

Датум последње промене: 19.11.2024.

# РЕАЛИЗАЦИЈА СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА МАСТЕР АКАДЕМСКИХ СТУДИЈА ЗА ШКОЛСКУ 2024/2025 ГОДИНУ



Трг Доситеја Обрадовића 6, 21000 Нови Сад, Република Србија  
Деканат: 021 450 810; 021 6350 413  
Факс: 021 458 133; E-mail: ftndean@uns.ac.rs

Трг Dositeja Obradovića 6, 21000 Novi Sad, Republic of Serbia  
Dean's Office: +381 21 450 810; +381 21 6350 413  
Fax: +381 21 458 133; E-mail: ftndean@uns.ac.rs

## Реализација наставе уводне напомене

Реализација наставе урађена је у складу са [Правилником о методологији избора модула, подмодула и изборних предмета на основним и мастер студијама на Факултету техничких наука у Новом Саду](#).

Распореди наставе на свим студијским програмима урађени су на основу реализације наставе. Уколико постоје проблеми са реализацијом наставе, молимо Вас да се обратите продекану за наставу на адресу: [ftnnastava@uns.ac.rs](mailto:ftnnastava@uns.ac.rs).

### Ознаке коришћене у реализацији наставе:

1. **Фонд часова пример (3+2+1):** фонд часова П+А+ДОН тј 3 часа предавања + 2 часа ауд. вежби + 1 час дон (лаб. вежбе или рач. вежбе),
2. **обојена жута поља** са бројевима приказују број студената који се определио да слуша одговарајући предмет/модул (извештај након завршене анкете студената о избору модула и изборних предмета),
3. у колони „**Катедра**” дате су ознаке катедре која је задужена за извођење наставе на датом предмету (уколико приметите да није уписана ознака одговарајуће катедре, молимо вас да то пријавите на адресу: [ftnnastava@uns.ac.rs](mailto:ftnnastava@uns.ac.rs)),
4. у реду где је дат назив изборне групе или модула црвено обојеним текстом („**Не иде**“) је означено која се настава неће изводити текуће школске године,
5. у колони „Напомена” дати су називи модула или студијских група који студенти аутоматски бирају избором одређеног предмета,
6. у колони „Напомена” црвено обојеним текстом („**Не иде**“) су означени предмети чија се настава неће изводити текуће школске године,
7. у колони „Напомена” црвено обојеним текстом („**Одлука департмана/катедре**“) су означени предмети за чије извођење наставе је задужен департман или катедра, а тај предмет се не налази у распореду наставе нити ће бити признат у оптерећење предавача (предавања и вежби),
8. у колони „Напомена” у реду са називом модула или студијске групе ако је написано („**Анкета у децембру или након уписа студената**“) подразумева да ће се поменута анкета обавити у назначеном периоду.

**Код избора Изборних предмета у дну сваке стране одабраног студијског програма дата је „НАПОМЕНА“ у којој је објашњено колико се предмета бира и на који начин.**

Продекан за наставу  
Проф. др Дарко Стефановић

# САДРЖАЈ

1. Студијски програм: ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА И ДИЗАЈН У ТЕХНИЦИ.....	4
2. Студијски програм: МЕХАНИЗАЦИЈА И КОНСТРУКЦИОНО МАШИНСТВО .....	4
3. Студијски програм: ЕНЕРГЕТИКА И ПРОЦЕСНА ТЕХНИКА.....	6
4. Студијски програм: ПРОИЗВОДНО МАШИНСТВО .....	7
5. Студијски програм: ЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ .....	8
Модул: ЕЛЕКТОЕНЕРГЕТИКА – ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМИ .....	8
Модул: ЕЛЕКТОЕНЕРГЕТИКА – ЕНЕРГЕТСКА ЕЛЕКТРОНИКА И ЕЛЕКТРИЧНЕ МАШИНЕ .....	8
Модул: ЕЛЕКТОЕНЕРГЕТИКА – ДИСТРИБУИРАНИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ РЕСУРСИ И ПАМЕТНЕ МРЕЖЕ .....	9
Модул: МЕРНО - ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ.....	9
Модул: ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ .....	9
Модул: ОБРАДА СИГНАЛА .....	9
Модул: МИКРО И НАНО ЕЛЕКТРОНИКА.....	10
Модул: ПРИМЕЊЕНА ЕЛЕКТРОНИКА.....	10
Модул: ЕМБЕДЕД СИСТЕМИ И АЛГОРИТМИ.....	11
6. Студијски програм: МЕРЕЊЕ И РЕГУЛАЦИЈА.....	11
7. Студијски програм: ПРИМЕЊЕНО СОФТВЕРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО .....	11
8. Студијски програм: СОФТВЕРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ .....	12
9. Студијски програм: РАЧУНАРСТВО И АУТОМАТИКА.....	13
10. Студијски програм: ГРАЂЕВИНАРСТВО .....	15
Модул: КОНСТРУКЦИЈЕ .....	15
Модул: ХИДРОТЕХНИКА.....	15
Модул: ПУТЕВИ, ЖЕЛЕЗНИЦЕ И АЕРОДРОМИ .....	16
Модул: ОРГАНИЗАЦИЈА И ТЕХНОЛОГИЈА ГРАЂЕЊА.....	16
11. Студијски програм: АРХИТЕКТУРА .....	17
Модул: АРХИТЕКТОНСКО ПРОЈЕКТОВАЊЕ .....	17
Модул: УРБАНИСТИЧКО ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ФЕНОМЕНИ САВРЕМЕНОГ ГРАДА .....	17
Модул: ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ У АРХИТЕКТОНСКИМ ОБЈЕКТИМА .....	18
Модул: ДИЗАЈН ЕНТЕРИЈЕРА.....	18
Модул: ДИГИТАЛНИ ДИЗАЈН И ФАБРИКАЦИЈА .....	18
Модул: АРХИТЕКТОНСКА ВИЗУАЛИЗАЦИЈА И СИМУЛАЦИЈЕ.....	18
12. Студијски програм: ДИГИТАЛНЕ ТЕХНИКЕ, ДИЗАЈН И ПРОДУКЦИЈА .....	21
13. Студијски програм: ПЛАНИРАЊЕ И УПРАВЉАЊЕ РЕГИОНАЛНИМ РАЗВОЈЕМ .....	20
14. Студијски програм: СЦЕНСКА АРХИТЕКТУРА И ДИЗАЈН .....	22
15. Студијски програм: СЦЕНСКА АРХИТЕКТУРА И ТЕХНИКА.....	22

16. Студијски програм: САОБРАЋАЈ И ТРАНСПОРТ .....	21
17. Студијски програм: ПОШТАНСКИ САОБРАЋАЈ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ .....	22
18. Студијски програм: ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО .....	22
19. Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАѢМЕНТ .....	24
Модул: ОРГАНИЗАЦИЈА И УПРАВЉАЊЕ ПРЕДУЗЕЋЕМ .....	24
Модул: ИНОВАЦИЈЕ И ПРЕДУЗЕТНИШТВО .....	24
Модул: ПРОЈЕКТНИ МЕНАѢМЕНТ .....	25
Модул: ИНВЕСТИЦИОНИ МЕНАѢМЕНТ .....	26
Модул: ИНФОРМАЦИОНИ МЕНАѢМЕНТ .....	26
Модул: МЕНАѢМЕНТ КВАЛИТЕТА И ЛОГИСТИКЕ .....	26
Модул: УПРАВЉАЊЕ РИЗИКОМ И МЕНАѢМЕНТ ОСИГУРАЊА .....	27
Модул: ИНЖЕЊЕРСКИ МАРКЕТИНГ И МУЛТИМЕДИЈИ .....	27
Модул: МЕНАѢМЕНТ ЉУДСКИХ РЕСУРСА .....	28
20. Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ .....	29
21. Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ НА РАДУ .....	29
22. Студијски програм: УПРАВЉАЊЕ РИЗИКОМ ОД КАТАСТРОФАЛНИХ ДОГАЂАЈА И ПОЖАРА .....	30
23. Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСТВО ТРЕТМАНА И ЗАШТИТЕ ВОДА .....	30
24. Студијски програм: МЕХАТРОНИКА .....	31
25. Студијски програм: ГЕОДЕЗИЈА И ГЕОИНФОРМАТИКА .....	33
26. Студијски програм: ГРАФИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ДИЗАЈН .....	32
27. Студијски програм: МАТЕМАТИКА У ТЕХНИЦИ .....	34
28. Студијски програм: АНИМАЦИЈА У ИНЖЕЊЕРСТВУ .....	35
29. Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСТВО ИНФОРМАЦИОНИХ СИСТЕМА .....	37
30. Студијски програм: ЧИСТЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ .....	37
31. Студијски програм: БИОМЕДИЦИНСКО ИНЖЕЊЕРСТВО .....	38
32. Студијски програм: ИНФОРМАЦИОНИ ИНЖЕЊЕРИНГ .....	39
33. Студијски програм: ИНФОРМАЦИОНИ И АНАЛИТИЧКИ ИНЖЕЊЕРИНГ .....	38
34. Студијски програм: ИНФОРМАЦИОНА БЕЗБЕДНОСТ .....	39
35. Студијски програм: ВЕШТАЧКА ИНТЕЛИГЕНЦИЈА И МАШИНСКО УЧЕЊЕ .....	40

