participating in project activities.

Article 8

Implementation of the Special Mobility Strand

8.1 For the Special Mobility Strand, HEIs established in the eligible Partner Countries will have to have established inter-institutional agreements with all partner HEIs, endorsing the principles of the ECHE and providing specific provisions on the roles of the organizations, selection procedures, and admission. Inter-institutional agreement must be signed by each beneficiary's organization before the selection of the mobility scheme.

8.2 Prior to departure, each selected student must sign an agreement which also includes a "learning agreement" setting out the programme of studies and/or traineeship to be followed, as agreed by the student, the sending and the receiving organisation.

8.3 Prior to departure, staff taking part in a Capacity Building special mobility strand must have agreed on a mobility programme with the sending and receiving institutions/enterprise.

8.4 Pre-financing of grant must be foreseen for the students in order to facilitate installation process.

8.5 Receiving organization and sending organization have to ensure constant follow-up and regular monitoring on the individual mobility.

8.6 All mobility details must be encoded in EACEA Mobility tool.

9.2 Any changes to the above information should be communicated in a timely manner.

Article 9
Promotion and visibility

10.1 The coordinator and the beneficiaries shall ensure adequate promotion of the project and commit to playing an active role in any actions organised to capitalise on, exploit / disseminate the results of the project.

10.2 Any notice or publication by the project, including at a conference or a seminar, must specify that the project is being co-financed by EU funds within the framework of the Erasmus+ Programme, and must comply with the visibility rules laid down in Articles I.10.8 and I.10.9 of the Grant Agreement, as well as in section 1.6 of the Guidelines for the Use of the Grant.

Article 10
Confidentiality and data protection

11.1 The coordinator and the beneficiaries undertake to preserve the confidentiality of any document, information or other material directly related to the subject of the Agreement that is duly classed as confidential, if disclosure could cause prejudice to the other party. The parties shall remain bound by this obligation beyond the closing date of the action.

11.2 All personal data contained in or relating to this Agreement shall be processed in accordance with the dispositions of Article II.6 of the Grant Agreement.

Article 11
Ownership and property rights

12.1 The ownership of all project results, including copyrights and intellectual property rights, as well as all reports and other documentation resulting from the action, shall be vested in the beneficiaries, in compliance with Article I.7 of the Grant Agreement.

12.2 Materials already developed and brought in may be only used within the scope of the project as templates of good practice. Copyrights shall be strictly safeguarded and permission for reproduction and scale of production has to be settled beforehand.

Article 12
Liability

13.1 Each of the contracting parties discharges the other of any civil liability for any damages suffered by itself or its staff/students as a result of the performance of this Agreement, insofar as such damages are not due to serious or intentional negligence or fault of the other party or its staff/students.

Article 13
Conflict of interest

14.1 The coordinator and beneficiaries must undertake all necessary precautions to prevent any risk of conflicts of interest which could affect their impartial and objective performance of the Agreement. Such conflict of interest could arise in particular as a result of economic interest, political or national affinity, family or emotional reasons, or any other shared interest.

14.2 Any situation constituting or likely to lead to any such conflict should be brought to the attention of the coordinator without delay, and the beneficiary in cause shall undertake to take all necessary measures to rectify this situation at once.

14.3 The coordinator will decide if it is deemed necessary to inform the Executive Agency as provided for in Article II.4 of the Grant Agreement.

Article 14 Working languages

15.1 The working language of the partnership shall be English.

15.2 Both parties commit in allocating to the project staff with enough knowledge of the working language, allowing a smooth communication and understanding of the matters discussed.

Article 15 Conflict resolution

16.1 In case of conflict between the project partners resulting from the interpretation or the application of this Agreement, or in connection with the activities contained within, the parties involved shall make the effort to come to an amicable arrangement rapidly and in the spirit of good cooperation.

16.2 Disputes should be addressed in writing to the project Steering Committee (or a body consisting of representatives of all the project partners), that will try to mediate in order to resolve the conflict.

Article 16 Changes in the Project Partnership

17.1 All changes in the partnership must be notified and requires prior approval by the Executive Agency. The following requirements are necessary for the different modifications of the project partnership:

- (a) The addition of a project partner requires explanatory letter from the coordinator justifying the addition of a beneficiary, endorsement from the new member (signed by the legal representative), acceptance letters from all other partners (signed by the contact persons) and a mandate signed between the coordinator and the new co-beneficiary. These will be forwarded by the coordinator with the request;
- (b) The withdrawal of a beneficiary requires explanatory letter from the coordinator justifying the withdrawal of a beneficiary, explanatory letter from the withdrawing beneficiary explaining the reasons of their withdrawal from the project. Where the minimum partnership requirements are no longer fulfilled Executive Agency reserve the right to decide on the continuous of the grant agreement;
- (c) For the CBHE projects including a Special Mobility Strand a change in the partnership composition may not affect or jeopardize the individual mobility currently being hosted by the concerned beneficiary institution;
- (d) In case a partner withdraws from the project or is debarred from it the remaining partners will undertake a rapid and efficient solution to ensure the further proper project implementation without any delay;
- (e) The enlargement of the partnership will under no circumstances lead to an increase of the grant awarded.

Article 17 Applicable law and jurisdiction

18.1 This Agreement is governed by the Serbian law, being the law of the coordinator's country.

18.2 In case of any disputes on matters under this Agreement, which cannot be resolved by an amicable settlement, the matter shall have to be decided in accordance with the jurisdiction of the coordinator's country.

18.3 If any provision of this Agreement or the application of any such provision shall be considered invalid or unenforceable in whole or in part for legal requirements, all other stipulations remain valid and binding to both parties.

18.4 If any provision in this Agreement should be wholly or partly ineffective, the parties to this Agreement undertake to replace the ineffective provision by an effective provision which comes as close as possible to the purpose of the ineffective provision.

18.5 This Agreement is concluded in English. In the event of translation of this Agreement and its annexes, the English version shall prevail.

Article 18 **Termination of the Agreement**

19.1 In the event that any of the beneficiaries fail to perform any obligations under the present Agreement or the Grant Agreement, the coordinator may terminate their participation in the project, upon formal written authorisation by the Executive Agency.

19.2 The coordinator shall notify the beneficiary in cause by registered letter. The beneficiary has one month to supply all relevant information to appeal the decision.

Article 19 **Force Majeure**

20.1 If either parties face a case of *force majeure* (as per defined in article II.14 of the Grant Agreement), it shall promptly notify the other party in writing, specifying the nature, probable duration and expected effects of this event.

20.2 Neither of the parties shall be deemed in breach of its obligations if it has been prevented from performing its tasks due to *force majeure*. The parties shall take all necessary measures to minimise possible damage to successful project implementation.

Article 20 **Amendments**

21.1 Any amendments to this Agreement must be made in writing by means of a Supplementary Agreement, and become effective when signed by the authorised legal representatives of both parties. No oral agreement may bind the parties to this effect.

22.2 The amendment may not have the purpose or the effect of making changes which might call into question the dispositions of the Grant Agreement.

Article 21 **Annexes**

- Annex I – Budget/Expenditure/Co-financing breakdown per partner and budget category.
- Annex II - Copy of the Grant Agreement signed between the coordinator and the Executive Agency, its annexes, and any existing amendment.
- Annex III - link to Guidelines for the Use of the Grant.

Annex IV - link to FAQs
Annex V – Request for Payment

We, the undersigned, declare to have read and accepted the terms and conditions of this Agreement as described here before, including the annexes thereto.

For the Coordinator
The legal representative
Prof. Dr. Dušan Nikolić


Signature and stamp
Done in Novi Sad
Date



For the Beneficiary
The legal representative
Prof. Dr. Milan Mataruga


Signature and stamp
Done in Banja Luka
Date 10.02.2017.
01/04-2.365/17





У: УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊАЈ ЛУЦИ

ПРИЈЕМАНО: 05.07.2007.	
ОПШ. БЕД.	БРОЈ
01	483

РЕПУБЛИКА СРПСКА
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЈЕТЕ И КУЛТУРЕ

Бука Караџића бр. 4, телефон: 051/331-422, факс: 051/331-423, e-mail: mp@znp.vladars.net

Број: 07.1-4462/07.

Датум: 02.07.2007.

На основу члана 21. став 3 Закона о високом образовању («Службени гласник Републике Српске», број 85/06 и 30/07, члана 13. став 2 Уредбе о условима за оснивање и почетак рада високошколских установа и о поступку утврђивања испуњености услова («Службени гласник Републике Српске», број 41/07) и Извјештаја Комисије за лиценцирање, министар просвјете и културе доноси

Р Ј Е Ш Е Њ Е

о испуњености услова за почетак рада Универзитета у Бања Луци

1. Утврђује се да Универзитет у Бања Луци, са сједиштем у Бања Луци, Булевар војводе Петра Бојовића 66, испуњава услове за обављање дјелатности високог образовања.
2. Универзитету у Бања Луци одобрава се извођење четрдесетчетири (44) студијска програма у тринаест (13) организационих јединица и то:
 - студијски програм музичке умјетности, студијски програм ликовне умјетности и студијски програм драмских умјетности изводи се у организационој јединици Академија умјетности у Бања Луци, Булевар војводе Петра Бојовића 1А ;
 - студијски програм архитектуре, студијски програм грађевинарства и студијски програм геодезије изводи се у организационој јединици Архитектонско-грађевински факултет у Бања Луци, Војводе Степе Степановића 77;
 - студијски програми економија изводи се у организационој јединици Економски факултет у Бања Луци, Мајке Југовића 4;
 - студијски програм електротехника изводи се у организационој јединици Електротехнички факултет у Бања Луци, Патре 5;
 - студијски програм машинство изводи се у организационој јединици Машински факултет у Бања Луци, Војводе Степе Степановића 71;

- студијски програм медицина и студијски програм фармација, студијски програм стоматологија и студијски програм здравствена нега изводе се у организационој јединици Медицински факултет у Бања Луци, Саве Мркаша 14;
 - студијски програм анимална производња, студијски програм биљна производња и студијски програм аграрна економија и рурални развој изводе се у организационој јединици Пољопривредни факултет у Бања Луци Булевар војводе Петра Бојовића 66;
 - студијски програм право изводи се у организационој јединици Правни факултет у Бања Луци Војводе Степе Степановића 77;
 - студијски програм „географија, студијски програм хемија, студијски програм физика, студијски програм биологија, студијски програм математика и информатика, студијски програм екологија и заштита животне средине и студијски програм просторно планирање изводе се у организационој јединици Природно-математички факултет у Бања Луци, Младена Стојановића 2;
 - студијски програм хемијска-технологија, студијски програм биотехнолошко-прехранбени и студијски програм текстилног инжењерства изводе се у организационој јединици Технолошки факултет у Бања Луци, Војводе Степе Степановића 73 ;
 - студијски програм српски језик и књижевност, студијски програм енглески језик и књижевност, студијски програм њемачки језик и књижевност, студијски програм италијански језик и књижевност и српски језик и књижевност, студијски програм француски језик и књижевност студијски програм педигогија, студијски програм психологија, студијски програм историја, студијски програм учитељски студиј, студијски програм филозофија, студијски програм социологија студијски програм журналистика, студијски програм социјални рад, студијски програм политичке науке и студијски програм предшколско васпитање изводе се у организационој јединици Филозофски факултет у Бања Луци, Бана Лазаревића 1;
 - студијски програм физичког васпитања и спорта изводе се у организационој јединици Факултет физичког васпитања и спорта у Бања Луци, Булевар Војводе Петра Бојовића 1А;
 - студијски програм шумарство изводи се у организационој јединици Шумарски факултет у Бања Луци, Војводе Степе Степановића 75;
3. Обавезује се Универзитет у Бања Луци да усклади наставни план и програм за прву и другу годину студија, као заједничке основе за све излазне профиле, до 01.10.2007.године.
4. Ово рјешење подлијеже ревизији најмање једном годишње. Провјера испуњености услова за обављање дјелатности високог образовања вршиће се у складу са одредбама Закона о високом образовању и Уредбом о условима за оснивање и почетак рада високошколских установа и о поступку утврђивања испуњености услова за рад.

Образложење

Универзитет у Бања Луци обратио се овом Министарству писменим захтјевом за издавање дозволе за рад за обављање дјелатности високог образовања.

Уз захтјев су приложени потребни докази прописани одредбама члана 10 Уредбе о условима за оснивање и почетак рада високошколских установа и о поступку утврђивања и испуњености услова за рад.

Комисија за лиценцирање, именована Рјешењем министра број 07.1-2368/3/07. од 05.06.2007. године, обиласком организационих јединица Универзитета у Бања Луци извршила је непосредан увид у пословне просторе за извођење наставе и у њихову опремљеност и спровела стручно вредновање предложених студијских програма, те констатовала:

- да све организационе јединице углавном испуњавају услове за простор, у складу са чланом 17.в Уредбе, као и услове прописане чланом 19. Уредбе, који се односе на број рачунара и приступ интернету;

- да организационе јединице, на основу приложене документације, задовољавају захтјев за потребним наставним кадром за прву годину реформисаног студија, у складу са чланом 17.б;

Наставни планови за прву годину студија морају се ускладити према одредбама тачке 2. овог рјешења.

Министарство просвјете и културе, имајући у виду реформске промјене у области образовања, обавезује универзитет да прилагоди студијске програме и дефинише матичност студијских јединица на универзитетском нивоу.

Увођење модуларизације наставе омогућује нови приступ матичности и креирању једног флексибилнијег и рационалнијег система образовања, већу проходност и другачији дизајн студијских програма.

Након извршеног прегледа просторија и опреме и спроведеног стручног вредновања предложених студијских програма Комисија за лиценцирање сачинила је Извјештај о испуњености услова за почетак рада Универзитета у Бања Луци и дала мишљење да Универзитет у Бања Луци испуњава минималне услове за почетак рада.

Имајући у виду напријед наведено, одлучено је као у диспозитиву рјешења.

Упутство о правном средству: Ово рјешење је коначно у управном поступку, а против истог се може покренути управни спор пред Окружним судом у Бања Луци у року од 30 дана од дана доношења рјешења.

Достављено:

1. Универзитету Бања Лука
2. Одјељењу за високо образовање
3. а/а



МИНИСТАР

Антон Касиповић, дипл. правник



РЕПУБЛИКА СРПСКА

МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ И КУЛТУРЕ

Трг Републике Српске 1, тел. 051/338-455, www.vladars.net, e-mail: mp@mp.vladars.net

На основу члана 21. став 3. Закона о високом образовању («Службени гласник Републике Српске», бр. 85/06 и 30/07), члана 14. Уредбе о условима за оснивање и почетак рада високошколских установа и о поступку утврђивања испуњености услова («Службени гласник Републике Српске» бр. 41/07 и 23/09), Рјешења о испуњености услова за почетак рада високошколске установе број: 07.1-4462/07 од 02.07.2007. године и Рјешења број: 07.023/602-4122/08 од 28.11.2008. године, Министарство просвете и културе издаје

ДОЗВОЛУ ЗА РАД

УНИВЕРЗИТЕТУ У БАЊОЈ ЛУЦИ, са сједиштем у Бањој Луци, Универзитетски град-Булевар војводе Петра Бојовића 1А, за обављање дјелатности високог образовања,

на следећим адресама:

Војводе Степе Степановића број 71, 73, 75а, 77; Универзитетски град-Булевар војводе Петра Бојовића 1А; Мајке Југовића 4; Патре 5; Саве Мркаља 14; Младена Стојановића 2,

за извођења следећих студијских програма:

1. Музичка умјетност, 2. Ликовна умјетност, 3. Драмска умјетност, 4. Архитектура, 5. Грађевинарство, 6. Геодезија, 7. Економија, 8. Рачунарство и информатика, 9. Електроника и телекомуникације, 10. Електроенергетски и индустријски системи, 11. Производно машинство, 12. Енергетско и саобраћајно машинство, 13. Индустријско инжењерство и менаџмент, 14. Мехатроника, 15. Заштита на раду, 16. Медицина, 17. Фармација, 18. Стоматологија, 19. Здравствена нега, 20. Анимална производња, 21. Биљна производња, 22. Аграрна економија и рурални развој, 23. Право, 24. Географија, 25. Хемија, 26. Физика, 27. Биологија, 28. Математика и информатика, 29. Екологија и заштита животне средине, 30. Просторно планирање, 31. Хемијско-технологија, 32. Биотехнолошко-прехрамбени, 33. Текстилно инжењерство, 34. Српски језик и књижевност, 35. Енглески језик и књижевност, 36. Немачки језик и књижевност, 37. Италијански језик и књижевност и српски језик и књижевност, 38. Француски језик и књижевност, 39. Педагогија, 40. Психологија, 41. Историја, 42. Учитељски студиј, 43. Филозофија, 44. Предшколско васпитање, 45. Социологија, 46. Журналистика, 47. Социјални рад, 48. Политичке науке, 49. Општи-наставнички, 50. Спорт, 51. Шумарство.

Издавањем ове дозволе престаје да важи Дозвола за рад број: 07.2-9616/07 од 28.12.2007. године.



МИНИСТАР

Милош Касинов, дипл. правник

Број: 07.23/602-3900/09
Датум: 22.06.2009. године

Број: 178/13
Датум: 15.08.2013. год.

РЕПУБЛИКА СРПСКА	04-09-2013
ОФГ. ЛУЦИ	Б.П. 12
04-1	2922/13

На основу члана 31, ст. 1, 2. и 3. Закона о високом образовању Републике Српске ("Службени гласник Републике Српске", бр.73/10), а на основу захтјева Универзитета у Бањој Луци бр. 139/12, директор Агенције за акредитацију високошколских установа Републике Српске д о н о с и

Р Ј Е Ш Е Њ Е

о акредитацији Универзитета у Бањој Луци

1. Потврђује се стандард квалитета рада Универзитета у Бањој Луци сходно Стандардима и смјерницама за осигурање квалитета у европском простору високог образовања (ESG стандарди) и Критеријумима за акредитацију високошколских установа у Босни и Херцеговини.
2. Сљедећи поступак акредитације извршиће се у року од пет година.

Образложење

Универзитет у Бањој Луци поднио је на прописаном обрасцу захтјев за акредитацију бр. 139/12 03.08.2012. године и приложио потребну документацију у штампаном и електронском облику на српском и енглеском језику. Агенција за акредитацију високошколских установа Републике Српске (у даљњем тексту: Агенција) је прегледала захтјев за акредитацију и утврдила да установа има успостављен систем интерног осигурања квалитета као неопходан услов за приступ акредитацији.

Агенција је дана 05.09.2012. године извршила непосредан увид у Регистар високошколских установа Републике Српске који води Министарство просвјете и културе Републике Српске када је констатовано да је предметна високошколска установа уписана у Регистар високошколских установа РС под регистарским бројем: РЕГ-ВШУ-01/08 књига I, са даном 05.05.2008. године, те да је установи на основу рјешења Министарства просвјете и културе о испуњености услова за почетак рада бр. 07.2-4462/07 од 02.07.2007. године издата Дозвола за рад бр. 07.2-9616/07 од 28.12.2007. године.

Агенција је 05.10.2012. године упутила захтјев бр.170/12 за именовање комисије за оцјењивање и ревизију квалитета и давање препорука о акредитацији високошколских установа (у даљњем тексту: Комисија) Агенцији за развој високог образовања и осигурање квалитета БиХ у предложеном сљедећем саставу: Проф. др Дејан Бокоњић (предсједник комисије, представник академске заједнице), Проф. др Сњежана Резић (представник академске заједнице), Проф. др Александар Божић (међународни

представник), Снежана Мрђа Баца (представник привреде и праксе) и Амила Халилчевић (представник студената). Комисија је именована Рјешењем Агенције за развој високог образовања и осигурање квалитета БиХ број: ММ 05-33-1-1100-1/12 од 20.12.2012. године. Испред Агенције за акредитацију високошколских установа Републике Српске за секретара комисије именована је Душка Радмановић. Уговор за услуге акредитације високошколске установе бр. 139-1/12 је потписан 24.12.2012. године.

Поступак акредитације високошколске установе вршен је у складу са Стандардима и смјерницама за осигурање квалитета у европском простору високог образовања - ESG стандарди (у даљњем тексту: Стандарди) и Критеријумима за акредитацију високошколских установа у Босни и Херцеговини (у даљњем тексту: Критеријуми), а према Процедури за акредитацију високошколских установа Агенције за акредитацију високошколских установа Републике Српске, која је усаглашена са Одлуком о нормама којима се одређују минимални стандарди у подручју високог образовања у Босни и Херцеговини (Службени гласник Босне и Херцеговине број: 100/11).

Члановима Комисије је током фебруара 2012. године уручена комплетна документација предата од стране високошколске установе као и акти Агенције и обрасци неопходни за рад Комисије, све у електронском облику. Комисија је имала рок од 15 дана да анализира документацију високошколске установе. У поступку институционалне акредитације Универзитета у Бањој Луци, провјера испуњености захтјева Стандарда и Критеријума вршена је на бази узорка сљедећих студијских програма: Ликовна умјетност, Архитектура, Економија, Рачунарство и информатика, Производно машинство, Медицина, Анимална производња, Право, Географија, Рударство, Хемијска технологија, Политикологија, Општи наставнички (за физичко васпитање), Психологија, Енглески језик и књижевност и Шумарство.

Комисија је усагласила План и програм посјете високошколској установи у трајању од три дана. Посјета високошколској установи обављена је у периоду од 05.03. до 07.03.2013. године. Комисија је затим сачинила извјештај којим се утврђује да високошколска установа испуњава захтјеве Стандарда и Критеријума у мјери довољној за издавање рјешења о акредитацији. У извјештају Комисије наведене су препоруке унапређења квалитета за сваки од критеријума за Универзитет у Бањој Луци који је у обавези да их изврши у року од пет година и то у складу са разрађеним Планом активности о чијем извршењу периодично извјештава Агенцију за акредитацију високошколских установа Републике Српске.

Агенција је извјештај Комисије дана 16.05.2013. године доставила Универзитету у Бањој Луци ради давања сагласности на исти. Универзитет у Бањој Луци је актом бр. 02-1.1943/13 од 04.06.2013. године доставио писмену сагласност на текст извјештаја Комисије. Агенција је такође електронским путем обавијестила све заинтересоване стране, академску заједницу у Републици Српској, као и средства јавног информисања, да је извјештај Комисије доступан на увид јавности у просторијама Агенције радним данима од 9.00 до 13.00 часова.

Агенција за акредитацију високошколских установа Републике Српске је у складу са чланом 31. став 1 Закона о високом образовању Републике Српске дана 11.07.2013.

године упутила захтјев бр. 163/13 Агенцији за развој високог образовања и осигурање квалитета БиХ којим се тражи препорука за акредитацију ове високошколске установе уз приложено мишљење комисије стручњака како је то предвиђеном чланом 49. Оквирног закона о високом образовању у БиХ ("Службени гласник БиХ", бр. 59/07). Агенција за развој високог образовања и осигурање квалитета БиХ доставила је 14.08.2013. године Препоруку о акредитацији високошколске установе Универзитет у Бањој Луци бр. М-М 05-33-1-1100-8/13. Имајући у виду да је Законом о високом образовању Републике Српске предвиђено да рјешење о акредитацији високошколске установе доноси Агенција за акредитацију високошколских установа Републике Српске узимајући у обзир препоруку Агенције за развој високог образовања и осигурање квалитета БиХ, те узевши у обзир све претходно наведено, одлучено је као у диспозитиву овог рјешења.

ПОУКА О ПРАВНОМ ЛИЈЕКУ:

Ово рјешење је коначно и против њега није дозвољена жалба, али се може покренути управни спор пред надлежним судом у року од 30 дана од дана пријема рјешења.



ДИРЕКТОР
[Signature]
Проф. др Мирослав Бобрек

Достављено:

1. Универзитет у Бањој Луци,
2. Министарство просвјете и културе Републике Српске,
3. Агенција за развој високог образовања и осигурање квалитета БиХ и
4. Архива

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
СЕНАТ УНИВЕРЗИТЕТА

О Д Л У К А
О МАТИЧНОСТИ ФАКУЛТЕТА/АКАДЕМИЈЕ
УМЈЕТНОСТИ И СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА
УНИВЕРЗИТЕТА У БАЊОЈ ЛУЦИ И ВИСОКЕ ШКОЛЕ
УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА ЗА НАУЧНА И
УМЈЕТНИЧКА ПОЉА И УЖЕ НАУЧНЕ И
УМЈЕТНИЧКЕ ОБЛАСТИ

Бања Лука, 26.11.2015. године

Број: 02/04-3.3610-110/15
Дана, 26.11.2015. године

На основу члана 64. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13 и 44/15) и члана 33. Статута Универзитета у Бањој Луци, Сенат Универзитета у Бањој Луци на 50. сједници одржаној 26.11.2015. д о н о с и

О Д Л У К У

О МАТИЧНОСТИ ФАКУЛТЕТА/АКАДЕМИЈЕ УМЈЕТНОСТИ И СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА УНИВЕРЗИТЕТА У БАЊОЈ ЛУЦИ И ВИСОКЕ ШКОЛЕ УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА ЗА НАУЧНА И УМЈЕТНИЧКА ПОЉА И УЖЕ НАУЧНЕ И УМЈЕТНИЧКЕ ОБЛАСТИ

Члан 1.