### Студијски програм: ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА И ДИЗАЈН У ТЕХНИЦИ (2.1.М40)

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
1.	20.М4501	Моделирање и прорачун структура	3+2+0		541	
2.	20.М4505	Моделирање нелинеарних система	2+2+0		541	
3.	20.М44031	Аналитичка механика	3+3+0		541	
4.	20.Н829	Напредна роботика	2+0+2		182	
5.	20.М2509А	Аутоматизовано пројектовање машина	2+0+3		161	
6.	20.М45sp	Стручна пракса	0+6+0		541	
7.	20.М45021	Динамичко моделовање, анализа и контрола инжењерских система		2+2+0	541	
8.	20.М4503	Елементи инжењерских конструкција		3+2+0	541	
9.	20.ИМ2103	Дигитална трансформација у индустрији		2+2+0	541	
10.1	20.М40SIR	Мастер рад – студијски истраживачки рад		(8)	541	
10.2	20.М4MR	Мастер рад – израда и одбрана		(5)	541	

### Студијски програм: МЕХАНИЗАЦИЈА И КОНСТРУКЦИОНО МАШИНСТВО

Заједнички предмети						
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
1.	20.М22SP1	Стручна пракса 1	0+3+0		161-164	
2.	20.М22SP2	Стручна пракса 2		0+3+0	161-164	
3.1	20.SIM22	Студијски истраживачки рад на теоријским основама – мастер рад		(12)	161-164	
3.2	20.М23MR	Израда и одбрана мастер рада		(5)	161-164	
<b>Стручна област:</b>		<b>ПРОЈЕКТОВАЊЕ МАШИНА, ТРАНСПОРТНИ СИСТЕМИ И ЛОГИСТИКА (2.1.М2Р)</b>				
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
4.	20.М2528А	Оптимизација у интралогистици	3+1+1		161	
5.	20.М2509А	Аутоматизовано пројектовање машина	2+0+3		161	
6.	20.М2531	Вагање и дозирање	2+1+1		161	
7.	20.М2503А	Токови материјала у интралогистици	3+1+1		161	
8.	20.М2546	Одабрана поглавља из теорије еластичности	2+1+1		541	
9.	20.М2540	Вибродијагностика	2+0+2		161	
10.	20.М2541	Безбедност и заштита на раду са средствима механизације		3+1+2	161	
11.	20.М2556	Савремене технике пројектовања транспортних система		2+1+1	161	

<b>Стручна област: АУТОМОБИЛСКО ИНЖЕЊЕРСТВО (2.1.M28)</b>						
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
4.	20.M2514	Симулација и пројектовање мотора СУС	3+0+2		163	
5.	20.M2557	Електрична и хибридна возила	3+1+1		222	
6.	20.M2544A	Ергономија моторних возила	2+0+3		163	
7.	20.M2550	Аутоматско управљање у моторним возилима	2+1+1		211	
8.	20.M2515	Симулација и моделовање моторних возила	2+1+1		163	
9.	20.M2555	Системи за напајање МСУС алтернативним горивом	2+0+2		163	
10.	20.M2551A	Електрични и електронски системи у возилима		2+1+1	222	
11.	20.M2519	Испитивање мотора СУС и возила		3+0+3	163	
<b>Стручна област: ПОЉОПРИВРЕДНО И ПРЕХРАМБЕНО МАШИЊСТВО (2.1.M27) Не иде</b>						
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
4.	20.M2532	Машине за паковање	3+1+1		161	
5.	20.M2653	Пренос снаге и кретања пољопривредних машина	2+1+2		164	
6.	20.H2405	ИТ у биосистемима	3+0+2		192	
7.	20.M2550	Аутоматско управљање у моторним возилима	2+1+1		163	
8.	20.M2654	Специфични машински елементи за пољопривредне машине	2+1+1		164	
9.	20.M2651	Трактори	2+1+1		192/163	
10.	20.M2511	Методологија конструисања		2+0+2	164	
11.	20.M2652	Пољопривредне машине за обновљиве изворе енергије		3+1+2	192	
<b>Стручна област: БЕЗБЕДНОСТ И ЗАШТИТА НА РАДУ СА ТРАНСПОРТНИМ И ГРАЂЕВИНСКИМ МАШИНАМА И МОТОРНИМ ВОЗИЛИМА (2.1.M21)</b>						
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
3.	20.MZ201	Безбедност и заштита на раду са средствима за дизање терета	3+1+1		161	
4.	20.MZ202	Ергономија у механизацији	3+1+1		163	
5.	20.MZ203	Друмска возила и безбедност експлоатације	2+1+2		163	
6.	20.MZ204	Мотори СУС и безбедносни аспекти њихове експлоатације	2+1+1		163	
7.	20.MZ205	Безбедност при коришћењу средстава урбаног транспорта	2+1+1		161	
8.	20.MZ206	Заштита од буке и вибрација	2+1+1		161	
9.	20.MZ207	Безбедност и заштита на раду са транспортерима и при складиштењу материјала		3+1+1	161	
10.	20.MZ208	Безбедност и заштита на раду са средствима грађевинске и комуналне механизације		2+1+1	161	

## Студијски програм: ЕНЕРГЕТИКА И ПРОЦЕСНА ТЕХНИКА

Заједнички предмети						
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
1.	20.M3517	Конструисање процесних и топлотних апарата	3+2+1		172	
2.	20.M35I32	Прорачун цевних мрежа	3+0+2		173	
3.	20.M35SP1	Стручна пракса 1	0+3+0		171-173	
4.	20.M35SP2	Стручна пракса 2		0+3+0	171-173	
5.1	20.SIRM30	Студијски истраживачки рад на теоријским основама – мастер рад		(12)	171-173	
5.2	20.M3MR	Израда и одбрана мастер рада		(5)	171-173	
<b>Стручна област:</b>		<b>ТЕРМОЕНЕРГЕТИКА (2.1.M33)</b>				
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
6.	20.M35I11	Динамика и моделирање термоенергетских постројења	3+0+3		171	
7.	20.M35I21	Топлотне турбомашине	3+2+1		171	
8.	20.M35I53	Експлоатациони аспекти и ризици у раду постројења	2+2+0		172	
9.	20.M35I41	Складиштење енергије		2+2+0	171	
10.	20.M35I521	Квалитет унутрашње климе		2+0+2	171	
<b>Стручна област:</b>		<b>ПРОЦЕСНА ТЕХНИКА (2.1.M34)</b>				
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
6.	20.M35I13	Дифузиони апарати	3+3+0		172	
7.	20.M35I22	Апарати за механичко пречишћавање	3+2+1		173	
8.	20.M35I53	Експлоатациони аспекти и ризици у раду постројења	2+2+0		172	
9.	20.M35I41	Складиштење енергије		2+2+0	171	
10.	20.M35I521	Квалитет унутрашње климе		2+0+2	171	
<b>Стручна област:</b>		<b>ГАСНА И НАФТНА ТЕХНИКА (2.1.M32)</b>				
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
6.	20.M35I10	Хидроенергетска постројења и опрема	3+2+1		173	
7.	20.M35I22	Апарати за механичко пречишћавање	3+2+1		173	
8.	20.M35I54	Дијагностика и одржавање система	2+2+0		173	
9.	20.M35I42	Хидропнеуматски системи		2+1+1	173	
10.	20.M35I52	Инжењерски кориснички програми		2+0+2	173	

## СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ПРОИЗВОДНО МАШИЊСТВО

Заједнички предмети						
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
1.	20.P2SP	Стручна пракса		0+6+0	151-155	
2.1	20.PP112	Мастер рад – студијски истраживачки рад		(8)	151-155	
2.2	20.PDMR	Мастер рад – израда и одбрана		(4)	151-155	
<b>Стручна област:</b>		<b>РАЧУНАРОМ ПОДРЖАНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ (2.1.P10)</b>				
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
3.	20.P1501	Еколошке технологије и системи	3+0+3		151/155	
4.	20.P1405	Савремени прилази у развоју производа	3+0+3		152	
5.	20.P1509	Високопродуктивне обраде	3+0+3		151	
6.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)*</b>				
6.1	20.P1502K	<b>Алати и прибори у флексибилним производним системима</b>	3+0+3		155	Не иде
6.2	20.PSM3	Рачунаром подржано инжењерство	3+0+3		152	
7.	20.SM3	Софтверска подршка за реверзибилно инжењерство и CAQ	3+0+3		155	
8.	20.P4410A	Производни дизајн		3+0+3	151	
9.	20.P1506	Интернет технологије у производном инжењерству		3+0+3	152	
<b>Стручна област:</b>		<b>САВРЕМЕНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ОБЛИКОВАЊА МАТЕРИЈАЛА (2.1.P20)</b>				
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
3.	20.P2501	Пројектовање технологије заваривања	3+1+2		153	
4.	20.P2507	Нанотехнологије	3+0+3		154	
5.	20.P2503	Пројектовање технологије ливења	3+0+3		154	
6.	20.P2502	Особине и избор материјала	3+0+3		153	
7.	20.P2407K	Адитивне технологије	3+0+3		154	
8.	20.PP211	Машињство у медицини и биоинжењерингу		3+0+3	154	
9.	20.PMISP1	Моделовање и симулација процеса деформисања		3+0+3	154	
<b>Стручна област:</b>		<b>САВРЕМЕНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ОБЛИКОВАЊА ПЛАСТИКЕ И ДРВЕТА (2.1.P30)</b>				
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
3.	20.PIP16	Пластика и заштита животне средине	3+0+3		151/155	
4.	20.P3503A	Савремени обрадни системи за прераду пластике	3+0+3		154	
5.	20.P3501	Пројектовање алата за пластику	3+0+3		154	
6.	20.PAUP1	Аутоматизација у преради пластике	3+0+3		152	
7.	20.P2407K	Адитивне технологије	3+0+3		154	
8.	20.P3502	Технологије израде алата за пластику		3+0+3	151	
9.	20.PLIS1	Логистика и симулација у технологијама прераде пластике		3+0+3	152/155	

### НАПОМЕНА:

\* За изборни предмет 1 у наставни процес иде један предмет (предмет са највећим бројем гласова студената).



## Студијски програм: ЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

### Заједнички предмети

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
1.1	20.E1SIR1	Мастер рад – студијски истраживачки рад		(12)	221-226	
1.2	20.E1MR1	Мастер рад – израда и одбрана		(4)	221-226	

### Модул: ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА – ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМИ (2.1.EE1)

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
2.	20.EE500	Моделовање у електроенергетици	2+2+0		221	
3.	20.EE504	Менаџмент системи у електроенергетици – ЕМС и ДМС	2+2+0		221	
4.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>				
4.1	20.EE0514	Примена рачунара у електроенергетици 2	3+3+1		221	
4.2	20.EESPPS	Прелазни процеси у електроенергетским системима	3+2+0		221	
5.	20.EE0516	Специјализовани софтвери у електроенергетици	3+2+0		221	
6.	20.EESM55	Активне дистрибутивне мреже	2+2+1		221/222	
7.	20.EES955	Центри вођења електроенергетских мрежа	2+2+0		221	
8.	20.EESIPE	Изабрана поглавља из електроенергетике		4+4+0	221/222	
9.	20.E1SPML	Стручна пракса – летњи		0+6+0	221	

### Модул: ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА – ЕНЕРГЕТСКА ЕЛЕКТРОНИКА И ЕЛЕКТРИЧНЕ МАШИНЕ (2.1.EE2)

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
2.	20.EE406	Квалитет електричне енергије	2+2+1		222	
3.	20.EE524	Методе регулације енергетских претвараача са микроконтролерима	3+2+0		222	
4.	20.EE545	Енергетска електроника у дистрибутивним и преносним мрежама	3+2+0		222	
5.	20.EE533	Електрични системи у возилима	3+1+1		222	
6.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>				
6.1	20.EE428	Регулација електричних погона	3+2+0		222	
6.2	20.EE520	Моделовање електричних машина и претвараача	3+1+1		222	
7.		<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 3)</b>				
7.1	20.EE538	Пројектовање електричних машина	3+2+0		222	
7.2	20.EE536	Хибридна и електрична возила	3+1+1		222	
7.3	20.EESM55	Активне дистрибутивне мреже	2+2+1		221/222	
8.	20.EESIPE	Изабрана поглавља из електроенергетике		4+4+0	221	
9.	20.E1SPML	Стручна пракса – летњи		0+6+0	222	

**Модул: ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА – ДИСТРИБУИРАНИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ РЕСУРСИ И ПАМЕТНЕ МРЕЖЕ (2.1.ЕЕ5)**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
2.	20.ЕЕ406	Квалитет електричне енергије	2+2+1		222	
3.	20.ЕЕ512	Планирање наступајућих електроенергетских мрежа	2+2+0		221	
4.	20.ЕЕ509	Тржиште и дерегулација у електропривреди	2+2+0		221	
5.	20.ЕЕ564	Дистрибуирани електроенергетски ресурси	2+2+0		222	
6.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>				
6.1	20.ЕЕСPPS	Прелазни процеси у електроенергетским системима	3+2+0		221	
6.2	20.ЕЕСМ55	Активне дистрибутивне мреже	2+2+1		221/222	
7.	20.ЕЕ565	Паметне дистрибутивне мреже		2+2+0	221	
8.	20.ЕЕСИPE	Изабрана поглавља из електроенергетике		4+4+0	221/222	
9.	20.Е1SPML	Стручна пракса – летњи		0+6+0	221/222	

**Модул: МЕРНО – ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ (2.1.ЕИ4)**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
2.	20.ЕИМRV1	Мерно-информациони системи за рад у реалном времену	3+0+3		225	
3.	20.ЕИDNU	Пројектовање система за даљински надзор и управљање	3+0+3		225	
4.	20.ЕИMIO	Мерно-информациони системи у индустрији	3+0+3		225	
5.	20.ЕИ522A	Пројектовање дигиталних и аналогних модула за микрорачунарску инструментацију	3+0+3		225	
6.	20.ЕИKL1	Метрологија и стандардизација	3+0+2		225	
7.	20.ЕИPMS	Изабрана поглавља из мерно-информациони система		4+4+0	225	
8.	20.Е1SPML	Стручна пракса – летњи		0+6+0	225	

**Модул: ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ (2.1.ЕК3)**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
2.	20.ЕК541	Мобилне комуникације	2+1+1		224	
3.	20.ЕК551	Технике заштитног кодовања	3+0+2		224	
4.	20.ЕК559	Изабрана поглавља из информационо-комуникационих технологија	2+1+1		224	
5.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>				
5.1	20.ЕК534	Криптозаштита информација	2+0+2		224	
5.2	20.ЕК552	Big data – управљање и анализа	2+1+1		224	
6.	20.ЕК554	Когнитивни радио	2+0+2		224	
7.	20.ЕК521	Теорија информација и комуникација	3+1+1		224	
8.	20.ЕК560	Примена ИКТ и обраде сигнала		3+2+3	224	
9.	20.Е1SPML	Стручна пракса – летњи		0+6+0	224	