Овом Одлуком одређују се научна и умјетничка поља и уже научне и умјетничке области за које су матични поједини факултети/Академија умјетности односно студијски програми у саставу Универзитета у Бањој Луци и Висока школа унутрашњих послова (у даљем тексту: ВШУП).

Члан 2.

Факултети/Академија умјетности Универзитета у Бањој Луци и ВШУП матични су за научна/умјетничка поља и уже научне/умјетничке области, како је дато у наредној табели:

Ред. број	Назив организационе јединице	Научно/умјетничко поље	Ужа научна/умјетничка област
1	Академија умјетности Студијски програми: - Драмске умјетности - Музичке умјетности - Ликовне умјетности	Драмска и аудио-визуелне умјетности (Умјетничко поље)	драматургија (сценарио)
			глума
			позоришна режија
			анимирани филм
			продукција
			монтажа
			филмска и телевизијска режија
		снимање	
		Музичка умјетност (Умјетничко поље)	музичко стваралаштво
		репродукција музике	
		Музичка умјетност (Научно и умјетничко поље)	умјетничко-теоријске дисциплине
		Ликовне умјетности (Умјетничко поље)	графички дизајн
			графика
			вајарство
			рестаурација
			сликарство
		Историја и теорија умјетности (Научно поље)	интермедијална умјетности
			историја и теорија ликовних умјетности
			историја и теорија визуелних комуникација
			музикологија
етномузикологија			
историја и теорија филма и театра (студије позоришта - театрологија, студије филма, радија и телевизије)			
заштита умјетничке баштине			

2	Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет Студијски програми: - Архитектура - Геодезија - Грађевинарство	Архитектура и урбанизам (умјетничко и научно поље)	архитектонско пројектовање
			архитектура унутрашњих простора и дизајн
			дизајн сценског простора
			урбанистичко и регулационо планирање и зонирање простора
			урбанизам и планирање простора
			урбани дизајн и урбанистичко пројектовање
			планирање предјела и пејзажни дизајн
			урбана обнова
			заштита и ревитализација градитељског наслеђа
			просторно и графичко представљање (архитектонска графика, визуелизација, моделовање, cad, макетарство)
		Архитектура и урбанизам (научно поље)	историја и теорија урбаног развоја
			историја и теорија архитектуре
			архитектонске технологије (архитектонске конструкције, материјали у архитектури, инсталације у зградама, физика зграде, технологија грађења и архитектонски конструктивни системи)
			менаџмент у архитектури и урбанизму
			геометрија облика (нацртна геометрија, перспектива, параметричка архитектура)
			геодетски референтни системи
		Геодезија (научно поље)	геодетски премјер
			катастар и управљање непокретностима
			геоинформатика
			фотограмetriја и даљинско истраживање
картографија (математичка, општа, дигитална, израда и умножавање планова и карата)			
грађевинске конструкције			
Грађевинарство (научно поље)	грађевински материјали и технологија бетона		
	хидротехника		
	геотехника		
	саобраћајнице		
	организација и технологија грађења и грађевински менаџмент		
	механика и теорија конструкција		
	актуарство		
	економетрија		
3	Економски факултет Студијски програми: - Економија - Економија и пословно управљање - Финансије, банкарство и осигурање - Финансије и ревизија јавног сектора - Међународна економија	Економија	економско планирање и развој
			економска политика
			фискална и монетарна економија
			маркетинг
			међународна економија
			операциона истраживања
			пословне финансије
			предузетничка економија
			рачуноводство и ревизија
			теоријска економија
			статистичка анализа
			трговина, туризам и хотелијерство

	- Пословна економија - Актуарство		пословна информатика логистика менаџмент
4	Електротехнички факултет Студијски програми: - Електроника и телекомуникације - Електроенергетика и аутоматика - Рачунарство и информатика	Електротехника, електроника, информационо инжењерство и рачунарске и информационе науке	телекомуникације општа електротехника електроенергетика електроника и електронски системи аутоматика и роботика рачунарске хардвер и системи рачунарске науке
5.	Машински факултет Студијски програми: - Производно машинство (ПМ); - Енергетско и саобраћајно машинство (ЕиСМ); - Индустрijско инжењерство (ИИ); - Мехатроника (МХ); - Заштита на раду (ЗНР)	Машинско инжењерство Металургија Индустрijско инжењерство Наука о материјалима	производно машинство мехатроника и роботика примијењена механика термотехника машинске конструкције мотори и моторна возила процесна техника хидро и термоенергетика машинска технологија обраде дрвета бродоградња аеронаутика монтажне технологије и одржавање механика флуида и хидропнеуматски системи метрологија физичка металургија, процесна металургија механичка металургија индустрijско инжењерство и менаџмент инжењерство заштите радне средине материјали
6	Медицински факултет Студијски програми: - Медицина - Фармација - Стоматологија - Здравствена нега	Базне медицинске науке Клиничке медицинске науке	анатомија цитологија, хистологија и ембриологија фармакологија и токсикологија физиологија хумана генетика имунологија медицинска биохемија медицинска физика медицинска микробиологија молекуларна медицина историја и медицине и медицинска етика сестринство I патологија патолошка физиологија хирургија анестезиологија и реаниматологија дерматовенерологија ендокринологија физикална медицина и рехабилитација гинекологија и опстетриција инфектологија интерна медицина кардиологија клиничка фармакологија и токсикологија

			клиничка хемија и лабораторијска медицина		
			неурологија		
			нуклеарна медицина		
			офталмологија		
			онкологија и радиотерапија		
			оториноларингологија		
			педијатрија		
			породична медицина		
			психијатрија		
			радиологија		
			реуматологија		
			сестринство II		
			судска медицина		
			ургентна медицина		
			клиничка микробиологија		
			транфузијска медицина		
			Превентивне медицинске науке	епидемиологија	
				хигијена	
		јавно здравство			
		социјална медицина			
		здравствена екологија			
		медицина рада и спорта			
		Стоматологија	болести зуба		
			дјечија и превентивна стоматологија		
			максилофацијална хирургија (стоматологија)		
			орална хирургија		
			ортопедија вилица		
			парадонтологија и орална медицина		
		Фармација	стоматолошка протетика		
			броматологија		
			фармацеутска хемија		
			фармацеутска технологија и козметологија		
			фармакогнозија		
			фармакокинетика и клиничка фармација		
		7	Пољопривредни факултет Студијски програми: - Анимална производња - Биљна производња - Аграрна економија и рурални развој	Пољопривредне биљне науке	социјална фармација и фармацеутска пракса
					токсиколошка хемија
ратарство (њивске културе-житарице, крмне биљке, пашњаци, индустријске биљке)					
хортикултура (воћарство, виноградарство и винарство, повртарство, љековито и ароматично биље, украсно биље и уређење околине)					
наука о земљишту					
генетика и оплемењивање пољопривредних биљака					
Наука о животињама и млијеку	заштита здравља биљака и агроекологија				
	исхрана и физиологија биљака				
	сточарство (гајење животиња, исхрана животиња)				
	мљекарство				
	генетика и оплемењивање животиња				
	рибарство				

		Ветеринарске науке	пчеларство
			узгој кућних љубимаца
			анатомија и физиологија животиња
			репродукција и стерилитет животиња
			епизоотиологија и патологија
			зоохигијена и здравствена заштита животиња
		Пољопривредна биотехнологија	безбједност хране животињског поријекла
			пољопривредна биотехнологија и биотехнологија хране
			технологија генетских модификација (клонирање животиња, ГМ усјеви, селекција уз помоћ маркера); дијагностичке технологије производње сточне хране од биомасе (ДНК секвенце и уређаји за биоопажане и рано/прецизно утврђивање болести); био-фарме
			етика пољопривредне биотехнологије
		Остале пољопривредне науке	економика пољопривреде и рурални развој
			биометрика
			очување генетичких ресурса
			механизација у пољопривреди
			пољопривредна микробиологија
8	Правни факултет Студијски програми: - Право	Право	ауторско право и право индустријске својине
			филозофија права
			финансијско право
			грађанско право и грађанско процесно право
			историја права и државе
			кривично право и кривично процесно право
			локална самоуправа
			међународно право
			методологија права
			пословно (трговинско) право и право друштава
			правне и политичке теорије
			радно и социјално право
			римско право
			социологија права
			теорија права и државе
управно право и управа			
уставно право			
9	Природно-математички факултет Студијски програми: - Биологија - Физика - Географија - Хемија - Математика и информатика - Екологија и заштита животне средине - Просторно планирање	Биолошке науке	микробиологија; биологија ћелије
			биљне науке, ботаника
			физиологија биљака
			зоологија
			физиологија животиња
			биохемија и молекуларна биологија
			генетика и насљеђивање
			екологија, заштита биодиверзитета
		Физичке науке	еволуциона биологија
			општа физика
			теоријска физика
			експериментална физика
			атомска, молекуларна и хемијска

	- Техничко васпитање и информатика		физика (физика атома и молекула, укључујући сударе, интеракција са радијацијом; магнетна резонанца; Месбауеров ефекат)
			физика кондензоване материје (укључујући физику чврстог тијела, суперпроводивост)
			физика честица и поља
			нуклеарна физика
			физика флуида и плазме (укључујући физику површина)
			оптика (укључујући ласерску оптику)
			акустика
			астрономија (укључујући астрофизику и науку о свемиру)
		ГЕОНАУКЕ - Геологија - Географија - Просторно планирање - Животна средина	општа и теоријска геологија
			геологија рудних лежишта
			геологија лежишта минералних сировина
			примијењена геологија
			физичка географија
			друштвена географија
			регионална географија
			школска и примјењена картографија
			географија животне средине
			заштита животне средине
			географски информациони системи
			просторно планирање и одрживи развој планирање животне средине
		Хемијске науке	физичка хемија; наука о полимерима; електрохемија (суве ћелије, батерије, гориве ћелије, корозија метала, електролиза)
			неорганска и нуклеарна хемија
			органска хемија
			аналитичка хемија
		Математика	математичка анализа и примјене
			алгебра и геометрија
		Информационе науке	информационе науке и биоинформатика (развој софтвера)
		Остале природне науке	биофизика
минералологија, петрологија и геохемија			
палеонтологија			
Остале друштвене науке	демографија		
	етнологија		
Биотехнологија животне средине	биоремедијација (биолошки аспект)		
10	Рударски факултет Студијски програми: - Рударство	Рударско и геолошко инжењерство	површинска експлоатација минералних сировина
			подземна експлоатација минералних сировина
			припрема минералних сировина
			технологија заштите животне средине
			инжењерска геологија и геофизика
			експлоатација флуида
			истраживање лежишта минералних сировина

			рудничка геологија
11	Технолошки факултет Студијски програми: - Хемијска технологија - Текстилно инжењерство - Биотехнолошко прехранбени - Графичко инжењерство	Хемијско инжењерство	неорганске хемијске технологије
			органске хемијске технологије
			процесно инжењерство
			електрохемијско инжењерство
			еколошко инжењерство
		Нанотехнологије	наноматеријали
			нанопроекти
		Прехрамбено инжењерство	прехранбене технологије намирница биљног поријекла
			прехранбене технологије намирница животињског поријекла
			управљање и контрола квалитета хране и пића
		Индустријска биотехнологија	индустријски биопроцеси (биопроцесне технологије)
			индустријске ферментације
			биохемијско инжењерство
			биокатализе
			биоматеријали
		Текстилно инжењерство	текстилне технологије и инжењерство
			дизајн текстила и одјеће
Графичко инжењерство	графичке технологије		
	дизајн у графичкој индустрији		
12	Факултет физичког васпитања и спорта Студијски програми: - Општи - наставнички - Спорт	Спортске науке	кинезиологија у спорту
			теорија, методика и методологија у физичком васпитању и спорту
			кинезиолошка рекреација и кинезитерапија
13	Факултет политичких наука Студијски програми: - Социологија - Политикологија - Новинарство и комуникологија - Социјални рад	Социологија	теоријска социологија
			методологија социјалних истраживања
			посебне социологије
			социјална антропологија
		Политикологија	политичка теорија
			политички систем
			међународни односи и безбједност
		Новинарство и комуникологија	политичко комуницирање
			новинарство
			комуникологија
			информационе науке – социјални аспект масовни медији
		Социјални рад	теорија и методологија социјалног рада
			подручја социјалног рада
социјална политика			
14	Филолошки факултет Студијски програми: - Српски језик и књижевност - Енглески језик и	Језици, књижевности и културе	опште студије језика
			специфични језици (српски, енглески, њемачки, италијански, француски, руски, шпански, грчки, чешки, бугарски, кинески, каталонски)
			опште студије књижевности (општа књижевност и компаративна књижевност)

	<p>књижевност</p> <ul style="list-style-type: none"> - Њемачки језик и књижевност - Италијански језик и књижевност и српски језик и књижевност - Француски језик и књижевност - Руски и српски језик и књижевност - Италијански језик и књижевност 		<p>специфичне књижевности (српска, англо-америчка, њемачка, италијанска, француска, руска, шпанска, грчка, чешка, бугарска, кинеска, каталонска)</p> <p>теорија књижевности</p> <p>лингвистика</p> <p>опште културолошке студије</p> <p>специфичне културе (српска, англо-америчка, њемачка, италијанска, француска, руска, шпанска, грчка, чешка, бугарска, кинеска, каталонска)</p> <p>класична филологија</p>
15	<p>Филозофски факултет</p> <p>Студијски програми:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Психологија - Педагогија - Филозофија - Историја - Учитељски студиј - Предшколско васпитање 	<p>Психологија</p> <p>Педагошке науке</p> <p>Филозофија</p> <p>Историја</p>	<p>општа психологија</p> <p>педагошка и школска психологија</p> <p>психологија личности</p> <p>клиничка психологија и психотерапија</p> <p>развојна психологија</p> <p>социјална и организацијска психологија</p> <p>методологија у психологији</p> <p>андрагогија</p> <p>дефектологија</p> <p>дидактика</p> <p>логопедија</p> <p>методика васпитно-образовног рада</p> <p>методика предшколског васпитања</p> <p>методика разредне наставе</p> <p>општа педагогија</p> <p>системска педагогија</p> <p>естетика</p> <p>етика</p> <p>филозофија науке</p> <p>филозофија природе</p> <p>историја филозофије</p> <p>логика</p> <p>онтологија</p> <p>политичка филозофија</p> <p>филозофска антропологија</p> <p>спознајна теорија</p> <p>увод у филозофију</p> <p>национална историја</p> <p>општа историја</p> <p>помоћне историјске науке</p> <p>коришћење шумских ресурса</p> <p>силвекологија</p> <p>ловство</p> <p>шумарска генетика и оснивање шума (сјеменарство, расадничарство и пошумљавање)</p> <p>урбано шумарство</p> <p>економика и организација у шумарству</p> <p>интегрална заштита шумских екосистема</p> <p>гајење шума</p> <p>планирање газдовања шумама</p> <p>безбједносне науке</p> <p>криминалистичка тактика, методика и оператива</p> <p>криминалистичко-форензичке науке</p>
16	<p>Шумарски факултет</p> <p>Студијски програми:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Шумарство 	<p>Шумарство</p>	<p>шумарска генетика и оснивање шума (сјеменарство, расадничарство и пошумљавање)</p> <p>урбано шумарство</p> <p>економика и организација у шумарству</p> <p>интегрална заштита шумских екосистема</p> <p>гајење шума</p> <p>планирање газдовања шумама</p>
17.	<p>Висока школа унутрашњих послова</p>	<p>Безбједност и криминалистика</p>	<p>криминалистичко-форензичке науке</p> <p>криминалистичка тактика, методика и оператива</p> <p>криминалистичко-форензичке науке</p>

			организација и послови полиције
			безбједност и заштита
			специјално физичко образовање

Члан 3.

Студијски програми које реализују факултети и Академија умјетности Универзитета и ВШУП кроз сва три циклуса, морају одговарати научним/умјетничким пољима и ужим научним/умјетничким областима за које су матични поједини факултети, Академија умјетности и ВШУП.

Члан 4.

Факултети и Академија умјетности Универзитета дужни су реализовати постдипломске студије и проводити поступак стицања доктората наука, само из оних научних/умјетничких поља и ужих научних/умјетничких области за која су матични према члану 2. ове Одлуке.

Члан 5.

Ступањем на снагу ове Одлуке, престаје да важи Одлука о матичности факултета/Академије умјетности и студијских програма Универзитета у Бањој Луци и Високе школе унутрашњих послова за научна и умјетничка поља и уже научне и умјетничке области-пречишћени текст, број: 02/04-3.535-114/15 од 26.03.2015. године.

Члан 6.

Ова Одлука ступа на снагу даном доношења и иста ће бити објављена на веб страници Универзитета.

ДОСТАВЉЕНО:

1. Свим факултетима/Академији,
2. Високој школи унутрашњих послова,
3. Проректорима Универзитета,
4. Генералном секретару,
5. а/а.

ПРЕДСЈЕДАВАЈУЋИ СЕНАТА РЕКТОР

Проф. др Станко Станић, с.р.

Број: 02/04-3.220-63/16
Дана, 17.02.2016. године

На основу члана 64. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“ број: 73/10, 104/11, 108/13 и 44/15) и члана 33. Статута Универзитета у Бањој Луци, а након разматрања Приједлога одлуке Наставно-научног вијећа Природно-математичког факултета, број: 19/3.198/16 од 27.01.2016. године и Захтјева Правног факултета, број: 12/1.132/16 од 09.02.2016. године, Сенат Универзитета на 54. сједници одржаној 17.02.2016. године, д о н о с и

О Д Л У К У

о измјени и допуни Одлуке о матичности факултета/Академије умјетности и студијских програма Универзитета у Бањој Луци и Високе школе унутрашњих послова за научна и умјетничка поља и уже научне и умјетничке области, број:02/04-3.3610-110/15 од 26.11.2015.године

Члан 1.

Овом Одлуком врши се измјена и допуна Одлуке о матичности факултета/Академије умјетности и студијских програма Универзитета у Бањој Луци и Високе школе унутрашњих послова за научна и умјетничка поља и уже научне и умјетничке области, и то:

- 1) у члану 2., под редним бројем 9., на Природно-математичком факултету:
 - а) на страни 6., у оквиру научног поља ГЕОНАУКЕ, Геологија, Географија, Просторно планирање и Животна средина, ужа научна области „Географија животне средине“, брише се;
 - б) на страни 5. у оквиру научног поља Биолошке науке, ужа научна област „Физиологија биљака“, брише се.
- 2) у члану 2., под редним бројем 8., на Правном факултету, на страни 5. у оквиру научног поља Право, постојећа ужа научна област „Социологија права“, брише се.
- 3) у члану 2., под редним бројем 13., на Факултету политичких наука, на страни 7. у оквиру научног поља Социологија додаје се ужа научна област „Социологија права“. Остали дио Одлуке да остаје неизмјењен.

Члан 2.

Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

О б р а з л о ж е њ е

Сенат Универзитета, на 54. сједници одржаној 17.02.2016. године, а након разматрања Приједлога одлуке Наставно-научног вијећа Природно-математичког факултета и Захтјева Правног факултета о измјени и допуни Одлуке о матичности факултета/Академије умјетности и студијских програма Универзитета у Бањој Луци и Високе школе унутрашњих послова за научна и умјетничка поља и уже научне и умјетничке области, донио је Одлуку као у диспозитиву.

ДОСТАВЉЕНО:

1. Свим факултетима/Академији умјетности,
2. Проректорима Универзитета,
3. Генералном секретару,
4. ВШУП,
5. а/а

**ПРЕДСЈЕДАВАЈУЋИ СЕНАТА
РЕКТОР**

Проф. др Станко Станић, с.р.

Република Српска
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
Сенат Универзитета

Број: 03/04-3.1879-14/17
Дана, 29.06.2017. године

На основу члана 64. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 79/10, 104/11, 84/10, 108/13, 44/15 и 90/16) и члана 33. Статута Универзитета у Бањој Луци, Сенат Универзитета у Бањој Луци, на својој 12. сједници одржаној дана 29.06.2017. године, доноси

ОДЛУКУ

о измјенама Одлуке о матичности факултета/Академије умјетности и студијских програма Универзитета у Бањој Луци и Високе школе унутрашњих послова за научна и умјетничка поља и уже научне и умјетничке области

I

Овом Одлуком врше се измјене Одлуке о матичности факултета/Академије умјетности и студијских програма Универзитета у Бањој Луци и Високе школе унутрашњих послова за научна и умјетничка поља и уже научне и умјетничке области, број: 02/04-3.3610-110/15 од 26.11.2015. године и број: 02/04-3.220-63/16 од 17.02.2016. године (у даљем тексту: Одлука), и то:

- У наслову Одлуке бришу се ријечи „и Високе школе унутрашњих послова“;
- У члану 1. Одлуке бришу се ријечи „и Високе школе унутрашњих послова“;
- У члану 2. Одлуке бришу се ријечи „и ВШУП“;
- У члану 2. Одлуке у табеларном приказу, под редним бројем 17., ријечи „Висока школа унутрашњих послова“ замјењују се ријечима „Факултет безбједносних наука“;
- У члану 3. Одлуке бришу се ријечи „и ВШУП“, и
- У члану 5. Одлуке бришу се ријечи „и Високе школе унутрашњих послова“.

Остали дио Одлуке остаје неизмјењен.

II

Ова Одлука ступа на снагу даном доношења и објавиће се на веб страници Универзитета у Бањој Луци.

Образложење

Сенат Универзитета у Бањој Луци је на својој 8. сједници од 23.02.2017. године усвојио Измјене и допуне Статута Универзитета у Бањој Луци, којим се оснива нова организациона јединица – Факултет безбједносних наука, док Висока школа унутрашњих послова престаје са радом и трансформише се у Факултет безбједносних наука, а у складу са Одлуком Владе Републике Српске број: 04/01-012-2-2793/15.

Имајући у виду да је Висока школа унутрашњих послова промијенила свој статус и престала са радом, Сенат Универзитета у Бањој Луци је оцијенио да је потребно приступити

измјенама *Одлуке о матичности факултета/Академије умјетности и студијских програма Универзитета у Бањој Луци и Високе школе унутрашњих послова за научна и умјетничка поља и уже научне и умјетничке области* с циљем усклађивања исте са Измјенама и допунама Статута Универзитета од 23.02.2017. године.

Достављено:

1. Свим факултетима/Академији/Институту,
1. Проректорима Универзитета,
2. Генералном секретару,
3. а/а.

ПРЕДСЈЕДАВАЈУЋИ СЕНАТА
РЕКТОР
Проф. др Милан Матаруга, с.р.

Република Српска
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
Сенат Универзитета

Број: 02/04-3.1879-15/17
Дана, 29.06.2017. године

На основу члана 64. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“ број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15 и 90/16) и члана 33. Статута Универзитета у Бањој Луци, а након разматрања Приједлога одлуке Наставно-научног вијећа Медицинског факултета, број: 18/3.413/17 од 23.05.2017. године, Сенат Универзитета, на 12. сједници одржаној 29.06.2016. године, д о н о с и

О Д Л У К У

о измјенама и допунама Одлуке о матичности факултета/Академије умјетности и студијских програма Универзитета у Бањој Луци за научна и умјетничка поља и уже научне и умјетничке области, број: 02/04-3.3610-110/15 од 26.11.2015. године, број 02/04-3.220-63/16 од 17.02.2016. године и број 03/04-3.1879-14/17 од 29.06.2017. године

Члан 1.

Овом Одлуком врше се измјене и допуне Одлуке о матичности факултета/Академије умјетности и студијских програма Универзитета у Бањој Луци за научна и умјетничка поља и уже научне и умјетничке области, број 02/04-3.3610-110/15 од 26.11.2015. године, број 02/04-3.220-63/16 од 17.02.2016. године и број 03/04-3.1879-14/17 од 29.06.2017. године (у даљем тексту Одлука), како слиједи:

- На страници 3/8 Одлуке под редним бројем 6 Медицински факултет, Студијски програми Медицина, Фармација, Стоматологија и Здравствена њега, Научно/умјетничко поље Базне медицинске науке, у колони Ужа научна/умјетничка област брише се Сестринство I.
- На страници 4/8 Одлуке под редним бројем 6 Медицински факултет, Студијски програми Медицина, Фармација, Стоматологија и Здравствена њега, Научно/умјетничко поље Фармација, у колони Ужа научна/умјетничка област додаје се Аналитика лијекова.
- На страници 4/8 Одлуке под редним бројем 6 Медицински факултет, Студијски програми Медицина, Фармација, Стоматологија и Здравствена њега, Научно/умјетничко поље клиничке медицинске науке, у колони Ужа научна/умјетничка област брише се Сестринство II.
- На страници 4/8 Одлуке под редним бројем 6 Медицински факултет, Студијски програми Медицина, Фармација, Стоматологија и Здравствена њега, Научно/умјетничко поље испод Превентивне медицинске науке, додаје се ново научно/умјетничко поље Здравствене науке, а у колони Ужа научна/умјетничка област додаје се:

1. Сестринство
2. Радиолошке технологије

Остали дио Одлуке да остаје неизмјењен.