**Модул: ОБРАДА СИГНАЛА (2.1.ЕК2)**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
2.	20.ЕК559	Изабрана поглавља из обраде сигнала	2+1+1		224	
3.	20.ЕК552	Big data – управљање и анализа	2+1+1		224	
4.	20.ЕК550	Говорне технологије	2+0+2		224	
5.	20.ЕК557	Анализа медицинске слике	2+0+2		224	
6.	20.ЕК522	Компјутерска визија	3+0+2		224	
7.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>				
7.1	20.ЕК534	Криптозаштита информација	2+0+2		224	
7.2	20.ЕК521	Теорија информација и комуникација	3+1+1		224	
8.	20.ЕЕ560	Примене ИКТ и обраде сигнала		3+2+3	224	
9.	20.Е1SPML	Стручна пракса – летњи		0+6+0	224	

**Модул: МИКРО И НАНО ЕЛЕКТРОНИКА (2.1.ЕМ5)**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
3.	20.ЕМ510В	Напредно рачунарско пројектовање микроелектронских кола	3+0+2		223	
4.	20.ЕМ511А	Флексибилна и органска електроника	2+1+1		223	
5.	20.ЕМ512А	Технологије израде сензора	2+1+1		223	
6.	20.ЕМ516А	Интегрисана кола за комуникационе системе	3+0+2		223	
7.	20.Е1SPMZ	Стручна пракса – зимски	0+6+0		223	
8.	20.ЕМ513А	Нанонаправе и наноструктурирани материјали	2+1+1		223	
9.	20.ЕМ508	Развој софтвера за ембедед оперативне системе		2+0+3	223	
10.	20.ЕМ533	ЕМИ и ЕМС у електроници		2+1+1	223	

**Модул: ПРИМЕЊЕНА ЕЛЕКТРОНИКА (2.1.ЕМ3)**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
3.	20.ЕМ521А	Оптоелектронски и ласерски системи	3+0+2		223	
4.	20.ЕМ523А	М2М електронски системи	3+0+2		223	
5.	20.ЕМ522	Пројектовање електронских система	0+0+2		223	
6.	20.ЕМ532А	Пројектовање индустријских мерних уређаја	2+0+3		225	
7.	20.ЕМ530	Одабрана поглавља из импулсне електронике	3+2+0		223	
8.	20.Е1SPMZ	Стручна пракса – зимски	0+6+0		223	
9.	20.ЕМ508	Развој софтвера за ембедед оперативне системе		2+0+3	223	
10.	20.ЕМ533	ЕМИ и ЕМС у електроници		2+1+1	223	

**Модул: ЕМБЕДЕД СИСТЕМИ И АЛГОРИТМИ (2.1.ЕМ4)**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
3.	20.ЕМ503	Алгоритамске хеуристике	2+0+2		223	
4.	20.ЕМ502	Напредни микропроцесорски системи	3+0+2		223	
5.	20.ЕМ405А	Формалне методе пројектовања и верификације хардвера	2+0+2		223	
6.	20.ЕМ504Е	Дигитални системи отпорни на грешке	2+0+2		223	
7.	20.ЕМ501А	Мултипроцесорски системи	3+0+2		223	
8.	20.Е1SPMZ	Стручна пракса – зимски	0+6+0		223	
9.	20.ЕМ508Е	Умрежени ембедед системи		2+0+2	223	
10.	20.ЕМ508	Развој софтвера за ембедед оперативне системе		2+0+3	223	

**СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: МЕРЕЊЕ И РЕГУЛАЦИЈА (2.1.MR0)**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
1.	20.Е1MIO	Мерно-информациони системи у индустрији	3+0+3		225	
2.	20.Е1DNU	Пројектовање система за даљински надзор и управљање	3+0+3		225	
3.	20.АU509	Оптимално, нелинеарно и напредно управљање	3+0+3		211	
4.	20.Е1MRV1	Мерно-информациони системи за рад у реалном времену	3+0+3		225	
5.	20.АU511	Примењена теорија игара	3+0+3		211	
6.	20.Е1PMS	Изабрана поглавља из мерно-информационих система		4+4+0	225	
7.	20.MR0SPM	Стручна пракса		0+6+0	225	
8.1	20.MR0SIR	Мастер рад – студијски истраживачки рад		(12)	225	
8.2	20.MR0ZMR	Мастер рад – израда и одбрана		(4)	225	

**СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ПРИМЕЊЕНО СОФТВЕРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО (2.1.PR0)**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
1-5		<b>Изборни предмет I (бира се 5 од 8)*</b>				
1-5	20.ЕS1114	Софтверска реализација експлоатације електроенергетских система	3+3+0		221	
1-5	20.ЕS1096	Информациона безбедност у инфраструктурним системима	3+0+3		221	
1-5	20.ЕS1126	Интелигентни софтверски инфраструктурни системи	3+0+3		221	
1-5	20.ЕS1112	Big data у инфраструктурним системима	3+0+3		215	
1-5	20.ЕS1083	Cloud рачунарство у инфраструктурним системима	3+0+3		221	
1-5	20.ЕS1116	Архитектура софтвера за управљање паметним мрежама	3+0+3		221	
1-5	20.ЕS1062	Напредни инфраструктурни системи	3+0+3		221	
1-5	20.ЕS1094	Одржавање и контрола квалитета софтвера у инфраструктурним системима	3+0+3		221	
6.	20.ЕS1125	Пројекат		4+4+0	221	
7.	20.ЕS1040	Стручна пракса		0+6+0	221	
8.1	20.ЕS1SIR	Мастер рад – студијски истраживачки рад		(12)	221	
8.2	20.ЕS1118	Мастер рад – израда и одбрана		(4)	221	

## СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: СОФТВЕРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ

Заједнички предмети						
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
1.	20.SEMSP01	Стручна пракса 1 пројекат – мастер	0+3+0		211-216	
2.	20.SEMSP0	Стручна пракса 2 – мастер		0+3+0	211-216	
3.1	20.SEMSIR	Студијски истраживачки рад – теоријске основе мастер рада		(12)	211-216	
3.2	20.SEMZR0	Завршни – мастер рад		(6)	211-216	
<b>Стручна област:</b>		<b>Електронско пословање (2.1.SR1)</b>				
5.1	20.E2506	Напредна интернет инфраструктура	3+0+2		216	
5.2	20.E2501	Системи електронског плаћања	3+0+2		216	
5.3	20.E2503	Системи за истраживање и анализу података	3+0+2		216	
5.4	20.E2521	Управљање пословним процесима	3+0+2		216	
5.5	20.E2507	Управљање дигиталним документима	3+0+2		216	
5.6	20.SEM022	Увод у дигиталну форензику		3+0+3	216	
5.7	20.SEM023	Интегрисани приступи развоју софтвера DevOps		2+0+1	216	
<b>Стручна област:</b>		<b>Софтверско инжењерство (2.1.SR2)</b>				
6.1	20.E2508	Методологија брзог развоја софтвера	3+0+2		216	
6.2	20.E2509	Заштита и опоравак софтверских система	3+0+2		216	
6.3	20.E2510	Управљање конфигурацијом софтвера	3+0+2		216	
6.4	20.E2521	Управљање пословним процесима	3+0+2		216	
6.5	20.E2519	Језици специфични за домен	3+0+2		216	
6.6	20.SEM022	Увод у дигиталну форензику		3+0+3	216	
6.7	20.SEM023	Интегрисани приступи развоју софтвера DevOps		2+0+1	216	
<b>Стручна област:</b>		<b>Интелигентни системи (2.1.SR3)</b>				
7.1	20.SEM024	Савремене образовне технологије и стандарди	3+0+2		216	
7.2	20.E2512	Неуронске мреже	3+0+2		216	
7.3	20.E2503	Системи за истраживање и анализу података	3+0+2		216	
7.4	20.E2513	Семантички веб	3+0+2		216	
7.5	20.E2523	Правна информатика	3+0+2		216	
7.6	20.SEM019	Напредне технике рачунарске интелигенције		3+0+3	216	
7.7	20.SEM023	Интегрисани приступи развоју софтвера DevOps		2+0+1	216	

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
<b>Стручна област: Мултимедија и рачунарске игре (2.1.SR4)</b>						
8.1.	20.E2506	Напредна интернет инфраструктура	3+0+2		216	
8.2.	20.E2509	Заштита и опоравак софтверских система	3+0+2		216	
8.3	20.E2510	Управљање конфигурацијом софтвера	3+0+2		215	
8.4	20.E2516	Системи виртеуелне реалности	3+0+3		215	
8.5	20.E2505	Мултимедијални системи	3+0+3		215	
8.6	20.E2528	Процес развоја рачунарских игара		3+0+3	215	
8.7	20.SEM023	Интегрисани приступи развоју софтвера DevOps		2+0+1	216	
<b>Стручна област: Инжењеринг информационих система (2.1.SR5)</b>						
9.1	20.E2508	Методологије брзог развоја софтвера	3+0+2		216	
9.2	20.E2501	Системи електронског плаћања	3+0+2		216	
9.3	20.E2503	Системи за истраживање и анализу података	3+0+2		216	
9.4	20.E2517	Системи за управљање базама података	3+0+3		215	
9.5	20.E2502	Системи складишта података	3+0+3		215	
9.6	20.E2530	Доменски оријентисано моделовање и језици		3+0+3	215	
9.7	20.SEM023	Интегрисани приступи развоју софтвера DevOps		2+0+1	216	

## СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: РАЧУНАРСТВО И АУТОМАТИКА

Заједнички предмети						
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
1.	20.E25SP	Стручна пракса – Пројекат		0+6+0	211-216	
2.1	20.E2SIR	Мастер рад – студијски истраживачки рад		(14)	211-216	
2.2	20.E25ZR	Мастер рад – израда и одбрана		(4)	211-216	
<b>Стручна област: Аутоматика и управљање системима – Изборна група 1 (аутоматика и управљање системима) (2.1.AU1)</b>						
3.	20.AU509	Оптimalно, нелинеарно и напредно управљање	3+0+3		211	
4.1	20.AU502	Дистрибуирани управљачки системи	3+0+3		211	
5.1	20.AU511	Примењена теорија игара	3+0+3		211	
6.1	20.E2515	Моделирање и оптимизација учењем из података	3+0+3		211	
7.1	20.AU514	Тотално интегрисани системи аутоматског управљања	3+0+3		211	
8.1	20.E2533	Примењени алгоритми у управљачким системима		3+0+3	211	
<b>Стручна област: Аутоматика и управљање системима – Изборна група 2 (биомедицинско инжењерство) (2.1.AU2)</b>						
3.	20.AU509	Оптimalно, нелинеарно и напредно управљање	3+0+3		211	
4.2	20.BMIM3E	Дизајн медицинских уређаја	3+0+3		211	
5.2	20.AU505	Неуралне протезе и неурални интерфејси	3+0+3		211	
6.2	20.AU511	Примењена теорија игара	3+0+3		211	
7.2	20.BMIM3B	Вештачка интелигенција у биомедицинским апликацијама	3+0+3		211	
8.2	20.AU507	Практикум из биомедицинског инжењерства		3+0+3	211	

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
<b>Стручна област: Примењене рачунарске науке и информатика – Електронско пословање (2.1.RN1)</b>						
3.1	20.E2506	Напредна Интернет инфраструктура	3+0+2		216	
3.2	20.E2501	Системи електронског плаћања	3+0+2		216	
3.3	20.E2503	Системи за истраживање и анализу података	3+0+2		216	
3.4	20.E2521	Управљање пословним процесима	3+0+2		216	
3.5	20.E2507	Управљање дигиталним документима	3+0+2		216	
3.6	20.SEM022	Увод у дигиталну форензику		3+0+3	216	
<b>Стручна област: Примењене рачунарске науке и информатика – Софтверско инжењерство (2.1.RN2)</b>						
4.1	20.E2508	Методологија брзог развоја софтвера	3+0+2		216	
4.2	20.E2509	Заштита и опоравак софтверских система	3+0+2		216	
4.3	20.E2510	Управљање конфигурацијом софтвера	3+0+2		216	
4.4	20.E2521	Управљање пословним процесима	3+0+2		216	
4.5	20.E2519	Језици специфични за домен	3+0+2		216	
4.6	20.SEM022	Увод у дигиталну форензику		3+0+3	216	
<b>Студијски модул: Примењене рачунарске науке и информатика – Интелигентни системи (2.1.RN3)</b>						
5.1	20.E2525	Савремене образовне технологије и стандарди	3+0+2		216	
5.2	20.E2512	Неуронске мреже	3+0+2		216	
5.3	20.E2503	Системи за истраживање и анализу података	3+0+2		216	
5.4	20.E2513	Семантички веб	3+0+2		216	
5.5	20.E2523	Правна информатика	3+0+2		216	
5.6	20.SEM019	Напредне технике рачунарске интелигенције		3+0+3	216	
<b>Стручна област: Примењене рачунарске науке и информатика – Мултимедија и рачунарске игре (2.1.RN4)</b>						
6.1.	20.E2520	Програмске технике у мултимедији	3+0+3		215	
6.2.	20.E2538	Технике и алати за дизајнирање анимације	3+0+3		215	
6.3	20.E2504	Архитектура погона игре	3+0+3		215	
6.4	20.E2505	Мултимедијални системи	3+0+3		215	
6.5	20.E2516	Системи виртеуелне реалности	3+0+3		215	
6.6	20.E2528	Процес развоја рачунарских игара		3+0+3	215	
<b>Стручна област: Примењене рачунарске науке и информатика – Инжењеринг информационих система (2.1.RN5)</b>						
7.1	20.E2508	Методологије брзог развоја софтвера	3+0+2		216	
7.2	20.E2517	Системи за управљање базама података	3+0+3		215	
7.3	20.E2503	Системи за истраживање и анализу података	3+0+2		216	
7.4	20.E2502	Системи складишта података	3+0+3		215	
7.5	20.E2518	Софтверско моделовање процеса у организационим системима	3+0+3		215	
7.6	20.E2530	Доменски оријентисано моделовање и језици		3+0+3	215	
<b>Стручна област: Примењене рачунарске науке и информатика – Рачунарство високих перформанси (2.1.RN6)</b>						
8.1	20.RVP01	Паралелне и дистрибуиране архитектуре и језици	3+0+3		215	
8.2	20.RVP02	Паралелни и дистрибуирани алгоритми и структуре података	3+0+3		215	
8.3	20.RVP03	Рачунарски системи високих перформанси	3+0+3		215	
8.4	20.RVP04	Архитектуре система великих скупова података	3+0+3		215	
8.5	20.RVP05	Рачунарство у облаку	3+0+3		215	
8.6	20.RVP07	Рачунарство високих перформанси у информационом инжењерингу		3+0+3	215	

Стручна област:		Рачунарска техника и рачунарске комуникације – Аутомобилски софтвер (2.1.RT1)				
3.	20.CEM823	Мултимедијални системи у аутомобилској индустрији	3+0+2		213	
4.1	20.RT512	Рачунарске мреже, магистрале и протоколи у аутомобилу	3+0+2		213	
5.1	20.RT60	Процеси у развоју аутомобилског софтвера	3+0+2		213	
6.1	20.CEM822	Дубоко учење у системима аутономних и умрежених возила	3+0+2		213	
7.1	20.CE824	Методе и технике испитивања аутомобилског софтвера	3+0+2		213	
8.1	20.RT513	Linux програмирање у реалном времену		3+0+3	213	
Стручна област:		Рачунарска техника и рачунарске комуникације – Софтвер за потрошачку електронику (2.1.RT2)				
3.	20.CEM823	Мултимедијални системи у аутомобилској индустрији	3+0+2		213	
4.2	20.RT57	Међурачунарске комуникације и рачунарске мреже 2	3+0+2		213	
5.2	20.RT56N	Софтвер у дигиталној телевизији 2	3+0+2		213	
6.2	20.RT510	Одабрана поглавља из алгоритама и структура у рачунарским комуникацијама	3+0+2		213	
7.2	20.RT59	Пројектовање система за рад у реалном времену	3+0+2		213	
8.2	20.RT511	Практикум из рачунарске технике и рачунарских комуникација		3+0+3	213	

## СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ГРАЂЕВИНАРСТВО

### Заједнички предмети

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
1.	20.GG700	БИМ у грађевинарству	2+2+0		311-316	
2.	20.GG701	Мостови	2+2+0		311-316	
3.	20.GG506	Стручна пракса	0+6+0		311-316	
4.1	20.GG17SI	Студијски истраживачки рад – мастер рад		(8)	311-316	
4.2	20.GG5ZR	Израда и одбрана мастер рада		(7)	311-316	

### Модул: КОНСТРУКЦИЈЕ (2.1.G01)

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
5.	20.GG501	Бетонске конструкције инжењерских објеката	3+2+0		311	
6.	20.GG504	Трајност и процена стања бетонских конструкција	3+1+1		311/313	
7.	20.GG502	Сеизмичка анализа конструкција	3+2+0		311	
8.	20.GK701	Пројектовање бетонских и металних мостова		2+2+0	311	
9-10.		<b>Изборна група 1 (бира се 2 од 6)*</b>				
10.1	20.GG531	Одабрана поглавља зиданих конструкција		2+2+0	311	Не иде
10.2	20.GG512	Спрегнуте конструкције		2+2+0	311	
10.3	20.GK531	Пожарна анализа конструкција		2+2+0	311	Не иде
10.4	20.GG518	Санација бетонских конструкција		2+2+0	311	
10.5	20.GK532	Претходно напрегнуте бетонске конструкције		2+2+0	311	
10.6	20.GG517	Оштећења и санација зиданих, челичних и дрвених конструкција		2+2+0	311	

#### НАПОМЕНА:

\* За изборни предмет 1 у наставни процес иду четири предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).