Члан 2.

Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Сенат Универзитета, на 12. сједници одржаној 29.06.2017. године, а након разматрања Приједлога одлуке Наставно-научног вијећа Медицинског факултета о измјени и допуни Одлуке о матичности факултета/Академије умјетности и студијских програма Универзитета у Бањој Луци за научна и умјетничка поља и уже научне и умјетничке области, донио је Одлуку као у диспозитиву.

Достављено:

1. Свим факултетима/Академији умјетности,
2. Проректорима Универзитета,
3. Генералном секретару,
4. а/а

ПРЕДСЈЕДАВАЈУЋИ СЕНАТА
РЕКТОР
Проф. др Милан Матаруга, с.р.

Република Српска
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
Сенат Универзитета

Број: 02/04-3.183-8/18
Дана, 25.01.2018. године

На основу члана 64. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“ број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15 и 90/16) и члана 33. Статута Универзитета у Бањој Луци, а након разматрања Приједлога одлуке Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета, број: 14/3.47/18 од 17.01.2018. године, Сенат Универзитета, на 19. сједници одржаној 25.01.2018. године, д о н о с и

О Д Л У К У

о измјенама и допунама Одлуке о матичности факултета/Академије умјетности и студијских програма Универзитета у Бањој Луци за научна и умјетничка поља и уже научне и умјетничке области, број: 02/04-3.3610-110/15 од 26.11.2015. године, број 02/04-3.220-63/16 од 17.02.2016. године, број 03/04-3.1879-14/17 од 29.06.2017. године и број 03/04-3.1879-14/17 од 29.06.2017. године

Члан 1.

Овом Одлуком врше се измјене и допуне Одлуке о матичности факултета/Академије умјетности и студијских програма Универзитета у Бањој Луци за научна и умјетничка поља и уже научне и умјетничке области, број 02/04-3.3610-110/15 од 26.11.2015. године, број 02/04-3.220-63/16 од 17.02.2016. године, број 03/04-3.1879-14/17 од 29.06.2017. године и број 03/04-3.1879-14/17 од 29.06.2017. године, (у даљем тексту Одлука), како слиједи:

- На страници 3/10 Одлуке под редним бројем 2. Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет, Студијски програм Архитектура, за умјетничко и научно поље Архитектура и урбанизам, у колони ужа научна/умјетничка област брише се Архитектура унутрашњих простора и дизајн.
- На страници 3/10 Одлуке под редним бројем 2. Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет, Студијски програм Архитектура, за умјетничко и научно поље Архитектура и урбанизам, у колони ужа научна/умјетничка област брише се Дизајн сценског простора.
- На страници 3/10 Одлуке под редним бројем 2. Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет, Студијски програм Архитектура, за умјетничко и научно поље Архитектура и урбанизам, у колони ужа научна/умјетничка област брише се Урбанистичко и регулационо планирање и зонирање простора.
- На страници 3/10 Одлуке под редним бројем 2. Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет, Студијски програм Архитектура, за умјетничко и научно поље Архитектура и урбанизам, у колони ужа научна/умјетничка област брише се Урбани дизајн и урбанистичко пројектовање.
- На страници 3/10 Одлуке под редним бројем 2. Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет, Студијски програм Архитектура, за умјетничко и научно поље Архитектура и урбанизам, у колони ужа научна/умјетничка област брише се Планирање предјела и пејзажни дизајн.

- На страници 3/10 Одлуке под редним бројем 2. Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет, Студијски програм Архитектура, за умјетничко и научно поље Архитектура и урбанизам, у колони ужа научна/умјетничка област брише се Урбана обнова.
- На страници 3/10 Одлуке под редним бројем 2. Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет, Студијски програм Архитектура, за умјетничко и научно поље Архитектура и урбанизам, у колони ужа научна/умјетничка област брише се Просторно и графичко представљање (архитектонска графика, визуелизација, моделовање, cad, макетарство).
- На страници 3/10 Одлуке под редним бројем 2. Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет, Студијски програм Архитектура, за научно поље Архитектура и урбанизам, у колони ужа научна област брише се Историја и теорија урбаног развоја.
- На страници 3/10 Одлуке под редним бројем 2. Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет, Студијски програм Архитектура, за научно поље Архитектура и урбанизам, у колони ужа научна област брише се Историја и теорија архитектуре.
- На страници 3/10 Одлуке под редним бројем 2. Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет, Студијски програм Архитектура, за научно поље Архитектура и урбанизам, у колони ужа научна област додаје се Историја и теорија архитектуре и урбаног развоја.
- На страници 3/10 Одлуке под редним бројем 2. Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет, Студијски програм Архитектура, за научно поље Архитектура и урбанизам, у колони ужа научна област у тексту Архитектонске технологије (архитектонске конструкције, материјали у архитектури, инсталације у зградама, физика зграде, технологија грађења и архитектонски конструктивни системи) брише се текст у загради и гласи Архитектонске технологије.
- На страници 3/10 Одлуке под редним бројем 2. Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет, Студијски програм Архитектура, за научно поље Архитектура и урбанизам, у колони ужа научна област брише се Менаџмент у архитектури и урбанизму.
- На страници 3/10 Одлуке под редним бројем 2. Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет, Студијски програм Архитектура, за научно поље Архитектура и урбанизам, у колони ужа научна област брише се Геометрија облика (нацртна геометрија, перспектива, параметричка архитектура).
- На страници 3/10 Одлуке под редним бројем 2. Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет, Студијски програм Архитектура, за научно поље Архитектура и урбанизам, у колони ужа научна област додаје се Геометрија и визуелизација простора.
- На страници 3/10 Одлуке под редним бројем 2. Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет, Студијски програм Грађевинарство, за научно поље Грађевинарство, у колони ужа научна област брише се Грађевинске конструкције и Грађевински материјали и технодогија бетона.
- На страници 3/10 Одлуке под редним бројем 2. Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет, Студијски програм Грађевинарство, за научно поље

Грађевинарство, у колони ужа научна област додаје се област под називом Грађевински материјали и конструкције.

Остали дио Одлуке остаје неизмјењен.

Члан 2.

Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Сенат Универзитета, на 19. сједници одржаној 25.01.2018. године, а након разматрања Приједлога одлуке Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета о измјени и допуни Одлуке о матичности факултета/Академије умјетности и студијских програма Универзитета у Бањој Луци за научна и умјетничка поља и уже научне и умјетничке области, донио је Одлуку као у диспозитиву.

Достављено:

1. Свим факултетима/Академији умјетности,
2. Проректорима Универзитета,
3. Генералном секретару,
4. а/а

ПРЕДСЈЕДАВАЈУЋИ СЕНАТА
В. Д. РЕКТОРА

Проф. др Радослав Гајанин





УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ

UNIVERSITY OF BANJA LUKA

РЕКТОР - RECTOR

Број: 01/04-2.14-24-66/4

Датум: 16.10.2017. године

На основу члана 97. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“: број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15 и 90/16), члана 33. став 1. и 35. Закона о раду („Службени гласник Републике Српске“, број: 1/16), члана 40. Статута Универзитета у Бањој Луци, члана 79. Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци (број: 03/04-3.3008-5/16 од 18.10.2016. године и број: 03/04-3.2741-2/17 од 03.10.2017. године) и члана 12. став 2. Правилника о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, број: 03/04-3.2019-2/17 од 13.07.2017. године, закључује се

УГОВОР О РАДУ НА НЕОДРЕЂЕНО ВРИЈЕМЕ

Члан 1.

Послодавац, Универзитет у Бањој Луци, са сједиштем у Универзитетском граду – Булевар војводе Петра Бојовића 1А Бања Лука, кога заступа ректор проф. др Милан Матаруга, прима на рад радника **др Мату Уљаревића**, у звању ванредног професора, са мјестом пребивалишта у Бањој Луци, ЈМБГ: 1801961151038.

Члан 2.

Радник се прима на рад на неодређено вријеме од 16.10.2017. године, а у складу са Одлуком Сената Универзитета у Бањој Луци о избору у звање ванредног професора, број: 02/04-3.995-14/14 од 27.03.2014. која важи до 27.03.2020. године.

Уколико радник из члана 1. овог Уговора, након истека изборног периода из претходног става, не буде изабран у исто или више академско звање, покренуће се поступак за раскид Уговора о раду на неодређено вријеме, а у складу са чланом 79. став (4) Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци.

Члан 3.

Радник се распоређује на радно мјесто наставника у звању ванредног професора, у ОЈ Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањој Луци утврђено Правилником о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, под бројем П-4.

Члан 4.

Радник ће радити са пуним радним временом од 8 часова дневно, односно 40 часова седмично. Распоред радног времена утврђује се једнократно у петодневној радној седмици.

Члан 5.

За обављање послова из члана 3. овог Уговора, када радник ради у редовном радном времену, одређена је основна бруто плата радника на сљедећи начин:

1. Законом о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број: 31/14 и 116/16) одређен је коефицијент сложености послова и радних задатака 18.
2. Коефицијент из тачке 1. множи се са најнижом цијеном рада утврђеном Одлуком о утврђивању цијене рада („Службени гласник Републике Српске“, број: 32/14) у износу од 100,00 КМ, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.800,00 КМ.
3. Износ плате утврђен тачком 2. увећан је по основу укупног стажа осигурања радника у трајању од 31 годину, по стопи од 0,3 % до навршених 25 година стажа (односно 0,5 % након навршених 25 година стажа за сваку наредну годину) за сваку годину стажа осигурања, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.989,00 КМ.

У складу са Законом о порезу на доходак („Службени гласник Републике Српске“, број: 60/15) и Законом о доприносима („Службени гласник Републике Српске“, број: 116/12 и 103/15) одређена је висина основне бруто плате радника у износу од 3.265,34 КМ.

Посебним рјешењем послодавца вршиће се усклађивање основне бруто плате радника у случају промјене коефицијента сложености послова и радних задатака и најниже цијене рада.

Члан 6.

Увећање плате по основу прековременог рада, рада ноћу, рада на дане празника, као и накнаде плате по свим основама и право на одморе, одсуства, заштиту на раду, заштиту права из радног односа и сва друга права и обавезе по основу рада која нису посебно уређена овим Уговором, радник остварује у складу са одговарајућим одредбама Закона о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске, Закона о раду, Посебног колективног уговора за запослене у области образовања и културе Републике Српске и Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци, с којима је радник упознат приликом закључивања овог Уговора.

Члан 7.

Право на здравствено осигурање и право на пензијско и инвалидско осигурање радник остварује од дана ступања на рад до дана престанка радног односа, у складу са законом и општим актима Фонда здравственог осигурања Републике Српске и Фонда за пензијско и инвалидско осигурање Републике Српске.

Послодавац ће за радника, у складу са прописима из претходног става, поднијети пријаву на здравствено и на пензијско и инвалидско осигурање Пореској управи Републике Српске.

Члан 8.

Овај Уговор престаје из разлога прописаних законом и другим актима Универзитета.

Члан 9.

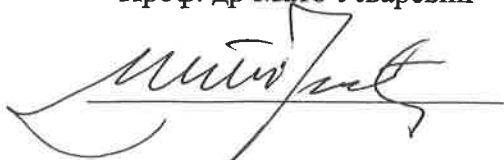
Потписивањем овог уговора престаје да важи Уговор о раду број: 01/04-2/14-3761-49/15 од 31.12.2014. године.

Члан 10.

Овај Уговор закључен је у 4 (четири) истоветна примјерка од којих радник задржава 1 (један) примјерак, а послодавац 3 (три) примјерка.

РАДНИК

Проф. др Мато Уљаревић



ЗА ПОСЛОДАВЦА

РЕКТОР

Проф. др Милан Матаруга





УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ

UNIVERSITY OF BANJA LUKA
РЕКТОР - RECTOR

Број: 01/04-2. *19-29-35/17*
Датум: 16.10.2017. године

На основу члана 97. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“: број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15 и 90/16), члана 33. став 1. и 35. Закона о раду (“Службени гласник Републике Српске”, број: 1/16), члана 40. Статута Универзитета у Бањој Луци, члана 79. Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци (број: 03/04-3.3008-5/16 од 18.10.2016. године и број: 03/04-3.2741-2/17 од 03.10.2017. године) и члана 12. став 2. Правилника о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, број: 03/04-3.2019-2/17 од 13.07.2017. године, закључује се

УГОВОР О РАДУ НА НЕОДРЕЂЕНО ВРИЈЕМЕ

Члан 1.

Послодавац, Универзитет у Бањој Луци, са сједиштем у Универзитетском граду – Булевар војводе Петра Бојовића 1А Бања Лука, кога заступа ректор проф. др Милан Матаруга, прима на рад радника **др Александра Борковића** у звању доцента са мјестом пребивалишта у Бањој Луци, ЈМБГ: 1201982101467.

Члан 2.

Радник се прима на рад на неодређено вријеме од 16.10.2017. године, а у складу са Одлуком Сената Универзитета у Бањој Луци о избору у звање доцента, број: 02/04-3.4730-18/14 од 25.12.2014. године, која важи до 25.12.2019. године.

Уколико радник из члана 1. овог Уговора, након истека изборног периода из претходног става, не буде изабран у исто или више академско звање, покренуће се поступак за раскид Уговора о раду на неодређено вријеме, а у складу са чланом 79. став (4) Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци.

Члан 3.

Радник се распоређује на радно мјесто наставника у звању доцента у ОЈ Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањој Луци утврђено Правилником о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, под бројем II-4

Члан 4.

Радник ће радити са пуним радним временом од 8 часова дневно, односно 40 часова седмично. Распоред радног времена утврђује се једнократно у петодневној радној седмици.

Члан 5.

За обављање послова из члана 3. овог Уговора, када радник ради у редовном радном времену, одређена је основна бруто плата радника на следећи начин:

1. Законом о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број: 31/14 и 116/16) одређен је коефицијент сложености послова и радних задатака 16.
2. Коефицијент из тачке 1. множи се са најнижом цијеном рада утврђеном Одлуком о утврђивању цијене рада („Службени гласник Републике Српске“, број: 32/14) у износу од 100,00 КМ, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.600,00 КМ.
3. Износ плате утврђен тачком 2. увећан је по основу укупног стажа осигурања радника у трајању од 10 година, по стопи од 0,3 % до навршених 25 година стажа (односно 0,5 % након навршених 25 година стажа за сваку наредну годину) за сваку годину стажа осигурања, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 2.060,00 КМ.

У складу са Законом о порезу на доходак („Службени гласник Републике Српске“, број: 60/15) и Законом о доприносима („Службени гласник Републике Српске“, број: 116/12 и 103/15) одређена је висина основне бруто плате радника у износу од 3.383,09 КМ.

Посебним рјешењем послодавца вршиће се усклађивање основне бруто плате радника у случају промјене коефицијента сложености послова и радних задатака и најниже цијене рада.

Члан 6.

Увећање плате по основу прековременог рада, рада ноћу, рада на дане празника, као и накнаде плате по свим основама и право на одморе, одсуства, заштиту на раду, заштиту права из радног односа и сва друга права и обавезе по основу рада која нису посебно уређена овим Уговором, радник остварује у складу са одговарајућим одредбама Закона о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске, Закона о раду, Посебног колективног уговора за запослене у области образовања и културе Републике Српске и Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци, с којима је радник упознат приликом закључивања овог Уговора.

Члан 7.

Право на здравствено осигурање и право на пензијско и инвалидско осигурање радник остварује од дана ступања на рад до дана престанка радног односа, у складу са законом и општим актима Фонда здравственог осигурања Републике Српске и Фонда за пензијско и инвалидско осигурање Републике Српске.

Послодавац ће за радника, у складу са прописима из претходног става, поднијети пријаву на здравствено и на пензијско и инвалидско осигурање Пореској управи Републике Српске.

Члан 8.

Овај Уговор престаје из разлога прописаних законом и другим актима Универзитета.

Члан 9.

Потписивањем овог уговора престаје да важи Уговор о раду број: 01/04-2/14-3761-67/15 од 10.02.2015. године.

Члан 10.

Овај Уговор закључен је у 4 (четири) истоветна примјерка од којих радник задржава 1 (један) примјерак, а послодавац 3 (три) примјерка.

РАДНИК

Доц. др Александар Борковић



**ЗА ПОСЛОДАВЦА
РЕКТОР**

Проф. др Милан Матаруга





УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ

UNIVERSITY OF BANJA LUKA

РЕКТОР - RECTOR

Број: 01/04-2. 19-29-95/14

Датум: 16.10.2017. године

На основу члана 97. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“: број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15 и 90/16), члана 33. став 1. и 35. Закона о раду („Службени гласник Републике Српске“, број: 1/16), члана 40. Статута Универзитета у Бањој Луци, члана 79. Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци (број: 03/04-3.3008-5/16 од 18.10.2016. године и број: 03/04-3.2741-2/17 од 03.10.2017. године) и члана 12. став 2. Правилника о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, број: 03/04-3.2019-2/17 од 13.07.2017. године, закључује се

УГОВОР О РАДУ НА НЕОДРЕЂЕНО ВРИЈЕМЕ

Члан 1.

Послодавац, Универзитет у Бањој Луци, са сједиштем у Универзитетском граду – Булевар војводе Петра Бојовића 1А Бања Лука, кога заступа ректор проф. др Милан Матаруга, прима на рад радника др Сашу Чворо, у звању доцента, са мјестом пребивалишта у бањој Луци, ЈМБГ: 2903972150034.

Члан 2.

Радник се прима на рад на неодређено вријеме од 16.10.2017. године, а у складу са Одлуком Сената Универзитета у Бањој Луци о избору у звање доцента, број: 02/04-3.220-40/16 од 17.02.2016. године. која важи до 17.02.2021. године.

Уколико радник из члана 1. овог Уговора, након истека изборног периода из претходног става, не буде изабран у исто или више академско звање, покренуће се поступак за раскид Уговора о раду на неодређено вријеме, а у складу са чланом 79. став (4) Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци.

Члан 3.

Радник се распоређује на радно мјесто наставника у звању доцента, у ОЈ Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањој Луци утврђено Правилником о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, под бројем II-4.

Члан 4.

Радник ће радити са пуним радним временом од 8 часова дневно, односно 40 часова седмично. Распоред радног времена утврђује се једнократно у петодневној радној седмици.

Члан 5.

За обављање послова из члана 3. овог Уговора, када радник ради у редовном радном времену, одређена је основна бруто плата радника на сљедећи начин:

1. Законом о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број: 31/14 и 116/16) одређен је коефицијент сложености послова и радних задатака 16.
2. Коефицијент из тачке 1. множи се са најнижом цијеном рада утврђеном Одлуком о утврђивању цијене рада („Службени гласник Републике Српске“, број: 32/14) у износу од 100,00 КМ, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.600,00 КМ.
3. Износ плате утврђен тачком 2. увећан је по основу укупног стажа осигурања радника у трајању од 18 година, по стопи од 0,3 % до навршених 25 година стажа (односно 0,5 % након навршених 25 година стажа за сваку наредну годину) за сваку годину стажа осигурања, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.681,60 КМ.

У складу са Законом о порезу на доходак („Службени гласник Републике Српске“, број: 60/15) и Законом о доприносима („Службени гласник Републике Српске“, број: 116/12 и 103/15) одређена је висина основне бруто плате радника у износу од 2.755,56 КМ.

Посебним рјешењем послодавца вршиће се усклађивање основне бруто плате радника у случају промјене коефицијента сложености послова и радних задатака и најниже цијене рада.

Члан 6.

Увећање плате по основу прековременог рада, рада ноћу, рада на дане празника, као и накнаде плате по свим основама и право на одморе, одсуства, заштиту на раду, заштиту права из радног односа и сва друга права и обавезе по основу рада која нису посебно уређена овим Уговором, радник остварује у складу са одговарајућим одредбама Закона о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске, Закона о раду, Посебног колективног уговора за запослене у области образовања и културе Републике Српске и Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци, с којима је радник упознат приликом закључивања овог Уговора.

Члан 7.

Право на здравствено осигурање и право на пензијско и инвалидско осигурање радник остварује од дана ступања на рад до дана престанка радног односа, у складу са законом и општим актима Фонда здравственог осигурања Републике Српске и Фонда за пензијско и инвалидско осигурање Републике Српске.

Послодавац ће за радника, у складу са прописима из претходног става, поднијети пријаву на здравствено и на пензијско и инвалидско осигурање Пореској управи Републике Српске.

Члан 8.

Овај Уговор престаје из разлога прописаних законом и другим актима Универзитета.


Члан 9.

Потписивањем овог уговора престаје да важи Уговор о раду број: 01/04-2/14-3761-66/15 од 10.02.2015. године.

Члан 10.

Овај Уговор закључен је у 4 (четири) истоветна примјерка од којих радник задржава 1 (један) примјерак, а послодавац 3 (три) примјерка.

РАДНИК
Доц. др Саша Чворо



ЗА ПОСЛОДАВЦА
РЕКТОР
Проф. др Милан Матаруга





УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ

UNIVERSITY OF BANJA LUKA
РЕКТОР - RECTOR

Број: 01/04-2. *14-28-57/14*
Датум: 16.10.2017. године

На основу члана 97. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“: број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15 и 90/16), члана 33. став 1. и 35. Закона о раду („Службени гласник Републике Српске“, број: 1/16), члана 40. Статута Универзитета у Бањој Луци, члана 79. Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци (број: 03/04-3.3008-5/16 од 18.10.2016. године и број: 03/04-3.2741-2/17 од 03.10.2017. године) и члана 12. став 2. Правилника о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, број: 03/04-3.2019-2/17 од 13.07.2017. године, закључује се

УГОВОР О РАДУ НА НЕОДРЕЂЕНО ВРИЈЕМЕ

Члан 1.

Послодавац, Универзитет у Бањој Луци, са сједиштем у Универзитетском граду – Булевар војводе Петра Бојовића 1А Бања Лука, кога заступа ректор проф. др Милан Матаруга, прима на рад радника **др Гордану Броћета**, у звању доцента, са мјестом пребивалишта у Бањој Луци, ЈМБГ: 3003979195036

Члан 2.

Радник се прима на рад на неодређено вријеме од 16.10.2017. године, а у складу са Одлуком Сената Универзитета у Бањој Луци о избору у звање доцента, број: 02/04-3.138-18/17 од 26.01.2017. године, која важи до 26.01.2022. године.

Уколико радник из члана 1. овог Уговора, након истека изборног периода из претходног става, не буде изабран у исто или више академско звање, покренуће се поступак за раскид Уговора о раду на неодређено вријеме, а у складу са чланом 79. став (4) Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци.

Члан 3.

Радник се распоређује на радно мјесто наставника у звању доцента, у ОЈ Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањој Луци Универзитета у Бањој Луци утврђено Правилником о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, под бројем П-4.

Члан 4.

Радник ће радити са пуним радним временом од 8 часова дневно, односно 40 часова седмично. Распоред радног времена утврђује се једнократно у петодневној радној седмици.

Члан 5.

За обављање послова из члана 3. овог Уговора, када радник ради у редовном радном времену, одређена је основна бруто плата радника на следећи начин:

1. Законом о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број: 31/14 и 116/16) одређен је коефицијент сложености послова и радних задатака 16.
2. Коефицијент из тачке 1. множи се са најнижом цијеном рада утврђеном Одлуком о утврђивању цијене рада („Службени гласник Републике Српске“, број: 32/14) у износу од 100,00 КМ, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.600,00 КМ.
3. Износ плате утврђен тачком 2. увећан је по основу укупног стажа осигурања радника у трајању од 12 година, по стопи од 0,3 % до навршених 25 година стажа (односно 0,5 % након навршених 25 година стажа за сваку наредну годину) за сваку годину стажа осигурања, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.657,60 КМ.

У складу са Законом о порезу на доходак („Службени гласник Републике Српске“, број: 60/15) и Законом о доприносима („Службени гласник Републике Српске“, број: 116/12 и 103/15) одређена је висина основне бруто плате радника у износу од 2.715,76 КМ.

Посебним рјешењем послодавца вршиће се усклађивање основне бруто плате радника у случају промјене коефицијента сложености послова и радних задатака и најниже цијене рада.

Члан 6.

Увећање плате по основу прековременог рада, рада ноћу, рада на дане празника, као и накнаде плате по свим основама и право на одморе, одсуства, заштиту на раду, заштиту права из радног односа и сва друга права и обавезе по основу рада која нису посебно уређена овим Уговором, радник остварује у складу са одговарајућим одредбама Закона о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске, Закона о раду, Посебног колективног уговора за запослене у области образовања и културе Републике Српске и Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци, с којима је радник упознат приликом закључивања овог Уговора.