**Модул: ХИДРОТЕХНИКА (2.1.G02)**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
5.	20.GH534	Хидротехничке конструкције	2+2+0		316	
6.	20.GH503	Хидромашинска опрема	2+2+0		316	
7.	20.GH532	Третман вода	2+0+1		316	
8.	20.GH508	Пројектовање депонија и савремени системи третмана комуналног отпада	2+2+0		191/316	
9.	20.GH531	Хидраулика 2		4+1+1	316	
10.	20.S0I51V	Пловни путеви и луке		2+2+0	316/492	
11.	20.GH535	Примена ГИС у хидротехници		2+2+0	316/317	

**Модул: ПУТЕВИ, ЖЕЛЕЗНИЦЕ И АЕРОДРОМИ (2.1.G05)**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
5.	20.GP503	Одабрана поглавља из планирања и пројектовања градских саобраћајница	2+2+0		312	
6.	20.GP501	Управљање путном мрежом	2+2+0		312	
7.	20.GP502	Управљање мостовима	2+1+0		311/312	
8.	20.GG532	Аеродроми	2+2+0		312	
9.	20.GK701	Пројектовање бетонских и металних мостова		2+2+0	311	
10.	20.GG525A	Горњи строј железничких пруга и одржавање		2+0+2	312	
11.	20.GP531	Тунели		2+2+0	312	

**Модул: ОРГАНИЗАЦИЈА И ТЕХНОЛОГИЈА ГРАЂЕЊА (2.1.G04)**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
5.	20.GM700	Индустријализација у грађевинарству	2+2+0		313	
6.	20.GM503	Управљање грађевинским предузећем	2+0+0		313	
7.	20.GM531	Управљање пројектима у грађевинарству	2+1+0		313	
8.	20.GM532	Моделирање процеса у грађевинарству	2+2+0		313	
9.	20.GM534	Регулатива и уговарање у грађевинарству	2+0+0		313	
10.	20.GM533	Управљање безбедношћу и здрављем на раду у грађевинарству		2+2+0	313	
11.	20.GG519	Управљање грађењем		2+1+1	313	
12.	20.GM535	БИМ у управљању грађењем		2+0+2	313	

## СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: АРХИТЕКТУРА

### Заједнички предмети

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
1.	20.AP09	Стручна пракса 1	0+4+0		321-322	
2.	20.AP10	Стручна пракса 2		0+2+0	321-322	
3.1	20.AE08	Мастер рад – студијско истраживачки рад		(12)	321-322	
3.2	20.AE07	Мастер рад – израда и одбрана мастер рада		(5)	321-322	

### Модул: АРХИТЕКТОНСКО ПРОЈЕКТОВАЊЕ (2.1.AR1)

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
4.	20.AT06	Транзиције и трансформације архитектонских програма	2+4+0		321	
5.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 3)</b>				
5.1	20.AP01A	Студио 01А- Архитектонско пројектовање – комплексних програма	3+4+0		321	
5.2	20.AP01B	Студио 01Б – Архитектонско пројектовање – алтернативни приступи	3+4+0		321	
5.3	20.AP01C	Студио 01Ц – Метод проучавања архитектонског дела	3+4+0		321	
6.		<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 2)</b>				
6.1	20.AP02	Оптимизационе и управљачке технологије у архитектонском пројектовању 2	2+2+0		211	
6.2	20.A394	BIM у управљању грађевинским пројектима	2+2+0		313	
7.		<b>Изборни предмет 3 (бира се 1 од 2)</b>				
7.1	20.AP07A	Естетичка функција у архитектонском пројектовању	2+2+0		321	
7.2	20.AP07B	Архитектура, дизајн и конзумеризам	2+2+0		321	
8.		<b>Изборни предмет 4 (бира се 1 од 2)</b>				
8.1	20.AP08A	Архитектонске технологије 3	2+3+0		316	
8.2	20.AP08B	Архитектонски детаљ, обликовање и технологија	2+3+0		321	
9.		<b>Изборни предмет 5 (бира се 1 од 3)</b>				
9.1	20.AP05A	Студио 02А – Становање за савремени град		3+3+0	321	
9.2	20.AP05B	Студио 02Б – Архитектонско пројектовање – алтернативни приступи		3+3+0	321	
9.3	20.AP05C	Студио 02Ц – Креативно истраживање у архитектури и урбанизму		3+3+0	321	
10.		<b>Изборни предмет 6 (бира се 1 од 3)</b>				
10.1	20.AD0017	Репрезентација ширег просторног окружења		2+0+3	322	
10.2	20.AUP072	Композиција у пројектовању		2+3+0	321	
10.3	20.AUP073	Реактивација градитељског фонда		2+3+0	321	

### Модул: УРБАНИСТИЧКО ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ФЕНОМЕНИ САВРЕМЕНОГ ГРАДА (2.1.AR2)

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
4.	20.UP01	Урбанистичко пројектовање комплексних програма	2+4+0		321	
5.	20.UP02	Теорија и критика урбане средине	2+4+0		321	
6.	20.UP03	Савремени токови и форме урбанизације	2+4+0		321	
7.	20.UP04	Перцепција и имагинација савремених градова	2+2+0		321	
8.	20.UP06	Град и филм у историји и теорији	2+2+0		321	
9.	20.UP08	Студио 01А – Стратегије и методе у урбанистичком и архитектонском пројектовању		3+3+0	321	
10.	20.UP10	Урбана акупунктура		2+3+0	321	

**Модул: ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ У АРХИТЕКТОНСКИМ ОБЈЕКТИМА (2.1.AR3)**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
4.	20.EEA02	Енергетска ефикасност и сертификација грађевинских објеката	2+4+0		313/311	
5.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 3)</b>				
5.1	20.AP01A	Студио 01А- Архитектонско пројектовање – комплексних програма	3+4+0		321	
5.2	20.AP01B	Студио 01Б – Архитектонско пројектовање – алтернативни приступи	3+4+0		321	
5.3	20.AP01C	Студио 01Ц – Метод проучавања архитектонског дела	3+4+0		321	
6.	20.EEA01	Електроенергетска ефикасност у зградама	2+3+0		211	
7.	20.EEA03	Енергетска ефикасност термоенергетских система у зградарству	2+2+0		171	
8.		<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 2)</b>				
8.1	20.AP02	Оптимизационе и управљачке технологије у архитектонском пројектовању 2	2+2+0		211	
8.2	20.A394	ВIM у управљању грађевинским пројектима	2+2+0		313	
9.	20.EEA05	Енергетски ефикасни материјали и дијагностика термотехничких перформанси зграда		2+4+0	311/313	
10.		<b>Изборни предмет 3 (бира се 1 од 2)</b>				
10.1	20.AD0012	Динамичке анализе и симулације у архитектури и урбанизму		2+0+3	322	
10.2	20.AUP072	Композиција у пројектовању		2+3+0	321	