Члан 7.

Право на здравствено осигурање и право на пензијско и инвалидско осигурање радник остварује од дана ступања на рад до дана престанка радног односа, у складу са законом и општим актима Фонда здравственог осигурања Републике Српске и Фонда за пензијско и инвалидско осигурање Републике Српске.

Послодавац ће за радника, у складу са прописима из претходног става, поднијети пријаву на здравствено и на пензијско и инвалидско осигурање Пореској управи Републике Српске.

Члан 8.

Овај Уговор престаје из разлога прописаних законом и другим актима Универзитета.

Члан 9.

Потписивањем овог уговора престаје да важи Уговор о раду број: 01/04-2/14-23-107/17 од 15.03.2017. године.

Члан 10.

Овај Уговор закључен је у 4 (четири) истоветна примјерка од којих радник задржава 1 (један) примјерак, а послодавац 3 (три) примјерка.

РАДНИК

Доц др Гордана Броћета

Гордана Броћета

ПРЕЧУЗЕЛА: *Гордана Броћета*

ЗА ПОСЛОДАВЦА

РЕКТОР

Проф. др Милан Матаруга

Милан Матаруга





УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
UNIVERSITY OF BANJA LUKA
РЕКТОР - RECTOR

Број: 01/04-2. *19-29-25/14*
Датум: 16.10.2017. године

На основу члана 97. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“: број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15 и 90/16), члана 33. став 1. и 35. Закона о раду („Службени гласник Републике Српске“, број: 1/16), члана 40. Статута Универзитета у Бањој Луци, члана 79. Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци (број: 03/04-3.3008-5/16 од 18.10.2016. године и број: 03/04-3.2741-2/17 од 03.10.2017. године) и члана 12. став 2. Правилника о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, број: 03/04-3.2019-2/17 од 13.07.2017. године, закључује се

УГОВОР О РАДУ
НА НЕОДРЕЂЕНО ВРИЈЕМЕ

Члан 1.

Послодавац, Универзитет у Бањој Луци, са сједиштем у Универзитетском граду – Булевар војводе Петра Бојовића 1А Бања Лука, кога заступа ректор проф. др Милан Матаруга, прима на рад радника **др Бојану Грујић**, у звању доцента, са мјестом пребивалишта у Бањој Луци, ЈМБГ: 1305980178403.

Члан 2.

Радник се прима на рад на неодређено вријеме од 16.10.2017. године, а у складу са Одлуком Сената Универзитета у Бањој Луци о избору у звање доцента, број: 02/04-3.1466-21/17 од 25.05.2017. године, која важи до 25.05.2022. године.

Уколико радник из члана 1. овог Уговора, након истека изборног периода из претходног става, не буде изабран у исто или више академско звање, покренуће се поступак за раскид Уговора о раду на неодређено вријеме, а у складу са чланом 79. став (4) Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци.

Члан 3.

Радник се распоређује на радно мјесто наставника у звању доцента, у ОЈ Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањој Луци утврђено Правилником о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, под бројем П-4.

Члан 4.

Радник ће радити са пуним радним временом од 8 часова дневно, односно 40 часова седмично. Распоред радног времена утврђује се једнократно у петодневној радној седмици.

Члан 5.

За обављање послова из члана 3. овог Уговора, када радник ради у редовном радном времену, одређена је основна бруто плата радника на следећи начин:

1. Законом о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број: 31/14 и 116/16) одређен је коефицијент сложености послова и радних задатака 16.
2. Коефицијент из тачке 1. множи се са најнижом цијеном рада утврђеном Одлуком о утврђивању цијене рада („Службени гласник Републике Српске“, број: 32/14) у износу од 100,00 КМ, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.600,00 КМ.
3. Износ плате утврђен тачком 2. увећан је по основу укупног стажа осигурања радника у трајању од 11 година, по стопи од 0,3 % до навршених 25 година стажа (односно 0,5 % након навршених 25 година стажа за сваку наредну годину) за сваку годину стажа осигурања, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.652,80 КМ.

У складу са Законом о порезу на доходак („Службени гласник Републике Српске“, број: 60/15) и Законом о доприносима („Службени гласник Републике Српске“, број: 116/12 и 103/15) одређена је висина основне бруто плате радника у износу од 2.707,79 КМ.

Посебним рјешењем послодавца вршиће се усклађивање основне бруто плате радника у случају промјене коефицијента сложености послова и радних задатака и најниже цијене рада.

Члан 6.

Увећање плате по основу прековременог рада, рада ноћу, рада на дане празника, као и накнаде плате по свим основама и право на одморе, одсуства, заштиту на раду, заштиту права из радног односа и сва друга права и обавезе по основу рада која нису посебно уређена овим Уговором, радник остварује у складу са одговарајућим одредбама Закона о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске, Закона о раду, Посебног колективног уговора за запослене у области образовања и културе Републике Српске и Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци, с којима је радник упознат приликом закључивања овог Уговора.

Члан 7.

Право на здравствено осигурање и право на пензијско и инвалидско осигурање радник остварује од дана ступања на рад до дана престанка радног односа, у складу са законом и општим актима Фонда здравственог осигурања Републике Српске и Фонда за пензијско и инвалидско осигурање Републике Српске.

Послодавац ће за радника, у складу са прописима из претходног става, поднијети пријаву на здравствено и на пензијско и инвалидско осигурање Пореској управи Републике Српске.

Члан 8.

Овај Уговор престаје из разлога прописаних законом и другим актима Универзитета.

Члан 9.

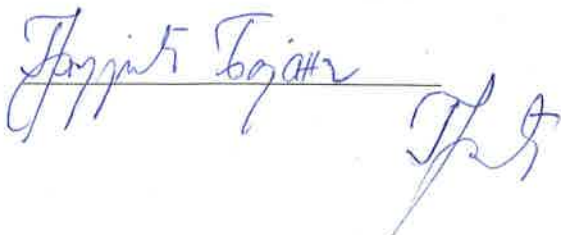
Потписивањем овог уговора престаје да важи Уговор о раду број: 01/04-2/14-3761-25/15 од 31.12.2014. године.

Члан 10.

Овај Уговор закључен је у 4 (четири) истоветна примјерка од којих радник задржава 1 (један) примјерак, а послодавац 3 (три) примјерка.

РАДНИК

Доц. др Бојана Грујић



**ЗА ПОСЛОДАВЦА,
РЕКТОР**

Проф. др Милан Матаруга





УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ

UNIVERSITY OF BANJA LUKA
РЕКТОР - RECTOR

Број: 01/04-2.14-24-61/14

Датум: 16.10.2017. године

На основу члана 97. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“: број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15 и 90/16), члана 33. став 1. и 35. Закона о раду („Службени гласник Републике Српске“, број: 1/16), члана 40. Статута Универзитета у Бањој Луци, члана 79. Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци (број: 03/04-3.3008-5/16 од 18.10.2016. године и број: 03/04-3.2741-2/17 од 03.10.2017. године) и члана 12. став 2. Правилника о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, број: 03/04-3.2019-2/17 од 13.07.2017. године, закључује се

УГОВОР О РАДУ НА НЕОДРЕЂЕНО ВРИЈЕМЕ

Члан 1.

Послодавац, Универзитет у Бањој Луци, са сједиштем у Универзитетском граду – Булевар војводе Петра Бојовића 1А Бања Лука, кога заступа ректор проф. др Милан Матаруга, прима на рад радника **мр Радомира Цвијића**, у звању вишег асистента са мјестом пребивалишта у Бањој Луци, ЈМБГ: 2006959191773.

Члан 2.

Радник се прима на рад на неодређено вријеме од 16.10.2017. године, а у складу са Одлуком Сената Универзитета у Бањој Луци о избору у звање вишег асистента број: 02/04-3.611-69/16 од 07.04.2016.године. која важи до 07.04.2021.године.

Уколико радник из члана 1. овог Уговора, након истека изборног периода из претходног става, не буде изабран у више академско звање, покренуће се поступак за раскид Уговора о раду на неодређено вријеме, а у складу са чланом 79. став (4) Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци.

Члан 3.

Радник се распоређује на радно мјесто сарадника у звању асистента у ОЈ Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањој Луци утврђено Правилником о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, под бројем П-5.

Члан 4.

Радник ће радити са пуним радним временом од 8 часова дневно, односно 40 часова седмично.Распоред радног времена утврђује се једнократно у петодневној радној седмици.

Члан 5.

За обављање послова из члана 3. овог Уговора, када радник ради у редовном радном времену, одређена је основна бруто плата радника на сљедећи начин:

1. Законом о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број: 31/14 и 116/16) одређен је коефицијент сложености послова и радних задатака 13.
2. Коефицијент из тачке 1. множи се са најнижом цијеном рада утврђеном Одлуком о утврђивању цијене рада („Службени гласник Републике Српске“, број: 32/14) у износу од 100,00 КМ, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.300,00 КМ.
3. Износ плате утврђен тачком 2. увећан је по основу укупног стажа осигурања радника у трајању од 20 година, по стопи од 0,3 % до навршених 25 година стажа (односно 0,5 % након навршених 25 година стажа за сваку наредну годину) за сваку годину стажа осигурања, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.378,00 КМ.

У складу са Законом о порезу на доходак („Службени гласник Републике Српске“, број: 60/15) и Законом о доприносима („Службени гласник Републике Српске“, број: 116/12 и 103/15) одређена је висина основне бруто плате радника у износу од 2.252,07 КМ.

Посебним рјешењем послодавца вршиће се усклађивање основне бруто плате радника у случају промјене коефицијента сложености послова и радних задатака и најниже цијене рада.

Члан 6.

Увећање плате по основу прековременог рада, рада ноћу, рада на дане празника, као и накнаде плате по свим основама и право на одморе, одсуства, заштиту на раду, заштиту права из радног односа и сва друга права и обавезе по основу рада која нису посебно уређена овим Уговором, радник остварује у складу са одговарајућим одредбама Закона о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске, Закона о раду, Посебног колективног уговора за запослене у области образовања и културе Републике Српске и Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци, с којима је радник упознат приликом закључивања овог Уговора.

Члан 7.

Право на здравствено осигурање и право на пензијско и инвалидско осигурање радник остварује од дана ступања на рад до дана престанка радног односа, у складу са законом и општим актима Фонда здравственог осигурања Републике Српске и Фонда за пензијско и инвалидско осигурање Републике Српске.

Послодавац ће за радника, у складу са прописима из претходног става, поднијети пријаву на здравствено и на пензијско и инвалидско осигурање Пореској управи Републике Српске.

Члан 8.

Овај Уговор престаје из разлога прописаних законом и другим актима Универзитета.

Члан 9.

Потписивањем овог уговора престаје да важи Уговор о раду број: 01/04-2/14-23116/17 од 01.09.2017. године.

Члан 10.

Овај Уговор закључен је у 4 (четири) истоветна примјерка од којих радник задржава 1 (један) примјерак, а послодавац 3 (три) примјерка.

РАДНИК
Мр Радомир Цвијић



ЗА ПОСЛОДАВЦА
РЕКТОР
Проф. др Милан Матаруга





УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ

UNIVERSITY OF BANJA LUKA
РЕКТОР - RECTOR

Број: 01/04-2. 19-24-44/14
Датум: 16.10.2017. године

На основу члана 97. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“: број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15 и 90/16), члана 33. став 1. и 35. Закона о раду (“Службени гласник Републике Српске”, број: 1/16), члана 40. Статута Универзитета у Бањој Луци, члана 79. Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци (број: 03/04-3.3008-5/16 од 18.10.2016. године и број: 03/04-3.2741-2/17 од 03.10.2017. године) и члана 12. став 2. Правилника о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, број: 03/04-3.2019-2/17 од 13.07.2017. године, закључује се

УГОВОР О РАДУ НА НЕОДРЕЂЕНО ВРИЈЕМЕ

Члан 1.

Послодавац, Универзитет у Бањој Луци, са сједиштем у Универзитетском граду – Булевар војводе Петра Бојовића 1А Бања Лука, кога заступа ректор проф. др Милан Матаруга, прима на рад радника **мр Милана Јакшића**, у звању вишег асистента са мјестом пребивалишта у Бањој Луци, ЈМБГ: 0404979150028.

Члан 2.

Радник се прима на рад на неодређено вријеме од 16.10.2017. године, а у складу са Одлуком Сената Универзитета у Бањој Луци о избору у звање вишег асистента број: 02/04-3.138-21/17 од 26.01.2017.године. која важи до 26.01.2022.године.

Уколико радник из члана 1. овог Уговора, након истека изборног периода из претходног става, не буде изабран у више академско звање, покренуће се поступак за раскид Уговора о раду на неодређено вријеме, а у складу са чланом 79. став (4) Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци.

Члан 3.

Радник се распоређује на радно мјесто сарадника у звању асистента у ОЈ Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањој Луци утврђено Правилником о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, под бројем II-5.

Члан 4.

Радник ће радити са пуним радним временом од 8 часова дневно, односно 40 часова седмично.Распоред радног времена утврђује се једнократно у петодневној радној седмици.

Члан 5.

За обављање послова из члана 3. овог Уговора, када радник ради у редовном радном времену, одређена је основна бруто плата радника на сљедећи начин:

1. Законом о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број: 31/14 и 116/16) одређен је коефицијент сложености послова и радних задатака 13.
2. Коефицијент из тачке 1. множи се са најнижом цијеном рада утврђеном Одлуком о утврђивању цијене рада („Службени гласник Републике Српске“, број: 32/14) у износу од 100,00 КМ, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.300,00 КМ.
3. Износ плате утврђен тачком 2. увећан је по основу укупног стажа осигурања радника у трајању од 10 година, по стопи од 0,3 % до навршених 25 година стажа (односно 0,5 % након навршених 25 година стажа за сваку наредну годину) за сваку годину стажа осигурања, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.339,00 КМ.

У складу са Законом о порезу на доходак („Службени гласник Републике Српске“, број: 60/15) и Законом о доприносима („Службени гласник Републике Српске“, број: 116/12 и 103/15) одређена је висина основне бруто плате радника у износу од 2.187,40 КМ.

Посебним рјешењем послодавца вршиће се усклађивање основне бруто плате радника у случају промјене коефицијента сложености послова и радних задатака и најниже цијене рада.

Члан 6.

Увећање плате по основу прековременог рада, рада ноћу, рада на дане празника, као и накнаде плате по свим основама и право на одморе, одсуства, заштиту на раду, заштиту права из радног односа и сва друга права и обавезе по основу рада која нису посебно уређена овим Уговором, радник остварује у складу са одговарајућим одредбама Закона о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске, Закона о раду, Посебног колективног уговора за запослене у области образовања и културе Републике Српске и Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци, с којима је радник упознат приликом закључивања овог Уговора.

Члан 7.

Право на здравствено осигурање и право на пензијско и инвалидско осигурање радник остварује од дана ступања на рад до дана престанка радног односа, у складу са законом и општим актима Фонда здравственог осигурања Републике Српске и Фонда за пензијско и инвалидско осигурање Републике Српске.

Послодавац ће за радника, у складу са прописима из претходног става, поднијети пријаву на здравствено и на пензијско и инвалидско осигурање Пореској управи Републике Српске.

Члан 8.

Овај Уговор престаје из разлога прописаних законом и другим актима Универзитета.

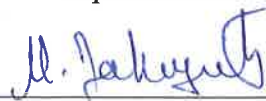
Члан 9.

Потписивањем овог уговора престаје да важи Уговор о раду број: 01/04-2/14-23-115/17 од 01.09.2017. године.

Члан 10.

Овај Уговор закључен је у 4 (четири) истоветна примјерка од којих радник задржава 1 (један) примјерак, а послодавац 3 (три) примјерка.

РАДНИК
Мр Милан Јакшић



ЗА ПОСЛОДАВЦА
РЕКТОР
Проф. др Милан Матаруга





УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ

UNIVERSITY OF BANJA LUKA
РЕКТОР - RECTOR

Број: 01/04-2. 19-29-33/6
Датум: 16.10.2017. године

На основу члана 97. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“: број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15 и 90/16), члана 33. став 1. и 35. Закона о раду („Службени гласник Републике Српске“, број: 1/16), члана 40. Статута Универзитета у Бањој Луци, члана 79. Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци (број: 03/04-3.3008-5/16 од 18.10.2016. године и број: 03/04-3.2741-2/17 од 03.10.2017. године) и члана 12. став 2. Правилника о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, број: 03/04-3.2019-2/17 од 13.07.2017. године, закључује се

УГОВОР О РАДУ НА НЕОДРЕЂЕНО ВРИЈЕМЕ

Члан 1.

Послодавац, Универзитет у Бањој Луци, са сједиштем у Универзитетском граду – Булевар војводе Петра Бојовића 1А Бања Лука, кога заступа ректор проф. др Милан Матаруга, прима на рад радника **мр Наташу Поповић Милетић**, у звању вишег асистента са мјестом пребивалишта у Бањој Луци, ЈМБГ: 1107979105005 .

Члан 2.

Радник се прима на рад на неодређено вријеме од 16.10.2017. године, а у складу са Одлуком Сената Универзитета у Бањој Луци о избору у звање вишег асистента број: 02/04-3.388-14/14 од 13.02.2014.године. која важи до 13.02.2019.године.

Уколико радник из члана 1. овог Уговора, након истека изборног периода из претходног става, не буде изабран у више академско звање, покренуће се поступак за раскид Уговора о раду на неодређено вријеме, а у складу са чланом 79. став (4) Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци.

Члан 3.

Радник се распоређује на радно мјесто сарадника у звању асистента у ОЈ Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањој Луци утврђено Правилником о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, под бројем П-5.

Члан 4.

Радник ће радити са пуним радним временом од 8 часова дневно, односно 40 часова седмично.Распоред радног времена утврђује се једнократно у петодневној радној седмици.

Члан 5.

За обављање послова из члана 3. овог Уговора, када радник ради у редовном радном времену, одређена је основна бруто плата радника на сљедећи начин:

1. Законом о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број: 31/14 и 116/16) одређен је коефицијент сложености послова и радних задатака 13.
2. Коефицијент из тачке 1. множи се са најнижом цијеном рада утврђеном Одлуком о утврђивању цијене рада („Службени гласник Републике Српске“, број: 32/14) у износу од 100,00 КМ, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.300,00 КМ.
3. Износ плате утврђен тачком 2. увећан је по основу укупног стажа осигурања радника у трајању од 11 година, по стопи од 0,3 % до навршених 25 година стажа (односно 0,5 % након навршених 25 година стажа за сваку наредну годину) за сваку годину стажа осигурања, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.346,80 КМ.

У складу са Законом о порезу на доходак („Службени гласник Републике Српске“, број: 60/15) и Законом о доприносима („Службени гласник Републике Српске“, број: 116/12 и 103/15) одређена је висина основне бруто плате радника у износу од 2.200,32 КМ.

Посебним рјешењем послодавца вршиће се усклађивање основне бруто плате радника у случају промјене коефицијента сложености послова и радних задатака и најниже цијене рада.

Члан 6.

Увећање плате по основу прековременог рада, рада ноћу, рада на дане празника, као и накнаде плате по свим основама и право на одморе, одсуства, заштиту на раду, заштиту права из радног односа и сва друга права и обавезе по основу рада која нису посебно уређена овим Уговором, радник остварује у складу са одговарајућим одредбама Закона о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске, Закона о раду, Посебног колективног уговора за запослене у области образовања и културе Републике Српске и Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци, с којима је радник упознат приликом закључивања овог Уговора.

Члан 7.

Право на здравствено осигурање и право на пензијско и инвалидско осигурање радник остварује од дана ступања на рад до дана престанка радног односа, у складу са законом и општим актима Фонда здравственог осигурања Републике Српске и Фонда за пензијско и инвалидско осигурање Републике Српске.

Послодавац ће за радника, у складу са прописима из претходног става, поднијети пријаву на здравствено и на пензијско и инвалидско осигурање Пореској управи Републике Српске.

Члан 8.

Овај Уговор престаје из разлога прописаних законом и другим актима Универзитета.

Члан 9.

Потписивањем овог уговора престаје да важи Уговор о раду број: 01/04-2/14-3761-58/15 од 31.12.2014. године.

Члан 10.

Овај Уговор закључен је у 4 (четири) истоветна примјерка од којих радник задржава 1 (један) примјерак, а послодавац 3 (три) примјерка.

РАДНИК
Мр Наташа Поповић
Милетић

Наташа Поповић





УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ

UNIVERSITY OF BANJA LUKA
РЕКТОР - RECTOR

Број: 01/04-2. 19-24-70/4

Датум: 16.10.2017. године

На основу члана 97. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“: број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15 и 90/16), члана 33. став 1. и 35. Закона о раду („Службени гласник Републике Српске“, број: 1/16), члана 40. Статута Универзитета у Бањој Луци, члана 79. Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци (број: 03/04-3.3008-5/16 од 18.10.2016. године и број: 03/04-3.2741-2/17 од 03.10.2017. године) и члана 12. став 2. Правилника о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, број: 03/04-3.2019-2/17 од 13.07.2017. године, закључује се

УГОВОР О РАДУ НА НЕОДРЕЂЕНО ВРИЈЕМЕ

Члан 1.

Послодавац, Универзитет у Бањој Луци, са сједиштем у Универзитетском граду – Булевар војводе Петра Бојовића 1А Бања Лука, кога заступа ректор проф. др Милан Матаруга, прима на рад радника **мр Младена Слијепчевића**, у звању асистента са мјестом пребивалишта у Бањој Луци, ЈМБГ: 1906981120003.

Члан 2.

Радник се прима на рад на неодређено вријеме од 16.10.2017. године, а у складу са Одлуком Сената Универзитета у Бањој Луци о избору у звање асистента број: 02/04-3.535-63/15 од 26.03.2015. године, која важи до 26.03.2019. године.

Уколико радник из члана 1. овог Уговора, након истека изборног периода из претходног става, не буде изабран у више академско звање, покренуће се поступак за раскид Уговора о раду на неодређено вријеме, а у складу са чланом 79. став (4) Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци.

Члан 3.

Радник се распоређује на радно мјесто сарадника у звању асистента у ОЈ Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањој Луци утврђено Правилником о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, под бројем П-5.

Члан 4.

Радник ће радити са пуним радним временом од 8 часова дневно, односно 40 часова седмично. Распоред радног времена утврђује се једнократно у петодневној радној седмици.

Члан 5.

За обављање послова из члана 3. овог Уговора, када радник ради у редовном радном времену, одређена је основна бруто плата радника на сљедећи начин:

1. Законом о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број: 31/14 и 116/16) одређен је коефицијент сложености послова и радних задатака 12.
2. Коефицијент из тачке 1. множи се са најнижом цијеном рада утврђеном Одлуком о утврђивању цијене рада („Службени гласник Републике Српске“, број: 32/14) у износу од 100,00 КМ, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.200,00 КМ.
3. Износ плате утврђен тачком 2. увећан је по основу укупног стажа осигурања радника у трајању од 11 година, по стопи од 0,3 % до навршених 25 година стажа (односно 0,5 % након навршених 25 година стажа за сваку наредну годину) за сваку годину стажа осигурања, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.239,60 КМ.

У складу са Законом о порезу на доходак („Службени гласник Републике Српске“, број: 60/15) и Законом о доприносима („Службени гласник Републике Српске“, број: 116/12 и 103/15) одређена је висина основне бруто плате радника у износу од 2.022,56 КМ.

Посебним рјешењем послодавца вршиће се усклађивање основне бруто плате радника у случају промјене коефицијента сложености послова и радних задатака и најниже цијене рада.

Члан 6.

Увећање плате по основу прековременог рада, рада ноћу, рада на дане празника, као и накнаде плате по свим основама и право на одморе, одсуства, заштиту на раду, заштиту права из радног односа и сва друга права и обавезе по основу рада која нису посебно уређена овим Уговором, радник остварује у складу са одговарајућим одредбама Закона о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске, Закона о раду, Посебног колективног уговора за запослене у области образовања и културе Републике Српске и Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци, с којима је радник упознат приликом закључивања овог Уговора.

Члан 7.

Право на здравствено осигурање и право на пензијско и инвалидско осигурање радник остварује од дана ступања на рад до дана престанка радног односа, у складу са законом и општим актима Фонда здравственог осигурања Републике Српске и Фонда за пензијско и инвалидско осигурање Републике Српске.

Послодавац ће за радника, у складу са прописима из претходног става, поднијети пријаву на здравствено и на пензијско и инвалидско осигурање Пореској управи Републике Српске.

Члан 8.

Овај Уговор престаје из разлога прописаних законом и другим актима Универзитета.

Члан 9.

Потписивањем овог уговора престаје да важи Уговор о раду број: 01/04-2/14-3761-82/15 од 14.10.2015. године.

Члан 10.

Овај Уговор закључен је у 4 (четири) истоветна примјерка од којих радник задржава 1 (један) примјерак, а послодавац 3 (три) примјерка.