**Модул: ДИЗАЈН ЕНТЕРИЈЕРА (2.1.AR4)**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
4.	20.AP01B	Студио 01Б – Архитектонско пројектовање – алтернативни приступи	3+4+0		321	
5.	20.AE02	Архитектонска композиција у ентеријеру	2+3+0		321	
6.	20.AE01	Савремени ентеријер и дизајн	2+4+0		321	
7.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>				
7.1	20.A394	ВIM у управљању грађевинским пројектима	2+2+0		313	
7.2	20.AE051	Стилови у ентеријеру	2+2+0		321	
8.		<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 2)</b>				
8.1	20.AP07B	Архитектура, дизајн и конзумеризам	2+2+0		321	
8.2	20.AP07A	Естетичка функција у архитектонском пројектовању	2+2+0		321	
9.	20.AE03	Пројектовање ентеријера		3+2+0	321	
10.	20.AE04	Мобилијар		2+4+0	321	

**Модул: ДИГИТАЛНИ ДИЗАЈН И ФАБРИКАЦИЈА (2.1.AR5)**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
4.	20.AD0001	Дигитални дизајн у архитектури и урбанизму	3+0+3		322	
5.	20.AD0002	Архитектонска визуализација	3+0+3		322	
6.	20.AD0004	Интерактивни адаптивни системи	2+0+4		182	
7.	20.AD0003	Дигитална фабрикација у архитектури	2+0+3		322	
8.	20.AD0016	Напредне BIM технологије		2+0+3	322	
9.	20.AD0007	Роботика у архитектури		2+0+3	182	

**Модул: АРХИТЕКТОНСКА ВИЗУАЛИЗАЦИЈА И СИМУЛАЦИЈЕ (2.1.AR6)**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
4.	20.AD0001	Дигитални дизајн у архитектури и урбанизму	3+0+3		322	
5.	20.AD0002	Архитектонска визуализација	3+0+3		322	
6.	20.AD0015	Интерактивна визуализација	2+0+4		322	
7.	20.AD0019	Напредно моделовање градова	2+0+3		322	
8.	20.AD0016	Напредне БИМ технологије		2+0+3	322	
9.	20.AD0012	Динамичке анализе и симулације у архитектури и урбанизму		2+0+3	322	

**СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ДИГИТАЛНЕ ТЕХНИКЕ, ДИЗАЈН И ПРОДУКЦИЈА (2.1.AD1) НЕ ИДЕ**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
1.	20.AD0022	Дигитални дизајн	3+0+3		322	
2.	20.AD0021	Визуелизација у дизајну	3+0+3		322	
3.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>				
3.1	20.AD0004	Интерактивни адаптивни системи	2+0+4		182	
3.2	20.AD0015	Интерактивна визуализација	2+0+4		322	
4.		<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 2)</b>				
4.1	20.AD0003	Дигитална фабрикација у архитектури	2+0+3		322	
4.2	20.AD0019	Напредно моделовање градова	2+0+3		321	
5.	20.AD0018	Стручна пракса – мастер	0+6+0		321-322	
6.	20.AD0020	Бионика у дизајну		2+0+4	322	
7.		<b>Изборни предмет 3 (бира се 1 од 2)</b>				
7.1	20.AD0012	Динамичке анализе и симулације у архитектури и урбанизму		2+0+3	322	
7.2	20.AD0007	Роботика у архитектури		2+0+3	182	
8.1	20.ADS28	Студијско истраживачки рад		(12)	321-322	
8.2	20.AD28	Израда и одбрана мастер рада		(7)	321-322	

**СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ПЛАНИРАЊЕ И УПРАВЉАЊЕ РЕГИОНАЛНИМ РАЗВОЈЕМ (2.1.PRR)**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
1.	20.RPR191	Одрживи регионални развој и стратегије Европске уније	4+3+0		321	
2.	20.RPR194	Метрополитенски региони – развој и стратегије	2+2+0		321	
3.	20.UP05	Партиципативни процеси у урбаном и регионалном планирању	2+2+0		321	
4.	20.RPR192	Економски и друштвени аспекти регионалног развоја	3+0+0		533	
5.	20.IM2307	Стратешко управљање пројектима	2+2+0		181	
6.	20.RPR193	Савремене теорије, методе и технологије у урбаном планирању	2+3+0		321	
7.	20.RPRSP1	Стручна пракса 1	0+3+0		321	
8.	20.RPR195	Градови у транзицији – културолошки, друштвени и просторни аспекти		2+3+0	322	
9.	20.RPR196	Туризам као перспектива регионалног развоја		2+3+0	321/181	
10.	20.RPRSP2	Стручна пракса 2		0+3+0	321	
11.1	20.RPSIR	Мастер рад – студијски истраживачки рад		(12)	321	
11.2	20.RPRMR	Мастер рад – израда и одбрана		(5)	321	

**СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: СЦЕНСКА АРХИТЕКТУРА И ДИЗАЈН (2.1.AS0)**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
1.	20.ASM6	Теорија сценске архитектуре и дизајна	2+2+2		331/332	
2.	20.ASM11	Уметничке праксе сценског дизајна	4+2+2		331/332	
3.	20.ASM1B	Драматургија сценског простора	3+0+3		331/332	
4.	20.ASM8	Стручна пракса	0+6+0		332	
5.	20.ASM17D	Режија и сценски простор		2+0+2	331/332	
6.	20.ASM111	Извођач у сценском простору		2+0+2	331/332	
7.	20.ASM17B	Сценски дизајн		4+0+3	331/332	
8.1	20.ASM10	Студијско истраживачки рад на теоријским основама – Мастер рад		(10)	331/332	
8.2	20.ASM9	Израда и одбрана Мастер рада		(5)	331/332	

**СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: СЦЕНСКА АРХИТЕКТУРА И ТЕХНИКА (2.1.AS1)**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
1.	20.ASM6	Теорија сценске архитектуре и дизајна	2+2+2		331/332	
2.	20.ASM1	Сценска архитектура и технологија	4+2+2		332	
3.	20.ASM13	Архитектура сценских догађаја	3+0+3		332	
4.	20.ASM16	Стручна пракса	0+6+0		332	
5.	20.ASM14	Техничка продукција сценских догађаја		2+0+2	332	
6.	20.ASM4	Менаџмент пројеката у сценској архитектури и дизајну		2+0+2	331/332	
7.	20.ASM15	Сценска архитектура		4+0+3	332	
8.1	20.ASM17	Студијско истраживачки рад на теоријским основама – Мастер рад		(10)	331/332	
8.2	20.ASM18	Израда и одбрана Мастер рада		(5)	331/332	

## СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: САОБРАЋАЈ И ТРАНСПОРТ

Заједнички предмети						
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
1.	20.SOM4	Моделирање у саобраћају и транспорту	3+1+1		492	
2.	20.S0I591	Систем квалитета у друмском транспорту	2+1+1		492	
3.	20.S0I592	Вредновање пројеката	3+3+0		491	
4.	20.SPSITM	Стручна пракса		0+6+0	491-493	
5.	20.SOM22	Управљање пројектима		2+0+2	494	
6.1	20.MRSIT	Мастер рад – студијски истраживачки рад		(8)	491-493	
6.2	20.MRSITO	Мастер рад – израда и одбрана		(7)	491-493	
<b>Стручна област:</b>		<b>Железнички саобраћај (2.1.SŽS) Не иде</b>				
7.1	20.S0I53Ž	Безбедност железничког саобраћаја	3+1+1		492	
8.1	20.S0I52Ž	Технологија рада железничких станица	3+1+1		492	
9.1	20.S0I51Ž	Електротехничка постројења и електрична вуча	3+2+0		222	
10.1	20.S0I5ŽS	Железничке пруге и станице		3+1+1	492	
<b>Стручна област:</b>		<b>Водни саобраћај (2.1.SVS)</b>				
7.1	20.S0MI12	Теорија кретања и управљања бродовима	3+1+1		492	
8.1	20.S0I52V	Пројектовање и експлоатација бродова	3+1+1		492	
9.1	20.S0I53V	Навигација и управљање саобраћајем пловила	3+1+1		492	
10.1	20.S0MI4S	Саобраћајна инфраструктура и безбедност саобраћаја у урбаним подручјима		3+1+1	492	
<b>Стручна област:</b>		<b>Пројектовање и организација (2.1.SPO)</b>				
7.1	20.S0I594	Прогнозе у саобраћају	3+1+1		491	
8.1	20.S051	Саобраћајно пројектовање	2+2+1		491	
9.1	20.SOP2	Методе управљања саобраћајном потражњом	3+1+1		492/491	
10.1	20.S0MI4N	Бихевиористички процеси у саобраћајном инжењерству		3+1+1	491	
<b>Стручна област:</b>		<b>Логистика (2.1.SLO)</b>				
7.1	20.S0I597	Обликовање логистичких процеса у ланцима снабдевања	3+1+1		493	
8.1	20.S0I598	Е-логистика	3+0+2		493	
9.1	20.LIM31	Повратна и зелена логистика	3+1+1		493	
10.1	20.S0ML4	Логистички центри		3+1+1	493	
<b>Стручна област:</b>		<b>Безбедност (2.1.SBE)</b>				
7.1	20.S0I53F	Форензичко инжењерство у саобраћају	3+1+1		491	
8.1	20.S052	Превенција саобраћајних незгода	3+1+1		491	
9.1	20.S0I5Б	Мере безбедности саобраћаја	3+1+1		491	
10.1	20.S0MI4S	Саобраћајна инфраструктура и безбедност саобраћаја у урбаним подручјима		3+1+1	491	
<b>Стручна област:</b>		<b>Друмски саобраћај (2.1.SDS)</b>				
7.1	20.S0MJ1	Информациони системи у друмском транспорту	3+1+1		492	
8.1	20.SOP2	Методе управљања саобраћајном потражњом	3+1+1		492/491	
9.1	20.S0MJ2	Управљање транспортом	3+1+1		492	
10.1	20.S0MJ4	Планирање јавног превоза		3+1+1	492/491	