РАДНИК

Мр Младен Слијепчевић

Mladen Slijepčević

Mladen Slijepčević 10.01.2016

ЗА ПОСЛОДАВЦА

РЕКТОР

Проф. др Милан Матаруга





УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ

UNIVERSITY OF BANJA LUKA
РЕКТОР - RECTOR

Број: 01/04-2. *19-29-26/4*
Датум: 16.10.2017. године

На основу члана 97. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“: број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15 и 90/16), члана 33. став 1. и 35. Закона о раду („Службени гласник Републике Српске“, број: 1/16), члана 40. Статута Универзитета у Бањој Луци, члана 79. Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци (број: 03/04-3.3008-5/16 од 18.10.2016. године и број: 03/04-3.2741-2/17 од 03.10.2017. године) и члана 12. став 2. Правилника о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, број: 03/04-3.2019-2/17 од 13.07.2017. године, закључује се

УГОВОР О РАДУ НА НЕОДРЕЂЕНО ВРИЈЕМЕ

Члан 1.

Послодавац, Универзитет у Бањој Луци, са сједиштем у Универзитетском граду – Булевар војводе Петра Бојовића 1А Бања Лука, кога заступа ректор проф. др Милан Матаруга, прима на рад радника **Жану Топаловић**, ма у звању вишег асистента са мјестом пребивалишта у Бањој Луци, ЈМБГ: 2401980155031.

Члан 2.

Радник се прима на рад на неодређено вријеме од 16.10.2017. године, а у складу са Одлуком Сената Универзитета у Бањој Луци о избору у звање вишег асистента број: 02/04-3.3121-56/12 од 29.11.2012.године. која важи до 29.11.2017.године.

Уколико радник из члана 1. овог Уговора, након истека изборног периода из претходног става, не буде изабран у више академско звање, покренуће се поступак за раскид Уговора о раду на неодређено вријеме, а у складу са чланом 79. став (4) Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци.

Члан 3.

Радник се распоређује на радно мјесто сарадника у звању асистента у ОЈ Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањој Луци утврђено Правилником о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, под бројем П-5.

Члан 4.

Радник ће радити са пуним радним временом од 8 часова дневно, односно 40 часова седмично.Распоред радног времена утврђује се једнократно у петодневној радној седмици.

Члан 5.

За обављање послова из члана 3. овог Уговора, када радник ради у редовном радном времену, одређена је основна бруто плата радника на следећи начин:

1. Законом о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број: 31/14 и 116/16) одређен је коефицијент сложености послова и радних задатака 13.
2. Коефицијент из тачке 1. множи се са најнижом цијеном рада утврђеном Одлуком о утврђивању цијене рада („Службени гласник Републике Српске“, број: 32/14) у износу од 100,00 КМ, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.300,00 КМ.
3. Износ плате утврђен тачком 2. увећан је по основу укупног стажа осигурања радника у трајању од 11 година, по стопи од 0,3 % до навршених 25 година стажа (односно 0,5 % након навршених 25 година стажа за сваку наредну годину) за сваку годину стажа осигурања, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.335,10 КМ.

У складу са Законом о порезу на доходак („Службени гласник Републике Српске“, број: 60/15) и Законом о доприносима („Службени гласник Републике Српске“, број: 116/12 и 103/15) одређена је висина основне бруто плате радника у износу од 2.180,92 КМ.

Посебним рјешењем послодавца вршиће се усклађивање основне бруто плате радника у случају промјене коефицијента сложености послова и радних задатака и најниже цијене рада.

Члан 6.

Увећање плате по основу прековременог рада, рада ноћу, рада на дане празника, као и накнаде плате по свим основама и право на одморе, одсуства, заштиту на раду, заштиту права из радног односа и сва друга права и обавезе по основу рада која нису посебно уређена овим Уговором, радник остварује у складу са одговарајућим одредбама Закона о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске, Закона о раду, Посебног колективног уговора за запослене у области образовања и културе Републике Српске и Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци, с којима је радник упознат приликом закључивања овог Уговора.

Члан 7.

Право на здравствено осигурање и право на пензијско и инвалидско осигурање радник остварује од дана ступања на рад до дана престанка радног односа, у складу са законом и општим актима Фонда здравственог осигурања Републике Српске и Фонда за пензијско и инвалидско осигурање Републике Српске.

Послодавац ће за радника, у складу са прописима из претходног става, поднијети пријаву на здравствено и на пензијско и инвалидско осигурање Пореској управи Републике Српске.

Члан 8.

Овај Уговор престаје из разлога прописаних законом и другим актима Универзитета.

Члан 9.

Потписивањем овог уговора престаје да важи Уговор о раду број: 01/04-2/14-3761-40/15 од 31.12.2014. године.

Члан 10.

Овај Уговор закључен је у 4 (четири) истоветна примјерка од којих радник задржава 1 (један) примјерак, а послодавац 3 (три) примјерка.

РАДНИК
Жана Топаловић, ма



ЗА ПОСЛОДАВЦА
РЕКТОР
Проф. др Милан Матаруга





УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ

UNIVERSITY OF BANJA LUKA
РЕКТОР - RECTOR

Број: 01/04-2. 19-29-68/11
Датум: 16.10.2017. године

На основу члана 97. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“: број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15 и 90/16), члана 33. став 1. и 35. Закона о раду („Службени гласник Републике Српске“, број: 1/16), члана 40. Статута Универзитета у Бањој Луци, члана 79. Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци (број: 03/04-3.3008-5/16 од 18.10.2016. године и број: 03/04-3.2741-2/17 од 03.10.2017. године) и члана 12. став 2. Правилника о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, број: 03/04-3.2019-2/17 од 13.07.2017. године, закључује се

УГОВОР О РАДУ НА НЕОДРЕЂЕНО ВРИЈЕМЕ

Члан 1.

Послодавац, Универзитет у Бањој Луци, са сједиштем у Универзитетском граду – Булевар војводе Петра Бојовића 1А Бања Лука, кога заступа ректор проф. др Милан Матаруга, прима на рад радника **Наташу Мрђа Бошњак**, ма у звању вишег асистента са мјестом пребивалишта у Бањој Луци, ЈМБГ: 0409985115007.

Члан 2.

Радник се прима на рад на неодређено вријеме од 16.10.2017. године, а у складу са Одлуком Сената Универзитета у Бањој Луци о избору у звање вишег асистента број: 02/04-3.3242-22/14 од 03.10.2014.године. која важи до 03.10.2019.године.

Уколико радник из члана 1. овог Уговора, након истека изборног периода из претходног става, не буде изабран у више академско звање, покренуће се поступак за раскид Уговора о раду на неодређено вријеме, а у складу са чланом 79. став (4) Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци.

Члан 3.

Радник се распоређује на радно мјесто сарадника у звању асистента у ОЈ Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањој Луци утврђено Правилником о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, под бројем П-5.

Члан 4.

Радник ће радити са пуним радним временом од 8 часова дневно, односно 40 часова седмично.Распоред радног времена утврђује се једнократно у петодневној радној седмици.

Члан 5.

За обављање послова из члана 3. овог Уговора, када радник ради у редовном радном времену, одређена је основна бруто плата радника на сљедећи начин:

1. Законом о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број: 31/14 и 116/16) одређен је коефицијент сложености послова и радних задатака 13.
2. Коефицијент из тачке 1. множи се са најнижом цијеном рада утврђеном Одлуком о утврђивању цијене рада („Службени гласник Републике Српске“, број: 32/14) у износу од 100,00 КМ, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.300,00 КМ.
3. Износ плате утврђен тачком 2. увећан је по основу укупног стажа осигурања радника у трајању од 6 година, по стопи од 0,3 % до навршених 25 година стажа (односно 0,5 % након навршених 25 година стажа за сваку наредну годину) за сваку годину стажа осигурања, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.323,40 КМ.

У складу са Законом о порезу на доходак („Службени гласник Републике Српске“, број: 60/15) и Законом о доприносима („Службени гласник Републике Српске“, број: 116/12 и 103/15) одређена је висина основне бруто плате радника у износу од 2.161,52 КМ.

Посебним рјешењем послодавца вршиће се усклађивање основне бруто плате радника у случају промјене коефицијента сложености послова и радних задатака и најниже цијене рада.

Члан 6.

Увећање плате по основу прековременог рада, рада ноћу, рада на дане празника, као и накнаде плате по свим основама и право на одморе, одсуства, заштиту на раду, заштиту права из радног односа и сва друга права и обавезе по основу рада која нису посебно уређена овим Уговором, радник остварује у складу са одговарајућим одредбама Закона о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске, Закона о раду, Посебног колективног уговора за запослене у области образовања и културе Републике Српске и Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци, с којима је радник упознат приликом закључивања овог Уговора.

Члан 7.

Право на здравствено осигурање и право на пензијско и инвалидско осигурање радник остварује од дана ступања на рад до дана престанка радног односа, у складу са законом и општим актима Фонда здравственог осигурања Републике Српске и Фонда за пензијско и инвалидско осигурање Републике Српске.

Послодавац ће за радника, у складу са прописима из претходног става, поднијети пријаву на здравствено и на пензијско и инвалидско осигурање Пореској управи Републике Српске.

Члан 8.

Овај Уговор престаје из разлога прописаних законом и другим актима Универзитета.

Члан 9.

Потписивањем овог уговора престаје да важи Уговор о раду број: 01/04-2/14-3761-2/14 од 11.12.2014. године.

Члан 10.

Овај Уговор закључен је у 4 (четири) истоветна примјерка од којих радник задржава 1 (један) примјерак, а послодавац 3 (три) примјерка.

РАДНИК

Наташа Мрђа Бошњак, ма

Наташа Мрђа Бошњак

ЗА ПОСЛОДАВЦА

РЕКТОР

Проф. др Милан Матаруга





УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ

UNIVERSITY OF BANJA LUKA
РЕКТОР - RECTOR

Број: 01/04-2. *74-25-27/14*
Датум: 16.10.2017. године

На основу члана 97. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“: број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15 и 90/16), члана 33. став 1. и 35. Закона о раду („Службени гласник Републике Српске“, број: 1/16), члана 40. Статута Универзитета у Бањој Луци, члана 79. Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци (број: 03/04-3.3008-5/16 од 18.10.2016. године и број: 03/04-3.2741-2/17 од 03.10.2017. године) и члана 12. став 2. Правилника о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, број: 03/04-3.2019-2/17 од 13.07.2017. године, закључује се

УГОВОР О РАДУ НА НЕОДРЕЂЕНО ВРИЈЕМЕ

Члан 1.

Послодавац, Универзитет у Бањој Луци, са сједиштем у Универзитетском граду – Булевар војводе Петра Бојовића 1А Бања Лука, кога заступа ректор проф. др Милан Матаруга, прима на рад радника **Драгану Зељић**, ма у звању вишег асистента са мјестом пребивалишта у Бањој Луци, ЈМБГ: 1102984106468.

Члан 2.

Радник се прима на рад на неодређено вријеме од 16.10.2017. године, а у складу са Одлуком Сената Универзитета у Бањој Луци о избору у звање вишег асистента број: 02/04-3.3610-55/15 од 26.11.2015.године. која важи до 26.11.2020.године.

Уколико радник из члана 1. овог Уговора, након истека изборног периода из претходног става, не буде изабран у више академско звање, покренуће се поступак за раскид Уговора о раду на неодређено вријеме, а у складу са чланом 79. став (4) Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци.

Члан 3.

Радник се распоређује на радно мјесто сарадника у звању асистента у ОЈ Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањој Луци утврђено Правилником о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, под бројем П-5.

Члан 4.

Радник ће радити са пуним радним временом од 8 часова дневно, односно 40 часова седмично.Распоред радног времена утврђује се једнократно у петодневној радној седмици.

Члан 5.

За обављање послова из члана 3. овог Уговора, када радник ради у редовном радном времену, одређена је основна бруто плата радника на следећи начин:

1. Законом о платама запослених у области просвете и културе Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број: 31/14 и 116/16) одређен је коефицијент сложености послова и радних задатака 13.
2. Коефицијент из тачке 1. множи се са најнижом цијеном рада утврђеном Одлуком о утврђивању цијене рада („Службени гласник Републике Српске“, број: 32/14) у износу од 100,00 КМ, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.300,00 КМ.
3. Износ плате утврђен тачком 2. увећан је по основу укупног стажа осигурања радника у трајању од 8 година, по стопи од 0,3 % до навршених 25 година стажа (односно 0,5 % након навршених 25 година стажа за сваку наредну годину) за сваку годину стажа осигурања, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.331,20 КМ.

У складу са Законом о порезу на доходак („Службени гласник Републике Српске“, број: 60/15) и Законом о доприносима („Службени гласник Републике Српске“, број: 116/12 и 103/15) одређена је висина основне бруто плате радника у износу од 2.174,47 КМ.

Посебним рјешењем послодавца вршиће се усклађивање основне бруто плате радника у случају промјене коефицијента сложености послова и радних задатака и најниже цијене рада.

Члан 6.

Увећање плате по основу прековременог рада, рада ноћу, рада на дане празника, као и накнаде плате по свим основама и право на одморе, одсуства, заштиту на раду, заштиту права из радног односа и сва друга права и обавезе по основу рада која нису посебно уређена овим Уговором, радник остварује у складу са одговарајућим одредбама Закона о платама запослених у области просвете и културе Републике Српске, Закона о раду, Посебног колективног уговора за запослене у области образовања и културе Републике Српске и Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци, с којима је радник упознат приликом закључивања овог Уговора.

Члан 7.

Право на здравствено осигурање и право на пензијско и инвалидско осигурање радник остварује од дана ступања на рад до дана престанка радног односа, у складу са законом и општим актима Фонда здравственог осигурања Републике Српске и Фонда за пензијско и инвалидско осигурање Републике Српске.

Послодавац ће за радника, у складу са прописима из претходног става, поднијети пријаву на здравствено и на пензијско и инвалидско осигурање Пореској управи Републике Српске.

Члан 8.

Овај Уговор престаје из разлога прописаних законом и другим актима Универзитета.

Члан 9.

Потписивањем овог уговора престаје да важи Уговор о раду број: 01/04-2/14-12-89/16 од 18.03.2016. године.

Члан 10.

Овај Уговор закључен је у 4 (четири) истоветна примјерка од којих радник задржава 1 (један) примјерак, а послодавац 3 (три) примјерка.

РАДНИК
Драгана Зељић ма



ЗА ПОСЛОДАВЦА
РЕКТОР
Проф. др Милан Матаруга





УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ

UNIVERSITY OF BANJA LUKA

РЕКТОР - RECTOR

Број: 01/04-2. *14-29-56/17*

Датум: 16.10.2017. године

На основу члана 97. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“: број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15 и 90/16), члана 33. став 1. и 35. Закона о раду („Службени гласник Републике Српске“, број: 1/16), члана 40. Статута Универзитета у Бањој Луци, члана 79. Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци (број: 03/04-3.3008-5/16 од 18.10.2016. године и број: 03/04-3.2741-2/17 од 03.10.2017. године) и члана 12. став 2. Правилника о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, број: 03/04-3.2019-2/17 од 13.07.2017. године, закључује се

УГОВОР О РАДУ НА НЕОДРЕЂЕНО ВРИЈЕМЕ

Члан 1.

Послодавац, Универзитет у Бањој Луци, са сједиштем у Универзитетском граду – Булевар војводе Петра Бојовића 1А Бања Лука, кога заступа ректор проф. др Милан Матаруга, прима на рад радника **Жарка Грујића**, ма у звању вишег асистента са мјестом пребивалишта у Бањој Луци, ЈМБГ: 3007986170109.

Члан 2.

Радник се прима на рад на неодређено вријеме од 16.10.2017. године, а у складу са Одлуком Сената Универзитета у Бањој Луци о избору у звање вишег асистента број: 02/04-3.3610-56/15 од 26.11.2015.године. која важи до 26.11.2020.године.

Уколико радник из члана 1. овог Уговора, након истека изборног периода из претходног става, не буде изабран у више академско звање, покренуће се поступак за раскид Уговора о раду на неодређено вријеме, а у складу са чланом 79. став (4) Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци.

Члан 3.

Радник се распоређује на радно мјесто сарадника у звању асистента у ОЈ Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањој Луци утврђено Правилником о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, под бројем П-5.

Члан 4.

Радник ће радити са пуним радним временом од 8 часова дневно, односно 40 часова седмично. Распоред радног времена утврђује се једнократно у петодневној радној седмици.

Члан 5.

За обављање послова из члана 3. овог Уговора, када радник ради у редовном радном времену, одређена је основна бруто плата радника на сљедећи начин:

1. Законом о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број: 31/14 и 116/16) одређен је коефицијент сложености послова и радних задатака 13.
2. Коефицијент из тачке 1. множи се са најнижом цијеном рада утврђеном Одлуком о утврђивању цијене рада („Службени гласник Републике Српске“, број: 32/14) у износу од 100,00 КМ, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.300,00 КМ.
3. Износ плате утврђен тачком 2. увећан је по основу укупног стажа осигурања радника у трајању од 5 година, по стопи од 0,3 % до навршених 25 година стажа (односно 0,5 % након навршених 25 година стажа за сваку наредну годину) за сваку годину стажа осигурања, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.319,50 КМ.

У складу са Законом о порезу на доходак („Службени гласник Републике Српске“, број: 60/15) и Законом о доприносима („Службени гласник Републике Српске“, број: 116/12 и 103/15) одређена је висина основне бруто плате радника у износу од 2.155,07 КМ.

Посебним рјешењем послодавца вршиће се усклађивање основне бруто плате радника у случају промјене коефицијента сложености послова и радних задатака и најниже цијене рада.

Члан 6.

Увећање плате по основу прековременог рада, рада ноћу, рада на дане празника, као и накнаде плате по свим основама и право на одморе, одсуства, заштиту на раду, заштиту права из радног односа и сва друга права и обавезе по основу рада која нису посебно уређена овим Уговором, радник остварује у складу са одговарајућим одредбама Закона о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске, Закона о раду, Посебног колективног уговора за запослене у области образовања и културе Републике Српске и Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци, с којима је радник упознат приликом закључивања овог Уговора.

Члан 7.

Право на здравствено осигурање и право на пензијско и инвалидско осигурање радник остварује од дана ступања на рад до дана престанка радног односа, у складу са законом и општим актима Фонда здравственог осигурања Републике Српске и Фонда за пензијско и инвалидско осигурање Републике Српске.

Послодавац ће за радника, у складу са прописима из претходног става, поднијети пријаву на здравствено и на пензијско и инвалидско осигурање Пореској управи Републике Српске.

Члан 8.

Овај Уговор престаје из разлога прописаних законом и другим актима Универзитета.


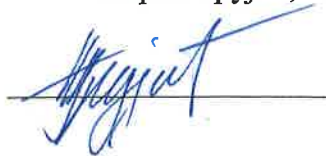
Члан 9.

Потписивањем овог уговора престаје да важи Уговор о раду број: 01/04-2/14-12-91/16 од 18.03.2016. године.

Члан 10.

Овај Уговор закључен је у 4 (четири) истоветна примјерка од којих радник задржава 1 (један) примјерак, а послодавац 3 (три) примјерка.

РАДНИК
Жарко Грујић, ма



ЗА ПОСЛОДАВЦА
РЕКТОР
Проф. др Милан Матаруга





УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ

UNIVERSITY OF BANJA LUKA
РЕКТОР - RECTOR

Број: 01/04-2. 15-24-69/18
Датум: 16.10.2017. године

На основу члана 97. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“: број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15 и 90/16), члана 33. став 1. и 35. Закона о раду („Службени гласник Републике Српске“, број: 1/16), члана 40. Статута Универзитета у Бањој Луци, члана 79. Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци (број: 03/04-3.3008-5/16 од 18.10.2016. године и број: 03/04-3.2741-2/17 од 03.10.2017. године) и члана 12. став 2. Правилника о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, број: 03/04-3.2019-2/17 од 13.07.2017. године, закључује се

УГОВОР О РАДУ НА НЕОДРЕЂЕНО ВРИЈЕМЕ

Члан 1.

Послодавац, Универзитет у Бањој Луци, са сједиштем у Универзитетском граду – Булевар војводе Петра Бојовића 1А Бања Лука, кога заступа ректор проф. др Милан Матаруга, прима на рад радника **Дијану Мајсторовић**, ма у звању вишег асистента са мјестом пребивалишта у Бањој Луци, ЈМБГ: 1307986107004.

Члан 2.

Радник се прима на рад на неодређено вријеме од 16.10.2017. године, а у складу са Одлуком Сената Универзитета у Бањој Луци о избору у звање вишег асистента број: 02/04-3.3610-54/15 од 26.11.2015.године. која важи до 26.11.2020.године.

Уколико радник из члана 1. овог Уговора, након истека изборног периода из претходног става, не буде изабран у више академско звање, покренуће се поступак за раскид Уговора о раду на неодређено вријеме, а у складу са чланом 79. став (4) Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци.

Члан 3.

Радник се распоређује на радно мјесто сарадника у звању асистента у ОЈ Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањој Луци утврђено Правилником о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, под бројем П-5.

Члан 4.

Радник ће радити са пуним радним временом од 8 часова дневно, односно 40 часова седмично. Распоред радног времена утврђује се једнократно у петодневној радној седмици.

Члан 5.

За обављање послова из члана 3. овог Уговора, када радник ради у редовном радном времену, одређена је основна бруто плата радника на следећи начин:

1. Законом о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број: 31/14 и 116/16) одређен је коефицијент сложености послова и радних задатака 13.
2. Коефицијент из тачке 1. множи се са најнижом цијеном рада утврђеном Одлуком о утврђивању цијене рада („Службени гласник Републике Српске“, број: 32/14) у износу од 100,00 КМ, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.300,00 КМ.
3. Износ плате утврђен тачком 2. увећан је по основу укупног стажа осигурања радника у трајању од 5 година, по стопи од 0,3 % до навршених 25 година стажа (односно 0,5 % након навршених 25 година стажа за сваку наредну годину) за сваку годину стажа осигурања, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.319,50 КМ.

У складу са Законом о порезу на доходак („Службени гласник Републике Српске“, број: 60/15) и Законом о доприносима („Службени гласник Републике Српске“, број: 116/12 и 103/15) одређена је висина основне бруто плате радника у износу од 2.155,07 КМ.

Посебним рјешењем послодавца вршиће се усклађивање основне бруто плате радника у случају промјене коефицијента сложености послова и радних задатака и најниже цијене рада.

Члан 6.

Увећање плате по основу прековременог рада, рада ноћу, рада на дане празника, као и накнаде плате по свим основама и право на одморе, одсуства, заштиту на раду, заштиту права из радног односа и сва друга права и обавезе по основу рада која нису посебно уређена овим Уговором, радник остварује у складу са одговарајућим одредбама Закона о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске, Закона о раду, Посебног колективног уговора за запослене у области образовања и културе Републике Српске и Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци, с којима је радник упознат приликом закључивања овог Уговора.

Члан 7.

Право на здравствено осигурање и право на пензијско и инвалидско осигурање радник остварује од дана ступања на рад до дана престанка радног односа, у складу са законом и општим актима Фонда здравственог осигурања Републике Српске и Фонда за пензијско и инвалидско осигурање Републике Српске.

Послодавац ће за радника, у складу са прописима из претходног става, поднијети пријаву на здравствено и на пензијско и инвалидско осигурање Пореској управи Републике Српске.

Члан 8.

Овај Уговор престаје из разлога прописаних законом и другим актима Универзитета.

Члан 9.

Потписивањем овог уговора престаје да важи Уговор о раду број: 01/04-2/14-12-93/16 од 18.03.2016. године.

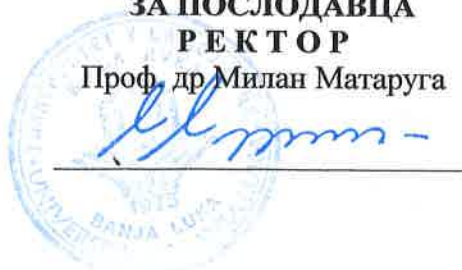
Члан 10.

Овај Уговор закључен је у 4 (четири) истоветна примјерка од којих радник задржава 1 (један) примјерак, а послодавац 3 (три) примјерка.

РАДНИК
Дијана Мајсторовић, ма

Мајсторовић

ЗА ПОСЛОДАВЦА
РЕКТОР
Проф. др Милан Матаруга





УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ

UNIVERSITY OF BANJA LUKA

РЕКТОР - RECTOR

Број: 01/04-2. 19-29-67/18
Датум: 16.10.2017. године

На основу члана 97. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“: број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15 и 90/16), члана 33. став 1. и 35. Закона о раду („Службени гласник Републике Српске“, број: 1/16), члана 40. Статута Универзитета у Бањој Луци, члана 79. Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци (број: 03/04-3.3008-5/16 од 18.10.2016. године и број: 03/04-3.2741-2/17 од 03.10.2017. године) и члана 12. став 2. Правилника о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, број: 03/04-3.2019-2/17 од 13.07.2017. године, закључује се

УГОВОР О РАДУ НА НЕОДРЕЂЕНО ВРИЈЕМЕ

Члан 1.

Послодавац, Универзитет у Бањој Луци, са сједиштем у Универзитетском граду – Булевар војводе Петра Бојовића 1А Бања Лука, кога заступа ректор проф. др Милан Матаруга, прима на рад радника **Радована Вукомановића**, у звању асистента са мјестом пребивалишта у Бањој Луци, ЈМБГ: 0902988110004.

Члан 2.

Радник се прима на рад на неодређено вријеме од 16.10.2017. године, а у складу са Одлуком Сената Универзитета у Бањој Луци о избору у звање асистента број: 02/04-3.155-20/15 од 29.01.2015.године. која важи до 29.01.2019.године.

Уколико радник из члана 1. овог Уговора, након истека изборног периода из претходног става, не буде изабран у више академско звање, покренуће се поступак за раскид Уговора о раду на неодређено вријеме, а у складу са чланом 79. став (4) Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци.

Члан 3.

Радник се распоређује на радно мјесто сарадника у звању асистента у ОЈ Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањој Луци утврђено Правилником о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, под бројем П-5.

Члан 4.

Радник ће радити са пуним радним временом од 8 часова дневно, односно 40 часова седмично.Распоред радног времена утврђује се једнократно у петодневној радној седмици.

Члан 5.

За обављање послова из члана 3. овог Уговора, када радник ради у редовном радном времену, одређена је основна бруто плата радника на следећи начин:

1. Законом о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број: 31/14 и 116/16) одређен је коефицијент сложености послова и радних задатака 12.
2. Коефицијент из тачке 1. множи се са најнижом цијеном рада утврђеном Одлуком о утврђивању цијене рада („Службени гласник Републике Српске“, број: 32/14) у износу од 100,00 КМ, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.200,00 КМ.
3. Износ плате утврђен тачком 2. увећан је по основу укупног стажа осигурања радника у трајању од 3 године, по стопи од 0,3 % до навршених 25 година стажа (односно 0,5 % након навршених 25 година стажа за сваку наредну годину) за сваку годину стажа осигурања, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.210,80 КМ.

У складу са Законом о порезу на доходак („Службени гласник Републике Српске“, број: 60/15) и Законом о доприносима („Службени гласник Републике Српске“, број: 116/12 и 103/15) одређена је висина основне бруто плате радника у износу од 1.974,80 КМ.

Посебним рјешењем послодавца вршиће се усклађивање основне бруто плате радника у случају промјене коефицијента сложености послова и радних задатака и најниже цијене рада.

Члан 6.

Увећање плате по основу прековременог рада, рада ноћу, рада на дане празника, као и накнаде плате по свим основама и право на одморе, одсуства, заштиту на раду, заштиту права из радног односа и сва друга права и обавезе по основу рада која нису посебно уређена овим Уговором, радник остварује у складу са одговарајућим одредбама Закона о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске, Закона о раду, Посебног колективног уговора за запослене у области образовања и културе Републике Српске и Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци, с којима је радник упознат приликом закључивања овог Уговора.

Члан 7.

Право на здравствено осигурање и право на пензијско и инвалидско осигурање радник остварује од дана ступања на рад до дана престанка радног односа, у складу са законом и општим актима Фонда здравственог осигурања Републике Српске и Фонда за пензијско и инвалидско осигурање Републике Српске.

Послодавац ће за радника, у складу са прописима из претходног става, поднијети пријаву на здравствено и на пензијско и инвалидско осигурање Пореској управи Републике Српске.

Члан 8.

Овај Уговор престаје из разлога прописаних законом и другим актима Универзитета.

Члан 9.

Потписивањем овог уговора престаје да важи Уговор о раду број: 01/04-2/14-3761-68/15 од 02.03.2015. године.

Члан 10.

Овај Уговор закључен је у 4 (четири) истоветна примјерка од којих радник задржава 1 (један) примјерак, а послодавац 3 (три) примјерка.

РАДНИК

Радован Вукомановић



ЗА ПОСЛОДАВЦА

РЕКТОР

Проф. др Милан Матаруга





УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
UNIVERSITY OF BANJA LUKA
РЕКТОР - RECTOR

Број: 01/04-2. 19-29-20/17
Датум: 01.10.2017. године

На основу члана 33. став 1. и 35. Закона о раду ("Службени гласник Републике Српске", број: 1/16), члана 40. Статута Универзитета у Бањој Луци и члана 12. став 2. Правилника о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, број: 03/04-3.2019-2/17 од 13.07.2017. године, закључује се

УГОВОР О РАДУ
НА НЕОДРЕЂЕНО ВРИЈЕМЕ

Члан 1.

Послодавац, Универзитет у Бањој Луци, са сједиштем у Универзитетском граду – Булевар војводе Петра Бојовића 1А Бања Лука, кога заступа ректор проф. др Милан Матаруга, прима на рад радника Бориса Јандрића са завршеним Архитектонско-грађевинским факултетом и звањем дипломирани инжењер грађевинарства, са мјестом пребивалишта у Бања Луци, ул. Милана Тепића 19, ЈМБГ:2910976100038.

Члан 2.

Радник се прима на рад на неодређено вријеме од 01.10.2017. године.

Члан 3.

Радник се распоређује на радно мјесто стручни сарадник у настави у ОЈ Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет, утврђено Правилником о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, под бројем П-19.

Члан 4.

Радник ће радити са пуним радним временом од 8 часова дневно, односно 40 часова седмично.

Распоред радног времена утврђује се једнократно у петодневној радној седмици.

Члан 5.

За обављање послова из члана 3. овог Уговора, када радник ради у редовном радном времену, одређена је основна бруто плата радника на следећи начин:

1. Законом о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број: 31/14 и 116/16) одређен је коефицијент сложености послова и радних задатака **9,5**.

2. Коефицијент из тачке 1. множи се са најнижом цијеном рада утврђеном Одлуком о утврђивању цијене рада („Службени гласник Републике Српске“, број: 32/14) у износу од 100,00 КМ, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 950,00 КМ.
3. Износ плате утврђен тачком 2. увећан је по основу укупног стажа осигурања радника у трајању од 14 година, по стопи од 0,3 % до навршених 25 година стажа (односно 0,5 % након навршених 25 година стажа за сваку наредну годину) за сваку годину стажа осигурања, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 989,90 КМ.

У складу са Законом о порезу на доходак („Службени гласник Републике Српске“, број: 60/15) и Законом о доприносима („Службени гласник Републике Српске“, број: 116/12 и 103/15) одређена је висина основне бруто плате радника у износу од 1.608,46 КМ.

Посебним рјешењем послодавца вршиће се усклађивање основне бруто плате радника у случају промјене коефицијента сложености послова и радних задатака и најниже цијене рада.

Члан 6.

Увећање плате по основу прековременог рада, рада ноћу, рада на дане празника, као и накнаде плате по свим основама и право на одморе, одсуства, заштиту на раду, заштиту права из радног односа и сва друга права и обавезе по основу рада која нису посебно уређена овим Уговором, радник остварује у складу са одговарајућим одредбама Закона о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске, Закона о раду, Посебног колективног уговора за запослене у области образовања и културе Републике Српске и Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци, с којима је радник упознат приликом закључивања овог Уговора.

Члан 7.

Право на здравствено осигурање и право на пензијско и инвалидско осигурање радник остварује од дана ступања на рад до дана престанка радног односа, у складу са законом и општим актима Фонда здравственог осигурања Републике Српске и Фонда за пензијско и инвалидско осигурање Републике Српске.

Послодавац ће за радника, у складу са прописима из претходног става, поднијети пријаву на здравствено и на пензијско и инвалидско осигурање Пореској управи Републике Српске.

Члан 8.

Овај Уговор престаје из разлога прописаних законом и другим актима Универзитета.

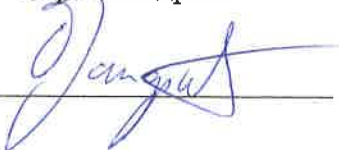
Члан 9.

Потписивањем овог уговора престаје да важи Уговор о раду на неодређено вријеме број: 01/04-2/14-3762-56/15 од 20.01.2015. године.

Члан 10.

Овај Уговор закључен је у 4 (четири) истоветна примјерка од којих радник задржава 1 (један) примјерак, а послодавац 3 (три) примјерка.

РАДНИК
Борис Јандрић



ЗА ПОСЛОДАВЦА
РЕКТОР
Проф. др Милан Матаруга





УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ

UNIVERSITY OF BANJA LUKA
РЕКТОР - RECTOR

Број: 01/04-2. *16-24-66/A*
Датум: 16.10.2017. године

На основу члана 97. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“: број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15 и 90/16), члана 33. став 1. и 35. Закона о раду (“Службени гласник Републике Српске”, број: 1/16), члана 40. Статута Универзитета у Бањој Луци, члана 79. Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци (број: 03/04-3.3008-5/16 од 18.10.2016. године и број: 03/04-3.2741-2/17 од 03.10.2017. године) и члана 12. став 2. Правилника о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, број: 03/04-3.2019-2/17 од 13.07.2017. године, закључује се

УГОВОР О РАДУ НА НЕОДРЕЂЕНО ВРИЈЕМЕ

Члан 1.

Послодавац, Универзитет у Бањој Луци, са сједиштем у Универзитетском граду – Булевар војводе Петра Бојовића 1А Бања Лука, кога заступа ректор проф. др Милан Матаруга, прима на рад радника *др Валентину Голубовић Бугарски*, у звању *ванредног професора* са мјестом пребивалишта у Бањој Луци, ЈМБГ: 2411968105032.

Члан 2.

Радник се прима на рад на неодређено вријеме од 16.10.2017. године, а у складу са Одлуком Сената Универзитета у Бањој Луци о избору у звање ванредног професора, број: 02/04-3-3610-59/15 од дана 26.11.2015. године која важи до 26.11.2021. године.

Уколико радник из члана 1. овог Уговора, након истека изборног периода из претходног става, не буде изабран у исто или више академско звање, покренуће се поступак за раскид Уговора о раду на неодређено вријеме, а у складу са чланом 79. став (4) Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци.

Члан 3.

Радник се распоређује на радно мјесто *наставника* у звању ванредног професора у ОЈ Машински факултет Универзитета у Бањој Луци утврђено Правилником о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, под бројем П-4.

Члан 4.

Радник ће радити са пуним радним временом од 8 часова дневно, односно 40 часова седмично. Распоред радног времена утврђује се једнократно у петодневној радној седмици.

Члан 5.

За обављање послова из члана 3. овог Уговора, када радник ради у редовном радном времену, одређена је основна бруто плата радника на сљедећи начин:

1. Законом о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број: 31/14 и 116/16) одређен је коефицијент сложености послова и радних задатака 18.00.
2. Коефицијент из тачке 1. множи се са најнижом цијеном рада утврђеном Одлуком о утврђивању цијене рада („Службени гласник Републике Српске“, број: 32/14) у износу од 100,00 КМ, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.800,00 КМ.
3. Износ плате утврђен тачком 2. увећан је по основу укупног стажа осигурања радника у трајању од 24 године, по стопи од 0,3 % до навршених 25 година стажа (односно 0,5 % након навршених 25 година стажа за сваку наредну годину) за сваку годину стажа осигурања, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.929,60 КМ.

У складу са Законом о порезу на доходак („Службени гласник Републике Српске“, број: 60/15) и Законом о доприносима („Службени гласник Републике Српске“, број: 116/12 и 103/15) одређена је висина основне бруто плате радника у износу од 3.166,83 КМ.

Посебним рјешењем послодавца вршиће се усклађивање основне бруто плате радника у случају промјене коефицијента сложености послова и радних задатака и најниже цијене рада.

Члан 6.

Увећање плате по основу прековременог рада, рада ноћу, рада на дане празника, као и накнаде плате по свим основама и право на одморе, одсуства, заштиту на раду, заштиту права из радног односа и сва друга права и обавезе по основу рада која нису посебно уређена овим Уговором, радник остварује у складу са одговарајућим одредбама Закона о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске, Закона о раду, Посебног колективног уговора за запослене у области образовања и културе Републике Српске и Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци, с којима је радник упознат приликом закључивања овог Уговора.

Члан 7.

Право на здравствено осигурање и право на пензијско и инвалидско осигурање радник остварује од дана ступања на рад до дана престанка радног односа, у складу са законом и општим актима Фонда здравственог осигурања Републике Српске и Фонда за пензијско и инвалидско осигурање Републике Српске.

Послодавац ће за радника, у складу са прописима из претходног става, поднијети пријаву на здравствено и на пензијско и инвалидско осигурање Пореској управи Републике Српске.

Члан 8.

Овај Уговор престаје из разлога прописаних законом и другим актима Универзитета.

Члан 9.

Потписивањем овог уговора престаје да важи Уговор о раду број: 01/04-2/16-3761-101/15 од 23.12.2015. године.

Члан 10.

Овај Уговор закључен је у 4 (четири) истоветна примјерка од којих радник задржава 1 (један) примјерак, а послодавац 3 (три) примјерка.

РАДНИК

Др Валентина Голубовић
Бугарски

Валентина Голубовић

ЗА ПОСЛОДАВЦА РЕКТОР

Проф. др Милан Матаруга





УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ

UNIVERSITY OF BANJA LUKA
РЕКТОР - RECTOR

Број: 01/04-2. *18-24-42/17*
Датум: 16.10.2017. године

На основу члана 97. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“: број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15 и 90/16), члана 33. став 1. и 35. Закона о раду („Службени гласник Републике Српске“, број: 1/16), члана 40. Статута Универзитета у Бањој Луци, члана 79. Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци (број: 03/04-3.3008-5/16 од 18.10.2016. године и број: 03/04-3.2741-2/17 од 03.10.2017. године) и члана 12. став 2. Правилника о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, број: 03/04-3.2019-2/17 од 13.07.2017. године, закључује се

УГОВОР О РАДУ НА НЕОДРЕЂЕНО ВРИЈЕМЕ

Члан 1.

Послодавац, Универзитет у Бањој Луци, са сједиштем у Универзитетском граду – Булевар војводе Петра Бојовића 1А Бања Лука, кога заступа ректор проф. др Милан Матаруга, прима на рад радника **др Винка Бабића**, у звању *доцента* са мјестом пребивалишта у Бањој Луци, ЈМБГ: 0911954160001.

Члан 2.

Радник се прима на рад на неодређено вријеме од 16.10.2017. године, а у складу са Одлуком Сената Универзитета у Бањој Луци о избору у звање доцента, број: 02/04-3.3754-69/13 од дана 04.12.2013. године која важи до 04.12.2018. године.

Уколико радник из члана 1. овог Уговора, након истека изборног периода из претходног става, не буде изабран у исто или више академско звање, покренуће се поступак за раскид Уговора о раду на неодређено вријеме, а у складу са чланом 79. став (4) Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци.

Члан 3.

Радник се распоређује на радно мјесто *наставника* у звању доцента у ОЈ Машински факултет Универзитета у Бањој Луци утврђено Правилником о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, под бројем П-4.

Члан 4.

Радник ће радити са пуним радним временом од 8 часова дневно, односно 40 часова седмично. Распоред радног времена утврђује се једнократно у петодневној радној седмици.

Члан 5.

За обављање послова из члана 3. овог Уговора, када радник ради у редовном радном времену, одређена је основна бруто плата радника на сљедећи начин:

1. Законом о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број: 31/14 и 116/16) одређен је коефицијент сложености послова и радних задатака 16.00.
2. Коефицијент из тачке 1. множи се са најнижом цијеном рада утврђеном Одлуком о утврђивању цијене рада („Службени гласник Републике Српске“, број: 32/14) у износу од 100,00 КМ, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.600,00 КМ.
3. Износ плате утврђен тачком 2. увећан је по основу укупног стажа осигурања радника у трајању од 39 година, по стопи од 0,3 % до навршених 25 година стажа (односно 0,5 % након навршених 25 година стажа за сваку наредну годину) за сваку годину стажа осигурања, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.832,00 КМ.

У складу са Законом о порезу на доходак („Службени гласник Републике Српске“, број: 60/15) и Законом о доприносима („Службени гласник Републике Српске“, број: 116/12 и 103/15) одређена је висина основне бруто плате радника у износу од 3.004,97 КМ.

Посебним рјешењем послодавца вршиће се усклађивање основне бруто плате радника у случају промјене коефицијента сложености послова и радних задатака и најниже цијене рада.

Члан 6.

Увећање плате по основу прековременог рада, рада ноћу, рада на дане празника, као и накнаде плате по свим основама и право на одморе, одсуства, заштиту на раду, заштиту права из радног односа и сва друга права и обавезе по основу рада која нису посебно уређена овим Уговором, радник остварује у складу са одговарајућим одредбама Закона о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске, Закона о раду, Посебног колективног уговора за запослене у области образовања и културе Републике Српске и Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци, с којима је радник упознат приликом закључивања овог Уговора.

Члан 7.

Право на здравствено осигурање и право на пензијско и инвалидско осигурање радник остварује од дана ступања на рад до дана престанка радног односа, у складу са законом и општим актима Фонда здравственог осигурања Републике Српске и Фонда за пензијско и инвалидско осигурање Републике Српске.

Послодавац ће за радника, у складу са прописима из претходног става, поднијети пријаву на здравствено и на пензијско и инвалидско осигурање Пореској управи Републике Српске.

Члан 8.

Овај Уговор престаје из разлога прописаних законом и другим актима Универзитета.

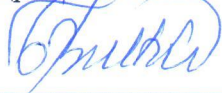
Члан 9.

Потписивањем овог уговора престаје да важи Уговор о раду број: 01/04-2/16-3761-37/14 од 28.11.2014. године.

Члан 10.

Овај Уговор закључен је у 4 (четири) истовјетна примјерка од којих радник задржава 1 (један) примјерак, а послодавац 3 (три) примјерка.

РАДНИК
Др Винко Бабић



ЗА ПОСЛОДАВЦА
РЕКТОР

Проф. др Милан Матаруга





УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ

UNIVERSITY OF BANJA LUKA
РЕКТОР - RECTOR

Број: 01/04-2. 16-25-72/16
Датум: 16.10.2017. године

На основу члана 97. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“: број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15 и 90/16), члана 33. став 1. и 35. Закона о раду („Службени гласник Републике Српске“, број: 1/16), члана 40. Статута Универзитета у Бањој Луци, члана 79. Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци (број: 03/04-3.3008-5/16 од 18.10.2016. године и број: 03/04-3.2741-2/17 од 03.10.2017. године) и члана 12. став 2. Правилника о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, број: 03/04-3.2019-2/17 од 13.07.2017. године, закључује се

УГОВОР О РАДУ НА НЕОДРЕЂЕНО ВРИЈЕМЕ

Члан 1.

Послодавац, Универзитет у Бањој Луци, са сједиштем у Универзитетском граду – Булевар војводе Петра Бојовића 1А Бања Лука, кога заступа ректор проф. др Милан Матаруга, прима на рад радника **др Стеву Боројевића**, у звању *доцента* са мјестом пребивалишта у Бањој Луци, ЈМБГ: 2602981101488.

Члан 2.

Радник се прима на рад на неодређено вријеме од 16.10.2017. године, а у складу са Одлуком Сената Универзитета у Бањој Луци о избору у звање доцента, број: 02/04-3.3610-60/15 од дана 26.11.2015. године која важи до 26.11.2020. године.

Уколико радник из члана 1. овог Уговора, након истека изборног периода из претходног става, не буде изабран у исто или више академско звање, покренуће се поступак за раскид Уговора о раду на неодређено вријеме, а у складу са чланом 79. став (4) Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци.

Члан 3.

Радник се распоређује на радно мјесто *наставника* у звању доцента у ОЈ Машински факултет Универзитета у Бањој Луци утврђено Правилником о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, под бројем П-4.

Члан 4.

Радник ће радити са пуним радним временом од 8 часова дневно, односно 40 часова седмично. Распоред радног времена утврђује се једнократно у петодневној радној седмици.

Члан 5.

За обављање послова из члана 3. овог Уговора, када радник ради у редовном радном времену, одређена је основна бруто плата радника на следећи начин:

1. Законом о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број: 31/14 и 116/16) одређен је коефицијент сложености послова и радних задатака 16.00.
2. Коефицијент из тачке 1. множи се са најнижом цијеном рада утврђеном Одлуком о утврђивању цијене рада („Службени гласник Републике Српске“, број: 32/14) у износу од 100,00 КМ, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.600,00 КМ.
3. Износ плате утврђен тачком 2. увећан је по основу укупног стажа осигурања радника у трајању од 11 година, по стопи од 0,3 % до навршених 25 година стажа (односно 0,5 % након навршених 25 година стажа за сваку наредну годину) за сваку годину стажа осигурања, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 1.652,80 КМ.

У складу са Законом о порезу на доходак („Службени гласник Републике Српске“, број: 60/15) и Законом о доприносима („Службени гласник Републике Српске“, број: 116/12 и 103/15) одређена је висина основне бруто плате радника у износу од 2.707,80 КМ.

Посебним рјешењем послодавца вршиће се усклађивање основне бруто плате радника у случају промјене коефицијента сложености послова и радних задатака и најниже цијене рада.

Члан 6.

Увећање плате по основу прековременог рада, рада ноћу, рада на дане празника, као и накнаде плате по свим основама и право на одморе, одсуства, заштиту на раду, заштиту права из радног односа и сва друга права и обавезе по основу рада која нису посебно уређена овим Уговором, радник остварује у складу са одговарајућим одредбама Закона о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске, Закона о раду, Посебног колективног уговора за запослене у области образовања и културе Републике Српске и Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци, с којима је радник упознат приликом закључивања овог Уговора.

Члан 7.

Право на здравствено осигурање и право на пензијско и инвалидско осигурање радник остварује од дана ступања на рад до дана престанка радног односа, у складу са законом и општим актима Фонда здравственог осигурања Републике Српске и Фонда за пензијско и инвалидско осигурање Републике Српске.

Послодавац ће за радника, у складу са прописима из претходног става, поднијети пријаву на здравствено и на пензијско и инвалидско осигурање Пореској управи Републике Српске.

Члан 8.

Овај Уговор престаје из разлога прописаних законом и другим актима Универзитета.

Члан 9.

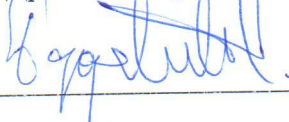
Потписивањем овог уговора престаје да важи Уговор о раду број: 01/04-2/16-12-105/16 од 18.02.2016. године.

Члан 10.

Овај Уговор закључен је у 4 (четири) истоветна примјерка од којих радник задржава 1 (један) примјерак, а послодавац 3 (три) примјерка.

РАДНИК

Др Стево Боројевић



ЗА ПОСЛОДАВЦА

РЕКТОР

Проф. др Милан Матаруга





УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ

UNIVERSITY OF BANJA LUKA
РЕКТОР - RECTOR

Број: 01/04-2. 17-2 4-2 4/17

Датум: 16.10.2017. године

На основу члана 97. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“: број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15 и 90/16), члана 33. став 1. и 35. Закона о раду („Службени гласник Републике Српске“, број: 1/16), члана 40. Статута Универзитета у Бањој Луци и члана 12. став 2. Правилника о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, број: 03/04-3.2019-2/17 од 13.07.2017. године, закључује се

УГОВОР О РАДУ НА НЕОДРЕЂЕНО ВРИЈЕМЕ

Члан 1.

Послодавац, Универзитет у Бањој Луци, са сједиштем у Универзитетском граду – Булевар војводе Петра Бојовића 1А Бања Лука, кога заступа ректор проф. др Милан Матаруга, прима на рад радника **др Миру Милић**, у звању редовног професора са мјестом пребивалишта у Бањој Луци, ЈМБГ: 1001956165040.

Члан 2.

Радник се прима на рад на неодређено вријеме од 16.10.2017. године, а у складу са Одлуком Сената Универзитета у Бањој Луци о избору у звање редовног професора, број: 05-544-LVII-13.3.1/11 од дана 22.12.2011. године.

Члан 3.

Радник се распоређује на радно мјестонаставникау звању редовног професора у **ОЈ Шумарски факултет** Универзитета у Бањој Луци утврђено Правилником о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, под бројем П-4.

Члан 4.

Радник ће радити са пуним радним временом од 8 часова дневно, односно 40 часова седмично. Распоред радног времена утврђује се једнократно у петодневној радној седмици.

Члан 5.

За обављање послова из члана 3. овог Уговора, када радник ради у редовном радном времену, одређена је основна бруто плата радника на следећи начин:

1. Законом о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број: 31/14 и 116/16) одређен је коефицијент сложености послова и радних задатака **22**.

2. Коефицијент из тачке 1. множи се са најнижом цијеном рада утврђеном Одлуком о утврђивању цијене рада („Службени гласник Републике Српске“, број: 32/14) у износу од 100,00 КМ, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 2.200,00 КМ.
3. Износ плате утврђен тачком 2. увећан је по основу укупног стажа осигурања радника у трајању од 37 година, по стопи од 0,3 % до навршених 25 година стажа (односно 0,5 % након навршених 25 година стажа за сваку наредну годину) за сваку годину стажа осигурања, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 2.486,00 КМ.

У складу са Законом о порезу на доходак („Службени гласник Републике Српске“, број: 60/15) и Законом о доприносима („Службени гласник Републике Српске“, број: 116/12 и 103/15) одређена је висина основне бруто плате радника у износу од **4.089,55 КМ**.

Посебним рјешењем послодавца вршиће се усклађивање основне бруто плате радника у случају промјене коефицијента сложености послова и радних задатака и најниже цијене рада.

Члан 6.

Увећање плате по основу прековременог рада, рада ноћу, рада на дане празника, као и накнаде плате по свим основама и право на одморе, одсуства, заштиту на раду, заштиту права из радног односа и сва друга права и обавезе по основу рада која нису посебно уређена овим Уговором, радник остварује у складу са одговарајућим одредбама Закона о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске, Закона о раду, Посебног колективног уговора за запослене у области образовања и културе Републике Српске и Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци, с којима је радник упознат приликом закључивања овог Уговора.

Члан 7.

Право на здравствено осигурање и право на пензијско и инвалидско осигурање радник остварује од дана ступања на рад до дана престанка радног односа, у складу са законом и општим актима Фонда здравственог осигурања Републике Српске и Фонда за пензијско и инвалидско осигурање Републике Српске.

Послодавац ће за радника, у складу са прописима из претходног става, поднијети пријаву на здравствено и на пензијско и инвалидско осигурање Пореској управи Републике Српске.

Члан 8.

Овај Уговор престаје из разлога прописаних законом и другим актима Универзитета.

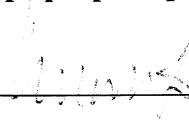
Члан 9.

Потписивањем овог уговора престаје да важи Уговор о раду број: 01/04-2/17-3762-17/15 од 04.02.2015. године.

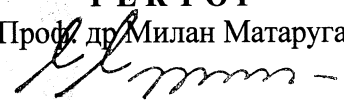
Члан 10.

Овај Уговор закључен је у 4 (четири) истоветна примјерка од којих радник задржава 1 (један) примјерак, а послодавац 3 (три) примјерка.

РАДНИК
Проф. др Мира Милић



ЗА ПОСЛОДАВЦА
РЕКТОР
Проф. др Милан Матаруга





УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ

UNIVERSITY OF BANJA LUKA
РЕКТОР - РЕКТОР

Број: 01/04-2.

Датум: 02.04.2018. године

На основу члана 33. став 1. и 35. Закона о раду ("Службени гласник Републике Српске", број: 1/16), члана 40. Статута Универзитета у Бањој Луци и члана 12. став 2. Правилника о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, број: 03/04-3.2019-2/17 од 13.07.2017. године, закључује се

УГОВОР О РАДУ НА ОДРЕЂЕНО ВРИЈЕМЕ

Члан 1.

Послодавац, Универзитет у Бањој Луци, са сједиштем у Универзитетском граду – Булевар војводе Петра Бојовића 1А Бања Лука, кога заступа ректор проф. др Радослав Гајанин, прима на рад радника Жарка Лазића са завршеним Архитектонско-грађевинским факултетом и звањем мастер инжењер грађевинарства, са мјестом пребивалишта у Теслићу, ул. Доњи Ружевић 494, ЈМБГ: 2608987123589.

Члан 2.

Радник се прима на рад на одређено вријеме од 02.04.2018. године до 30.06.2018. године.

Члан 3.

Радник се распоређује на радно мјесто стручни сарадник у настави у ОЈ Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет, утврђено Правилником о унутрашњој организацији и систематизацији радних мјеста на Универзитету у Бањој Луци, под бројем П-19.

Члан 4.

Радник ће радити са пуним радним временом од 8 часова дневно, односно 40 часова седмично.

Распоред радног времена утврђује се једнократно у петодневној радној седмици.

Члан 5.

За обављање послова из члана 3. овог Уговора, када радник ради у редовном радном времену, одређена је основна бруто плата радника на следећи начин:

1. Законом о платама запослених у области просвете и културе Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број: 31/14 и 116/16) одређен је коефицијент сложености послова и радних задатака **9,5**.

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
Универзитетски град
Булевар војводе Петра Бојовића 1А
78000 Бања Лука
Република Српска, БиХ

UNIVERSITY OF BANJA LUKA
Univerzitetski grad
Bulevar vojvode Petra Bojovića 1A
78000 Banja Luka
The Republic of Srpska, BiH

Tel/Phone: +387 (0) 51 32 11 71
+387 (0) 51 32 11 74
Факс/Fax: +387 (0) 51 31 56 94

info@unibl.org
www.unibl.org

2. Коефицијент из тачке 1. множи се са најнижом цијеном рада утврђеном Одлуком о утврђивању цијене рада („Службени гласник Републике Српске“, број: 32/14) у износу од 100,00 КМ, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 950,00 КМ.
3. Износ плате утврђен тачком 2. увећан је по основу укупног стажа осигурања радника у трајању од 6 година, по стопи од 0,3 % до навршених 25 година стажа (односно 0,5 % након навршених 25 година стажа за сваку наредну годину) за сваку годину стажа осигурања, на који начин је утврђена нето плата радника у износу од 967,10 КМ.

У складу са Законом о порезу на доходак („Службени гласник Републике Српске“, број: 60/15) и Законом о доприносима („Службени гласник Републике Српске“, број: 116/12 и 103/15) одређена је висина основне бруто плате радника у износу од 1.570,64 КМ.

Посебним рјешењем послодавца вршиће се усклађивање основне бруто плате радника у случају промјене коефицијента сложености послова и радних задатака и најниже цијене рада.

Члан 6.

Увећање плате по основу прековременог рада, рада ноћу, рада на дане празника, као и накнаде плате по свим основама и право на одморе, одсуства, заштиту на раду, заштиту права из радног односа и сва друга права и обавезе по основу рада која нису посебно уређена овим Уговором, радник остварује у складу са одговарајућим одредбама Закона о платама запослених у области просвјете и културе Републике Српске, Закона о раду, Посебног колективног уговора за запослене у области образовања и културе Републике Српске и Правилника о раду Универзитета у Бањој Луци, с којима је радник упознат приликом закључивања овог Уговора.

Члан 7.

Право на здравствено осигурање и право на пензијско и инвалидско осигурање радник остварује од дана ступања на рад до дана престанка радног односа, у складу са законом и општим актима Фонда здравственог осигурања Републике Српске и Фонда за пензијско и инвалидско осигурање Републике Српске.

Послодавац ће за радника, у складу са прописима из претходног става, поднијети пријаву на здравствено и на пензијско и инвалидско осигурање Пореској управи Републике Српске.

Члан 8.

Овај Уговор престаје из разлога прописаних законом и другим актима Универзитета.

Члан 9.

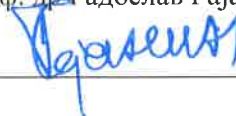
Овај Уговор закључен је у 4 (четири) истоветна примјерка од којих радник задржава 1 (један) примјерак, а послодавац 3 (три) примјерка.

РАДНИК
Жарко Лазич, ма



ЗА ПОСЛОДАВЦА
РЕКТОР

Проф. др Радослав Гајанин



Република Српска
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
1. Сенат Универзитета

Број: 02/04-3.995-14/14
Дана, 27.03.2014. године

На основу члана 77. и 94. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10, 104/11, 84/12 и 108/13) и члана 33. Статута Универзитета у Бањој Луци, Сенат Универзитета на 26. сједници од 27.03.2014. године, доноси

ОДЛУКУ

1. **Др Мато Уљаревић** бира се у звање ванредног професора за ужу научну област Геотехника, на период од шест година.
2. Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Универзитет у Бањој Луци на приједлог Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета расписао је дана 06.11.2013. године Конкурс за избор наставника за ужу научну област Геотехника.

На расписан Конкурс пријавио се један кандидат и то др Мате Уљаревић.

Наставно-научно вијеће Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета на сједници одржаној дана 14.11.2013. године образовало је Комисију за писање извјештаја за избор наставника у одређено звање. Комисија је припремила писмени извјештај, предложила да се изврши избор као у диспозитиву ове Одлуке и исти доставила Наставно-научном вијећу Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета на разматрање и одлучивање.

Наставно-научно вијеће Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет у Бањој Луци на сједници одржаној 27.02.2014. године констатовало је да др Мате Уљаревић испуњава у цјелости услове и утврдило приједлог, број 14/3.232/14, да се др Мате Уљаревић бира у звање ванредног професора за ужу научну област Геотехника, на период од шест година и исти доставило Сенату Универзитета у Бањој Луци ради даљег поступка.

Сенат Универзитета је на 26. сједници одржаној дана 27.03.2014. године утврдио да је приједлог из претходног става у складу са одредбама Закона о високом образовању, те је сагласно члану 77. Закона о високом образовању одлучио као у диспозитиву ове Одлуке

ПРАВНА ПОУКА: Против ове Одлуке може се поднијети захтјев за преиспитивање Сенату Универзитета у Бањој Луци у року од 15 дана од дана пријема исте.

Достављено:

1. Именованом,
2. АГГФ-у 2 х,
3. Служби за правне и кадровске послове,
4. а/а

ПРЕДСЈЕДАВАЈУЋИ СЕНАТА
РЕКТОР
Проф. др Станко Станић



Број: 02/04-3.4730-18/14
Дана, 25.12.2014. године

Број: 30
Датум: 16.10.15 199... год

На основу члана 77. и 94. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10, 104/11, 84/12 и 108/13) и члана 33. Статута Универзитета у Бањој Луци, Сенат Универзитета на 36. сједници од 25.12.2014. године доноси

ОДЛУКУ

1. Др Александар Борковић бира се у звање доцента за ужу научну област Техничке механике у грађевинарству, на период од пет година.
2. Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Универзитет у Бањој Луци, на приједлог Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета, расписао је дана 22.10.2014. године Конкурс за избор наставника за ужу научну област Техничке механике у грађевинарству.

На расписан Конкурс пријавио се један кандидат и то: др Александар Борковић.

Наставно-научно вијеће Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета образовало је Комисију за писање извјештаја за избор наставника у одређено звање. Комисија је припремила писмени извјештај, предложила да се изврши избор као у диспозитиву ове Одлуке и исти доставила Наставно-научном вијећу Архитектонско-грађевинско геодетског факултета.

Наставно-научно вијеће Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета Универзитета у Бањој Луци на сједници одржаној 18.12.2014. године констатовало је да др Александар Борковић испуњава у цјелости услове и утврдило приједлог, број: 14/3.1512/14, да се др Александар Борковић бира у звање доцента за ужу научну област Техничке механике у грађевинарству, на период од пет година и исти доставило Сенату Универзитета у Бањој Луци ради даљег поступка.

Сенат Универзитета је на 36. сједници одржаној 25.12.2014. године утврдио да је приједлог из претходног става у складу са одредбама Закона о високом образовању, те је сагласно члану 77. Закона о високом образовању одлучио као у диспозитиву ове Одлуке.

ПРАВНА ПОУКА: Против ове Одлуке може се поднијети захтјев за преиспитивање Сенату Универзитета у Бањој Луци у року од 15 дана од дана пријема исте.

Достављено:

1. Именованом,
2. АГГФ-у 2 х,
3. Служби за правне и кадровске послове,
4. а/а.



ПРЕДСЈЕДАВАЈУЋИ СЕНАТА
РЕКТОР



Проф. др Станко Станић

Број: 02/04-3.220-40/16
Дана, 17.02.2016. године

На основу члана 77. и 94. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13 и 44/15) и члана 33. Статута Универзитета у Бањој Луци, Сенат Универзитета на 54. сједници од 17.02.2016. године,
д о н о с и

О Д Л У К У

1. **Др Саша Чворо** бира се у звање доцента за ужу научну област Архитектонско пројектовање, на период од пет година.
2. Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Универзитет у Бањој Луци на приједлог Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета расписао је дана 14.10.2015. године Конкурс за избор наставника за ужу научну област Архитектонско пројектовање.

На расписан Конкурс пријавила су се два кандидата, и то: др Тања Трукуља и др Саша Чворо.

Наставно-научно вијеће Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета на сједници одржаној 20.11.2015. године образовало је Комисију за писање извјештаја за избор наставника у одређено звање. Комисија је припремила писмени извјештај, предложила да се изврши избор као у диспозитиву ове Одлуке и исти доставила Наставно-научном вијећу Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета на разматрање и одлучивање.

Наставно-научно вијеће Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета у Бањој Луци на сједници одржаној 26.01.2016 године констатовало је да др Саша Чворо испуњава у цјелости услове и утврдило приједлог да се др Саша Чворо бира у звање доцента за ужу научну област Архитектонско пројектовање, на период од пет година и исти доставило Сенату Универзитета у Бањој Луци ради даљег поступка.

Сенат Универзитета је на 54. сједници одржаној 17.02.2016. године утврдио да је утврђени приједлог из претходног става у складу са одредбама Закона о високом образовању.

Сагласно члану 77. Закона о високом образовању, одлучено је као у диспозитиву ове Одлуке.

ПРАВНА ПОУКА: Против ове Одлуке може се поднијети захтјев за преиспитивање Сенату Универзитета у Бањој Луци у року од 15 дана од дана пријема исте.

ДОСТАВЉЕНО:

1. Именованом,
2. АГГФ,
3. Руководиоцу службе за стручне послове,
4. Досије радника,
5. а/а.



Број: 02/04-3.625-13/17
Дана, 23.03.2017. године

На основу члана 77., 83. и 94. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15 и 90/16) и члана 33. Статута Универзитета у Бањој Луци, Сенат Универзитета на 9. сједници од 23.03.2017. године, д о н и о ј е

О Д Л У К У

1. **Др Гордана Броћета** бира се у звање доцента за ужу научну област Грађевинске конструкције, на период од пет година.
2. Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Универзитет у Бањој Луци на приједлог Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета расписао је дана 07.12.2016 године Конкурс за избор наставника за ужу научну област Грађевинске конструкције на студијском програму Грађевинарство.

На расписан Конкурс пријавила су се два кандидата, и то: др Драгица Аксић-Арнаутовић и др Гордана Броћета.

На основу одлуке Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета Универзитета у Бањој Луци, број: 14/3.1518/16 од 29.12.2016. године образована је Комисија за писање извјештаја за избор наставника у одређено звање. Комисија је припремила писмени извјештај, предложила да се изврши избор као у диспозитиву ове Одлуке и исти доставила Наставно-научном вијећу Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета на разматрање и одлучивање.

Наставно-научно вијеће Архитектонско-геодетско-грађевинског факултета на сједници одржаној 15.03.2017. године констатовало је да др Гордана Броћета у цијелости испуњава услове и усвојило приједлог да се др Гордана Броћета бира у звање доцента за ужу научну област Грађевинске конструкције, на период од пет година и исти доставило Сенату Универзитета у Бањој Луци ради даљег поступка.

Сенат Универзитета је на 9. сједници одржаној 23.03.2017. године утврдио да је приједлог из претходног става у складу са одредбама Закона о високом образовању.

Сагласно члану 77. Закона о високом образовању, одлучено је као у диспозитиву ове Одлуке.

ПРАВНА ПОУКА: Против ове Одлуке може се поднијети захтјев за преиспитивање Сенату Универзитета у Бањој Луци у року од 15 дана од дана пријема исте.

ЈРК,БК,ЂМ

Достављено:

1. Именованој,
2. Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету,
3. Руководиоцу службе за стручне послове,
4. Досије радника,
5. а/а.

ПРЕДСЈЕДАВАЈУЋИ СЕНАТА
РЕКТОР
Проф. др Милан Матаруга



Број: 02/04-3.1466-21/17
Дана, 25.05.2017. године

АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ ФАКУЛТЕТ
БАЊА ЛУКА
Број: 630
Датум: 31.05.17. год.

На основу члана 77., 83. и 94. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15 и 90/16) и члана 33. Статута Универзитета у Бањој Луци, Сенат Универзитета на 11. сједници од 25.05.2017. године, д о н и о
ј е

ОДЛУКУ

1. **Др Бојана Грујић** бира се у звање доцента за ужу научну област Геотехника, на период од пет година.
2. Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Универзитет у Бањој Луци на приједлог Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета расписао је дана 29.03.2017 године Конкурс за избор наставника за ужу научну област Геотехника.

На расписан Конкурс пријавио се један кандидат, и то: др Бојана Грујић.

На основу одлуке Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета Универзитета у Бањој Луци, број: 14/3.425/17 од 19.04.2017. године образована је Комисија за писање извјештаја за избор наставника у одређено звање. Комисија је припремила писмени извјештај, предложила да се изврши избор као у диспозитиву ове Одлуке и исти доставила Наставно-научном вијећу Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета на разматрање и одлучивање.

Наставно-научно вијеће Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета на сједници одржаној 17.05.2017. године констатовало је да др Бојана Грујић у цијелости испуњава услове и усвојило приједлог да се др Бојана Грујић бира у звање доцента за ужу научну област Геотехника, на период од пет година и исти доставило Сенату Универзитета у Бањој Луци ради даљег поступка.

Сенат Универзитета је на 11. сједници одржаној 25.05.2017. године утврдио да је приједлог из претходног става у складу са одредбама Закона о високом образовању.

Сагласно члану 77. Закона о високом образовању, одлучено је као у диспозитиву ове Одлуке.

ПРАВНА ПОУКА: Против ове Одлуке може се поднијети захтјев за преиспитивање Сенату Универзитета у Бањој Луци у року од 15 дана од дана пријема исте.



Достављено:

1. Именованој,
2. Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету,
3. Руководиоцу службе за стручне послове,
4. Досије радника,
5. а/а.

ПРЕДСЈЕДАВАЈУЋИ СЕНАТА
РЕКТОР

Проф. др Милан Матаруга



Република Српска
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
Сенат Универзитета

Број: 02/04-3.611-69/16
Дана, 07.04.2016. године

На основу члана 77. и 94. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13 и 44/15) и члана 33. Статута Универзитета у Бањој Луци, Сенат Универзитета на 58. сједници од 07.04.2016. године,
д о н о с и

О Д Л У К У

1. **Мр Радомир Цвијић** поново се бира у звање вишег асистента за ужу научну област Механика и теорија конструкција, на период од пет година.
2. Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Универзитет у Бањој Луци на приједлог Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета расписао је дана 13.01.2016. године Конкурс за избор наставника за ужу научну област Механика и теорија конструкција.

На расписан Конкурс пријавила су се два кандидата, и то: Свјетлана Влашки ма и мр Радомир Цвијић.

Наставно-научно вијеће Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета на сједници одржаној 26.01.2016. године образовало је Комисију за писање извјештаја за избор наставника у одређено звање. Комисија је припремила писмени извјештај, предложила да се изврши избор као у диспозитиву ове Одлуке и исти доставила Наставно-научном вијећу Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета на разматрање и одлучивање.

Наставно-научно вијеће Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета у Бањој Луци на сједници одржаној 29.03.2016. године констатовало је да мр Радомир Цвијић испуњава у цјелости услове и утврдило приједлог да се мр Радомир Цвијић поново бира у звање вишег асистента за ужу научну област Механика и теорија конструкција, на период од пет година и исти доставило Сенату Универзитета у Бањој Луци ради даљег поступка.

Сенат Универзитета је на 58. сједници одржаној 07.04.2016. године утврдио да је утврђени приједлог из претходног става у складу са одредбама Закона о високом образовању.

Сагласно члану 77. Закона о високом образовању, одлучено је као у диспозитиву ове Одлуке.

ПРАВНА ПОУКА: Против ове Одлуке може се поднијети захтјев за преиспитивање Сенату Универзитета у Бањој Луци у року од 15 дана од дана пријема исте.

ДОСТАВЉЕНО:

1. Именованом,
2. АГГФ,
3. Руководиоцу службе за стручне послове,
4. Досије радника,
5. а/а.

**ПРЕДСЈЕДАВАЈУЋИ СЕНАТА
РЕКТОР**

Проф. др Станко Станић



Број: 02/04-3.138-21/17
Дана, 26.01.2017. године

АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ ФАКУЛТЕТ
БАЊА ЛУКА
Број: 99
Датум: 07.02.17 138 год.

На основу члана 77., 83. и 94. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15 и 90/16) и члана 33. Статута Универзитета у Бањој Луци, Сенат Универзитета на 7. сједници од 26.01.2017. године, д о н и о ј е

О Д Л У К У

1. **Мр Милан Јакшић**, поново се бира у звање вишег асистента за ужу научну област Хидротехника, на студијском програму Грађевинарство, на период од пет година.
2. Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

О б р а з л о ж е њ е

Универзитет у Бањој Луци на приједлог Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета расписао је дана 28.09.2016. године Конкурс за избор у звање сарадника за ужу научну област Хидротехника, на студијском програму Грађевинарство.

На расписан Конкурс пријавила су се два кандидата и то: мр Милан Јакшић, дипл. инж. грађ. и Јована Топалић, мастер инж. грађ.

Наставно-научно вијеће Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета на сједници одржаној 09.11.2016. године образовало је Комисију за писање извјештаја за избор у звање сарадника. Комисија је припремила писмени извјештај, предложила да се изврши избор као у диспозитиву ове Одлуке и исти доставила Наставно-научном вијећу Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета на разматрање и одлучивање.


Наставно-научно вијеће Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета у Бањој Луци на сједници одржаној 15.12.2016. године констатовало је да Милан Јакшић, дипл. инж. грађ. испуњава у цијелости услове и утврдило приједлог да се мр Милан Јакшић дипл. инж. грађ. поново бира у звање вишег асистента за ужу научну област Хидротехника, на студијском програму Грађевинарство, на период од пет година и исти доставило Сенату Универзитета у Бањој Луци ради даљег поступка.

Сенат Универзитета је на 7. сједници одржаној 26.01.2017. године констатовао да је утврђени приједлог из претходног става у складу са одредбама Закона о високом образовању.

Сагласно члану 77. Закона о високом образовању, одлучено је као у диспозитиву ове Одлуке.

ПРАВНА ПОУКА: Против ове Одлуке може се поднијети захтјев за преиспитивање Сенату Универзитета у Бањој Луци у року од 15 дана од дана пријема исте.

Достављено:

1. Именованом, 
2. Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет,
3. Руководиоцу службе за стручне послове,
4. Досије радника,
5. а/а.

ПРЕДСЈЕДАВАЈУЋИ СЕНАТА
РЕКТОР
Проф. др Милан Матаруга



Број: 02/04-3.388-14/14
Дана, 13.02.2014. године

198
21.02.14.

На основу члана 77. и 94. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10, 104/11, 84/12 и 108/13) и члана 33. Статута Универзитета у Бањој Луци, Сенат Универзитета на 25. сједници од 13.02.2014. године, доноси

ОДЛУКУ

1. **Мр Наташа Поповић Милетић** бира се у звање вишег асистента за ужу научну област Менаџмент у грађевинарству, на период од пет година.
2. Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Универзитет у Бањој Луци на приједлог Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета расписао је дана 06.11.2013. године Конкурс за избор сарадника за ужу научну област Менаџмент у грађевинарству.

На расписан Конкурс пријавила су се три кандидата и то: мр Наташа Поповић Милетић, Јадранка Петровић и Свјетлана Влашки.

Наставно-научно вијеће Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета на сједници одржаној дана 14.11.2013. године образовало је Комисију за писање извјештаја за избор сарадника у одређено звање. Комисија је припремила писмени извјештај, предложила да се изврши избор као у диспозитиву ове Одлуке и исти доставила Наставно-научном вијећу Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета на разматрање и одлучивање.

Наставно-научно вијеће Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет у Бањој Луци на сједници одржаној 31.01.2014. године констатовало је да мр Наташа Поповић Милетић испуњава у цјелости услове и утврдило приједлог, број 14/3.101/14, да се мр Наташа Поповић Милетић бира у звање вишег асистента за ужу научну област Менаџмент у грађевинарству, на период од пет година и исти доставило Сенату Универзитета у Бањој Луци ради даљег поступка.

Сенат Универзитета је на 25. сједници одржаној дана 13.02.2014. године утврдио да је приједлог из претходног става у складу са одредбама Закона о високом образовању, те је сагласно члану 77. Закона о високом образовању одлучио као у диспозитиву ове Одлуке

ПРАВНА ПОУКА: Против ове Одлуке може се поднијети захтјев за преиспитивање Сенату Универзитета у Бањој Луци у року од 15 дана од дана пријема исте.

Достављено:

1. Именованој, *Н. Поповић М*
2. АГГФ-у 2 х,
4. Служби за правне и кадровске послове,
5. а/а

ПРЕДСЈЕДАВАЈУЋИ СЕНАТА
РЕКТОР
Проф. др Станко Станић



Број: 02/04-3.535-63/15
Дана, 26.03.2015. године

На основу члана 77. и 94. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10, 104/11, 84/12 и 108/13) и члана 33. Статута Универзитета у Бањој Луци, Сенат Универзитета на 40. сједници од 26.03.2015. године, д о н о с и

О Д Л У К У

1. **Младен Слијепчевић** бира се у звање асистента за ужу научну област Грађевинске конструкције, на период од четири године.
2. Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Универзитет у Бањој Луци на приједлог Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета расписао је дана 19.11.2014. године Конкурс за избор сарадника за ужу научну област Грађевинске конструкције.

На расписан Конкурс пријавило се десет кандидата, и то: Младен Слијепчевић, Свјетлана Влашки, Јелена Живковић, ма, Огњен Мијатовић, ма, Ведран Царевић, ма, Ивана Кларић, ма, Жарко Лазић, ма, Александар Петровић, ма, Драгана Штрбац и Милан Уљаревић, ма.

Наставно-научно вијеће Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета на сједници одржаној 14.11.2014. године образовало је Комисију за писање извјештаја за избор сарадника у одређено звање. Комисија је припремила писмени извјештај, предложила да се изврши избор као у диспозитиву ове Одлуке и исти доставила Наставно-научном вијећу Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета на разматрање и одлучивање.

Наставно-научно вијеће Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета у Бањој Луци на сједници одржаној 11.02.2015. године констатовало је да Младен Слијепчевић испуњава у цјелости услове и утврдило приједлог да се Младен Слијепчевић бира у звање асистента за ужу научну област Грађевинске конструкције, на период од четири године и исти доставило Сенату Универзитета у Бањој Луци ради даљег поступка.

Сенат Универзитета је на 40. сједници одржаној 26.03.2015. године утврдио да је утврђени приједлог из претходног става у складу са одредбама Закона о високом образовању.

Сагласно члану 77. Закона о високом образовању, одлучено је као у диспозитиву ове Одлуке.

ПРАВНА ПОУКА: Против ове Одлуке може се поднијети захтјев за преиспитивање Сенату Универзитета у Бањој Луци у року од 15 дана од дана пријема исте.

ДОСТАВЉЕНО:

1. Именованом,
2. АГГФ,
3. Руководиоцу службе за правне и кадровске послове,
4. Досије радника,
5. а/а.

ПРЕДСЈЕДАВАЈУЋИ СЕНАТА

РЕКТОР

Проф. др Станко Станић



Република Српска
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
Сенат Универзитета

Број: 02/04-3.3121-56/12
Дана, 29.11.2012. године

На основу члана 77. и 94. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10, 104/11 и 84/12) и члана 33. Статута Универзитета, Сенат Универзитета у Бањој Луци на 8. сједници од 29.11.2012. године, д о н о с и

О Д Л У К У

1. **Жана Топаловић, мр** бира се у звање вишег асистент за ужу научну област Хидротехника период од пет година.
2. Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Универзитет у Бањој Луци на приједлог Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинског факултета расписао је дана 27.06.2012. године Конкурс за избор сарадника за ужу научну област Хидротехника.

На расписан Конкурс пријавила су се два кандидат, и то: Жана Топаловић, мр и мр Ристо Стјепановић.

Наставно-научно вијеће Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета на сједници одржаној 18.09.2012. године образовало је Комисију за писање извјештаја за избор сарадника у одређено звање. Комисија је припремила писмени извјештај, предложила да се изврши избор као у диспозитиву ове Одлуке и исти доставила Наставно-научном вијећу Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета на разматрање и одлучивање.

Наставно-научно вијеће Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета у Бањој Луци на сједници одржаној 29.10.2012. године констатовало је да Жана Топаловић, мр испуњава у цјелости услове и утврдило приједлог да се Жана Топаловић, мр бира се у звање вишег асистента за ужу научну област Хидротехника, на период од пет година и исти доставило Сенату Универзитета у Бањој Луци ради даљег поступка.

Сенат Универзитета је на 8. сједници одржаној 29.11.2012. године утврдио да је утврђени приједлог из претходног става у складу са одредбама Закона о високом образовању.

Сагласно члану 77. Закона о високом образовању, одлучено је као у диспозитиву ове Одлуке.

ПРАВНА ПОУКА: Против ове Одлуке може се поднијети захтјев за преиспитивање Сенату Универзитета у Бањој Луци у року од 15 дана од дана пријема исте.

ДОСТАВЉЕНО:

1. Именованој,
2. Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету,
3. Досије радника,
4. а/а.



**ПРЕДСЈЕДАВАЈУЋИ СЕНАТА
РЕКТОР**

Проф. др Станко Станић

Република Српска
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
Сенат Универзитета

Број: 02/04-3.3242-22/14
Дана, 03.10.2014. године

На основу члана 77. и 94. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10, 104/11, 84/12 и 108/13) и члана 33. Статута Универзитета у Бањој Луци, Сенат Универзитета на 32. сједници од 03.10.2014. године доноси

О Д Л У К У

1. **Наташа Мрђа, ма** бира се у звање вишег асистента за ужу научну област Техничке механике у грађевинарству, на период од пет година.
2. Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Универзитет у Бањој Луци, на приједлог Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета, расписао је дана 02.07.2014. године Конкурс за избор сарадника за ужу научну област Техничке механике у грађевинарству.

На расписан Конкурс пријавила су се три кандидата и то: Наташа Мрђа, ма, Ведран Царевић, ма и Ивана Кларић, ма.

Наставно-научно вијеће Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета образовало је Комисију за писање извјештаја за избор сарадника у одређено звање. Комисија је припремила писмени извјештај, предложила да се изврши избор као у диспозитиву ове Одлуке и исти доставила Наставно-научном вијећу Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета на разматрање и одлучивање.

Наставно-научно вијеће Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета у Бањој Луци на сједници одржаној 22.09.2014. године констатовало је да Наташа Мрђа, ма испуњава у цјелости услове и утврдило приједлог, број: 14/3.1043/14, да се Наташа Мрђа, ма бира у звање вишег асистента за ужу научну област Техничке механике у грађевинарству на период од пет година и исти доставило Сенату Универзитета у Бањој Луци ради даљег поступка.

Сенат Универзитета је на 32. сједници одржаној 03.10.2014. године утврдио да је приједлог из претходног става у складу са одредбама Закона о високом образовању, те је сагласно члану 77. Закона о високом образовању одлучио као у диспозитиву ове Одлуке.

ПРАВНА ПОУКА: Против ове Одлуке може се поднијети захтјев за преиспитивање Сенату Универзитета у Бањој Луци у року од 15 дана од дана пријема исте.

Достављено:

1. Именованој,
2. АГГФ-у 2 х,
3. Служби за правне и кадровске послове,
4. а/а.

**ПРЕДСЈЕДАВАЈУЋИ СЕНАТА
РЕКТОР**

Проф. др Станко Станић



Број: 02/04-3.3610-55/15
Дана, 26.11.2015. године

На основу члана 77. и 94. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13 и 44/15) и члана 33. Статута Универзитета у Бањој Луци, Сенат Универзитета на 50. сједници од 26.11.2015. године,
д о н о с и

О Д Л У К У

1. **Драгана Зељић**, ма бира се у звање вишег асистента за ужу научну област Саобраћајнице, на период од пет година.
2. Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Универзитет у Бањој Луци на приједлог Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета расписао је дана 26.08.2015. године Конкурс за избор сарадника за ужу научну област Саобраћајнице.

На расписан Конкурс пријавила су се три кандидата, и то: Драгана Зељић, Сања Драгичевић и Жарко Грујић.

Наставно-научно вијеће Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета на сједници одржаној 25.09.2015. године образовало је Комисију за писање извјештаја за избор сарадника у одређено звање. Комисија је припремила писмени извјештај, предложила да се изврши избор као у диспозитиву ове Одлуке и исти доставила Наставно-научном вијећу Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета на разматрање и одлучивање.

Наставно-научно вијеће Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета у Бањој Луци на сједници одржаној 20.11.2015. године констатовало је да Драгана Зељић, ма испуњава у цјелости услове и утврдило приједлог да се Драгана Зељић, ма бира у звање вишег асистента за ужу научну област Саобраћајнице, на период од пет година и исти доставило Сенату Универзитета у Бањој Луци ради даљег поступка.

Сенат Универзитета је на 50. сједници одржаној 26.11.2015. године утврдио да је утврђени приједлог из претходног става у складу са одредбама Закона о високом образовању.

Сагласно члану 77. Закона о високом образовању, одлучено је као у диспозитиву ове Одлуке.

ПРАВНА ПОУКА: Против ове Одлуке може се поднијети захтјев за преиспитивање Сенату Универзитета у Бањој Луци у року од 15 дана од дана пријема исте.

ДОСТАВЉЕНО:

1. Именованој,
2. АГГФ,
3. Руководиоцу службе за стручне послове,
4. Досије радника,
5. а/а.

ПРЕДСЈЕДАВАЈУЋИ СЕНАТА
РЕКТОР

Проф. др Станко Станић



Број: 02/04-3.3610-56/15
Дана, 26.11.2015. године



На основу члана 77. и 94. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13 и 44/15) и члана 33. Статута Универзитета у Бањој Луци, Сенат Универзитета на 50. сједници од 26.11.2015. године,
д о н о с и

О Д Л У К У

1. **Жарко Грујић, ма бира се у звање вишег асистента за ужу научну област Саобраћајнице, на период од пет година.**
2. Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Универзитет у Бањој Луци на приједлог Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета расписао је дана 26.08.2015. године Конкурс за избор сарадника за ужу научну област Саобраћајнице.

На расписан Конкурс пријавила су се три кандидата, и то: Драгана Зељић, Сања Драгичевић и Жарко Грујић.

Наставно-научно вијеће Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета на сједници одржаној 25.09.2015. године образовало је Комисију за писање извјештаја за избор сарадника у одређено звање. Комисија је припремила писмени извјештај, предложила да се изврши избор као у диспозитиву ове Одлуке и исти доставила Наставно-научном вијећу Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета на разматрање и одлучивање.

Наставно-научно вијеће Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета у Бањој Луци на сједници одржаној 20.11.2015. године констатовало је да Жарко Грујић, ма испуњава у цјелости услове и утврдило приједлог да се Жарко Грујић, ма бира у звање вишег асистента за ужу научну област Саобраћајнице, на период од пет година и исти доставило Сенату Универзитета у Бањој Луци ради даљег поступка.

Сенат Универзитета је на 50. сједници одржаној 26.11.2015. године утврдио да је утврђени приједлог из претходног става у складу са одредбама Закона о високом образовању.

Сагласно члану 77. Закона о високом образовању, одлучено је као у диспозитиву ове Одлуке.

ПРАВНА ПОУКА: Против ове Одлуке може се поднијети захтјев за преиспитивање Сенату Универзитета у Бањој Луци у року од 15 дана од дана пријема исте.

ДОСТАВЉЕНО:

1. Именованој,
2. АГГФ,
3. Руководиоцу службе за стручне послове,
4. Досије радника,
5. а/а.

ПРЕДСЈЕДАВАЈУЋИ СЕНАТА

РЕКТОР

Проф. др Станко Станић



Број: 02/04-3.3610-54/15
Дана, 26.11.2015. године

АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ ФАКУЛТЕТ
БАЊА ЛУКА
Број: 1256
Датум: 02/12/15 199 год.

На основу члана 77. и 94. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13 и 44/15) и члана 33. Статута Универзитета у Бањој Луци, Сенат Универзитета на 50. сједници од 26.11.2015. године,
д о н о с и

О Д Л У К У

1. **Дијана Мајсторовић, ма** бира се у звање вишег асистента за ужу научну област Механика и теорија конструкција, на период од пет година.
2. Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Универзитет у Бањој Луци на приједлог Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета расписао је дана 26.08.2015. године Конкурс за избор сарадника за ужу научну област Механика и теорија конструкција.

На расписан Конкурс пријавио се један кандидат и то Дијана Мајсторовић, ма.

Наставно-научно вијеће Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета на сједници одржаној 25.09.2015. године образовало је Комисију за писање извјештаја за избор сарадника у одређено звање. Комисија је припремила писмени извјештај, предложила да се изврши избор као у диспозитиву ове Одлуке и исти доставила Наставно-научном вијећу Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета на разматрање и одлучивање.

Наставно-научно вијеће Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета у Бањој Луци на сједници одржаној 20.11.2015. године констатовало је да Дијана Мајсторовић, ма испуњава у цјелости услове и утврдило приједлог да се Дијана Мајсторовић, ма бира у звање вишег асистента за ужу научну област Механика и теорија конструкција, на период од пет година и исти доставило Сенату Универзитета у Бањој Луци ради даљег поступка.

Сенат Универзитета је на 50. сједници одржаној 26.11.2015. године утврдио да је утврђени приједлог из претходног става у складу са одредбама Закона о високом образовању.

Сагласно члану 77. Закона о високом образовању, одлучено је као у диспозитиву ове Одлуке.

ПРАВНА ПОУКА: Против ове Одлуке може се поднијети захтјев за преиспитивање Сенату Универзитета у Бањој Луци у року од 15 дана од дана пријема исте.

ДОСТАВЉЕНО:

1. Именованој,
2. АГГФ,
3. Руководиоцу службе за стручне послове,
4. Досије радника,
5. а/а.

Мајсторовић

ПРЕДСЈЕДАВАЈУЋИ СЕНАТА
РЕКТОР

Проф. др Станко Станић



Број: 02/04-3.155-20/15
Дана, 29.01.2015. године

Број: 170-1
Датум: 20.02.15 год.

На основу члана 77. и 94. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10, 104/11, 84/12 и 108/13) и члана 33. Статута Универзитета у Бањој Луци, Сенат Универзитета на 37. сједници од 29.01.2015. године, д о н о с и

О Д Л У К У

1. Радован Вукомановић бира се у звање асистента за ужу научну област Грађевинске конструкције, на период од четири године.
2. Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Универзитет у Бањој Луци на приједлог Наставно-научног вијећа Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета расписао је дана 22.10.2014. године Конкурс за избор сарадника за ужу научну област Грађевинске конструкције.

На расписан Конкурс пријавило се девет кандидата и то: Радован Вукомановић, Свјетлана Влашки, Јелена Живковић, Огњен Мијатовић, Ведран Царевић, Ивана Кларић, Жарко Лазић, Александар Петровић и Драгана Штрбац.

Наставно-научно вијеће Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета на сједници одржаној 18.12.2014. године образовало је Комисију за писање извјештаја за избор сарадника у одређено звање. Комисија је припремила писмени извјештај, предложила да се изврши избор као у диспозитиву ове Одлуке и исти доставила Наставно-научном вијећу Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету на разматрање и одлучивање.

Наставно-научно вијеће Архитектонско-грађевинско-геодетског факултета у Бањој Луци на сједници одржаној 21.01.2015. године констатовало је да Радован Вукомановић испуњава у цјелости услове и утврдило приједлог да се Радован Вукомановић бира у звање асистента за ужу научну област Грађевинске конструкције, на период од четири године и исти доставило Сенату Универзитета у Бањој Луци ради даљег поступка.

Сенат Универзитета је на 37. сједници одржаној 29.01.2015. године утврдио да је утврђени приједлог из претходног става у складу са одредбама Закона о високом образовању.

Сагласно члану 77. Закона о високом образовању, одлучено је као у диспозитиву ове Одлуке.

ПРАВНА ПОУКА: Против ове Одлуке може се поднијети захтјев за преиспитивање Сенату Универзитета у Бањој Луци у року од 15 дана од дана пријема исте.

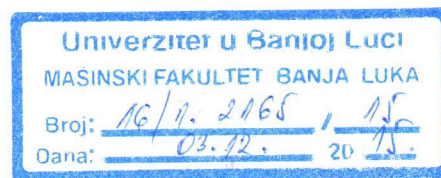
ДОСТАВЉЕНО:

1. Именованом,
2. АГГФ,
3. Руководиоцу службе за правне и кадровске послове,
4. Досије радника,
5. а/а.

ПРЕДСЈЕДАВАЈУЋИ СЕНАТА
РЕКТОР

Проф. др Станко Станић





Број: 02/04-3.3610-59/15
Дана, 26.11.2015. године

На основу члана 77. и 94. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13 и 44/15) и члана 33. Статута Универзитета у Бањој Луци, Сенат Универзитета на 50. сједници од 26.11.2015. године, д о н о с и

О Д Л У К У

1. **Др Валентина Голубовић - Бугарски** бира се у звање ванредног професора за ужу научну област Примијењена механика, на период од шест година.
2. Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Универзитет у Бањој Луци на приједлог Наставно-научног вијећа Машинског факултета расписао је дана 26.08.2015. године Конкурс за избор наставника за ужу научну област Примијењена механика.

На расписан Конкурс пријавио се један кандидат и то др Валентина Голубовић – Бугарски.

Наставно-научно вијеће Машинског факултета на сједници одржаној 17.09.2015. године образовало је Комисију за писање извјештаја за избор наставника у одређено звање. Комисија је припремила писмени извјештај, предложила да се изврши избор као у диспозитиву ове Одлуке и исти доставила Наставно-научном вијећу Машинског факултета на разматрање и одлучивање.

Наставно-научно вијеће Машинског факултета у Бањој Луци на сједници одржаној 29.10.2015. године констатовало је да др Валентина Голубовић – Бугарски испуњава у цјелости услове и утврдило приједлог да се др Валентина Голубовић – Бугарски бира у звање ванредног професора за ужу научну област Примијењена механика, на период од шест година и исти доставило Сенату Универзитета у Бањој Луци ради даљег поступка.

Сенат Универзитета је на 50. сједници одржаној 26.11.2015. године утврдио да је утврђени приједлог из претходног става у складу са одредбама Закона о високом образовању.

Сагласно члану 77. Закона о високом образовању, одлучено је као у диспозитиву ове Одлуке.

ПРАВНА ПОУКА: Против ове Одлуке може се поднијети захтјев за преиспитивање Сенату Универзитета у Бањој Луци у року од 15 дана од дана пријема исте.

ДОСТАВЉЕНО:

1. Именованој,
2. Машинском факултету,
3. Руководиоцу службе за стручне послове,
4. Досије радника,
5. а/а.

ПРЕДСЈЕДАВАЈУЋИ СЕНАТА
РЕКТОР

Проф. др Станко Станић



Број: 02/04-3.3754-69/13
Дана, 04.12.2013. године

На основу члана 77. и 94. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10, 104/11 и 84/12) и члана 33. Статута Универзитета у Бањој Луци, Сенат Универзитета на наставку 22. сједнице од 04.12.2013. године,
д о н о с и

О Д Л У К У

1. **Др Винко Бабић** бира се у звање доцента за ужу научну област Термотехнички системи, на период од пет година.
2. Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Универзитет у Бањој Луци на приједлог Наставно-научног вијећа Машинског факултета расписао је дана 28.08.2013. године Конкурс за избор наставника за ужу научну област Термотехнички систем.

На расписан Конкурс пријавио се један кандидат, и то: др Винко Бабић.

Наставно-научно вијеће Машинског факултета на сједници одржаној 19.09.2013. године образовало је Комисију за писање извјештаја за избор наставника у одређено звање. Комисија је припремила писмени извјештај, предложила да се изврши избор као у диспозитиву ове Одлуке и исти доставила Наставно-научном вијећу Машинског факултета на разматрање и одлучивање.

Наставно-научно вијеће Машинског факултета у Бањој Луци на сједници одржаној 08.11.2013. године констатовало је да др Винко Бабић испуњава у цјелости услове и утврдило приједлог да се др Винко Бабић бира у звање доцента за ужу научну област Термотехнички систем, на период од пет година и исти доставило Сенату Универзитета у Бањој Луци ради даљег поступка.

Сенат Универзитета је на наставку 22. сједнице одржане 04.12.2013. године утврдио да је утврђени приједлог из претходног става у складу са одредбама Закона о високом образовању.

Сагласно члану 77. Закона о високом образовању, одлучено је као у диспозитиву ове Одлуке.

ПРАВНА ПОУКА: Против ове Одлуке може се поднијети захтјев за преиспитивање Сенату Универзитета у Бањој Луци у року од 15 дана од дана пријема исте.

ДОСТАВЉЕНО:

1. Именованом,
2. Машинском факултету,
3. Руководиоцу службе за правне и кадровске послове,
- ④ Досије радника,
5. а/а.

ПРЕДСЈЕДАВАЈУЋИ СЕНАТА
РЕКТОР

Проф. др Станко Станић





Број: 02/04-3.3610-60/15
Дана, 26.11.2015. године

На основу члана 77. и 94. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13 и 44/15) и члана 33. Статута Универзитета у Бањој Луци, Сенат Универзитета на 50. сједници од 26.11.2015. године,
доноси

ОДЛУКУ

1. **Др Стево Боројевић** бира се у звање доцента за ужу научну област Производно машинство, на период од пет година.
2. Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Универзитет у Бањој Луци на приједлог Наставно-научног вијећа Машинског факултета расписао је дана 26.08.2015. године Конкурс за избор наставника за ужу научну област Производно машинство.

На расписан Конкурс пријавио се један кандидат и то др Стево Боројевић.

Наставно-научно вијеће Машинског факултета на сједници одржаној 17.09.2015. године образовало је Комисију за писање извјештаја за избор наставника у одређено звање. Комисија је припремила писмени извјештај, предложила да се изврши избор као у диспозитиву ове Одлуке и исти доставила Наставно-научном вијећу Машинског факултета на разматрање и одлучивање.

Наставно-научно вијеће Машинског факултета у Бањој Луци на сједници одржаној 29.10.2015. године констатовало је да др Стево Боројевић испуњава у цјелости услове и утврдило приједлог да се др Стево Боројевић бира у звање доцента за ужу научну област Производно машинство, на период од пет година и исти доставило Сенату Универзитета у Бањој Луци ради даљег поступка.

Сенат Универзитета је на 50. сједници одржаној 26.11.2015. године утврдио да је утврђени приједлог из претходног става у складу са одредбама Закона о високом образовању.

Сагласно члану 77. Закона о високом образовању, одлучено је као у диспозитиву ове Одлуке.

ПРАВНА ПОУКА: Против ове Одлуке може се поднијети захтјев за преиспитивање Сенату Универзитета у Бањој Луци у року од 15 дана од дана пријема исте.

ДОСТАВЉЕНО:

1. Именованом,
2. Машинском факултету,
3. Руководиоцу службе за стручне послове,
4. Досије радника,
5. а/а.

ПРЕДСЈЕДАВАЈУЋИ СЕНАТА
РЕКТОР
Проф. др Станко Станић

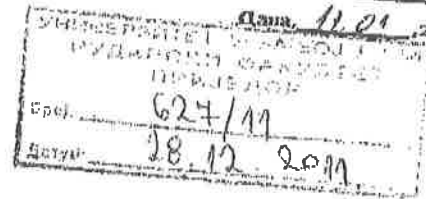
Шумарски факултет
Бања Лука

Број: 02/2012

Дана, 12.01.2012. године

Република Српска
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
Сенат Универзитета

Број: 05-544-І.VІІ-13.3.1/11
Дана, 22.12.2011. године



На основу члана 77. и 94. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10 и 104/11), Сенат Универзитета на 57. сједници од 22.12.2011. године, д о н о с и

ОДЛУКУ

1. Др Мира Милић бира се у звање редовног професора за ужу научну област Инжињерска геологија и геофизика, на наставном предмету Минералологија и петрологија, на неодређено вријеме.
2. Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Универзитет у Бањој Луци на приједлог Наставно-научног вијеша Рударског факултета расписао је дана 24.08.2011. године Конкурс за избор наставника за ужу научну област Инжињерска геологија и геофизика, на наставном предмету Минералологија и петрологија.

На расписан Конкурс пријавио се један кандидата и то др Мира Милић.

Наставно-научно вијеће Рударског факултета на сједници одржаној 14.09.2011. године образовало је Комисију за писање извјештаја за избор наставника у одређено звање. Комисија је припремила писмени извјештај, предложила да се изврши избор као у диспозитиву ове Одлуке и исти доставила Наставно-научном вијешу Рударског факултета на разматрање и одлучивање.

Наставно-научно вијеће Рударског факултета у Бањој Луци на сједници одржаној 12.12.2011. године констатовало је да др Мира Милић испуњава у цјелости услове и утврдило приједлог да се др Мира Милић бира се у звање редовног професора за ужу научну област Инжињерска геологија и геофизика, на наставном предмету Минералологија и петрологија, на неодређено вријеме, и исти доставило Сенату Универзитета у Бањој Луци ради даљег поступка.

Сенат Универзитета је на 57. сједници одржаној 22.12.2011. године утврдио да је утврђени приједлог из претходног става у складу са одредбама Закона о високом образовању.

Сагласно члану 77. Закона о високом образовању, одлучено је као у диспозитиву ове Одлуке.

ПРАВНА ПОУКА: Против ове Одлуке може се поднијети захтјев за преиспитивање Сенату Универзитета у Бањој Луци у року од 15 дана од дана пријема исте.

Достављено:

1. Рударском факултету 2х,
2. Материјал сједнице
3. а/а.



ПРЕДСЈЕДАВАЈУЋИ СЕНАТА
РЕКТОР

Проф. др Станко Станић