## Студијски програм: ПОШТАНСКИ САОБРАЋАЈ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ (2.1.S01)

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
1.	20.S0151	Примена дигиталне обраде сигнала у телекомуникацијама	3+1+1		224	
2.	20.S0152	Телекомуникационе мреже следеће генерације	2+2+0		224	
3.	20.S0153	Нове технологије и услуге у поштанском саобраћају	2+2+0		494	
4.	20.S054	Моделирање и симулације на рачунару	2+1+1		211	
5.	20.S11593	Електронске поштанске услуге	3+1+1		494	
6.	20.S11583	Моделу управљања поштанском мрежом	2+2+0		494	
7.	20.S0551	Стручна пракса 1	0+3+0		494	
8.	20.S1595	Географски информациони системи у саобраћају		2+0+2	494	
9.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)*</b>				
9.1	20.S11592	Поштанско логистички центри		3+3+0	493	
9.2	20.S11591	Прогнозе у саобраћају		3+3+0	494	Не иде
10.	20.S0552	Стручна пракса 2		0+3+0	494	
11.1	20.S1M01P	Мастер рад – студијски истраживачки рад		(10)	494	
11.2	20.S01510	Мастер рад – израда и одбрана		(7)	494	

### НАПОМЕНА:

\* За изборни предмет 1 у наставни процес иде један предмета (предмет са највећим бројем гласова студената).

## Студијски програм: ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО

Заједнички предмети						
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
1.	20.I911	Одржива производња	2+0+2		182	
2.	20.IM2102	Производне стратегије	3+2+0		181	
3.	20.I823	Стручна пракса II2	0+4+0		181-184	
4.	20.IM2103	Дигитална трансформација у индустрији		2+2+0	181	
5.	20.I824	Стручна пракса III3		0+2+0	181-184	
6.1	20.I822IR	Мастер рад – студијски истраживачки рад		(10)	181-184	
6.2	20.I822	Мастер рад – израда и одбрана		(5)	181-184	

<b>Стручна област: ПРОЈЕКТОВАЊЕ ПРОИЗВОДНИХ И УСЛУЖНИХ ПРОЦЕСА (2.1.11)</b>						
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
7.	20.1M2113	Пројектовање организације предузећа	2+2+0		181	
8.	20.1901	Мерење перформанси процеса рада	2+0+2		181	
9.	20.1M2316	Теорија ограничења	2+2+0		181	
10.	20.P321	Реверзибилни инжењерски дизајн и 3Д штампа	2+0+2		155	
11.	20.1M2119	Просторна структура и локација предузећа		2+0+2	181	
12.	20.1905	Интегрисано управљање предузећем (САП, ЕРП)		2+0+3	181	
<b>Стручна област: АУТОМАТИЗАЦИЈА ПРОЦЕСА РАДА (2.1.12)</b>						
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
7.	20.H505	Имплементација аутоматских система	2+0+2		182	
8.	20.H829	Напредна роботика	2+0+2		182	
9.	20.H1503	Неиндустријска роботика и аутоматизација	3+0+2		182	
10.	20.1829	Аутоматизација процеса паковања	2+0+2		182	
11.	20.1830	Енергетска ефикасност система ваздуха под притиском		2+0+2	182	
12.	20.H845	Управљање кретањем		2+0+2	182	
<b>Стручна област: ИНФОРМАЦИОНО-УПРАВЉАЧКИ И КОМУНИКАЦИОНИ СИСТЕМИ (2.1.13)</b>						
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
7.	20.IZM005	Аутоматизација управљања производним системима	2+0+2		183	
8.	20.IZM004	Системи електронске управе	2+0+2		183	
9.	20.IZM002	Реинжењеринг информационих система	2+0+2		183	
10.	20.IZMI21	Емпиријско софтверско инжењерство	2+0+2		183	
11.	20.IZMI07	Информације у мултимедији		2+0+2	183	
12.	20.IZMI10	Системи за управљање садржајем		2+0+2	183	
<b>Стручна област: КВАЛИТЕТ И ЛОГИСТИКА (2.1.14)</b>						
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
7.	20.1M2607	Управљање ризиком	2+2+0		184	
8.	20.1503	Модел изврности система менаџмента квалитета	2+2+0		184	
9.	20.1504	Интегрисани системи менаџмента	2+2+0		184	
10.	20.1841	Планирање и анализа логистичких процеса	2+2+0		184	
11.	20.1M2620	Lean одржавање		2+2+0	184	
12.	20.1912	Процесни прилаз и квалитет		2+1+1	184	



## Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ

### Заједнички предмети

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
1.	20.IM2102	Производне стратегије	3+2+0		181	
2.	20.IM2101	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент	3+1+2		181	
3.	20.IM2104	Стручна пракса МЕН3	0+3+0		181-184	
4.	20.IM2103	Дигитална трансформација у индустрији		2+2+0	181	
5.	20.IM2125	Стручна пракса МЕН4		0+3+0	181-184	
6.1	20.IM2105	Мастер рад ИМ – студијски истраживачки рад		(10)	181-184	
6.2	20.IM2106	Мастер рад ИМ – израда и одбрана		(5)	181-184	

### Модул: ОРГАНИЗАЦИЈА И УПРАВЉАЊЕ ПРЕДУЗЕЋЕМ (2.1.IM1)

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
7.	20.IM2107	Системи управљања пословним процесима	2+0+2		181	
8.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 3 од 6)*</b>				
8.1	20.IM2113	Пројектовање организације предузећа	2+2+0		181	
8.2	20.IM2114	Управљање перформансама пословних процеса	2+0+2		181	
8.3	20.IM2516	Вештачка интелигенција у инжењерству	2+0+2		181	Не иде
8.4	20.IM2915	Управљање перформансама запослених	2+2+0		181	Не иде
8.5	20.IM2117	Обрачун трошкова и калкулација цене производа и услуга	2+2+0		181	Не иде
8.6	20.IM2123	Менаџмент ризика пословних процеса	2+2+0		181	
9.		<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 4)*</b>				
9.1	20.IM2624	Управљање односима са пословним партнерима		2+2+0	184	Не иде
9.2	20.IM2922	Системи за управљање људским ресурсима		2+2+0	181	Не иде
9.3	20.IM2121	Корпоративно управљање		2+2+0	181	Не иде
9.4	20.IM2122	Оцена профитабилности предузећа		2+2+0	181	
10.		<b>Изборни предмет 3 (бира се 1 од 4)*</b>				
10.1	20.IM2119	Просторна структура и локација предузећа		2+0+2	181	Не иде
10.2	20.IM2120	Виртуелна предузећа		2+0+2	181	Не иде
10.3	20.IM2121	Корпоративно управљање		2+2+0	181	
10.4	20.IM2122	Оцена профитабилности предузећа		2+2+0	181	Не иде

#### НАПОМЕНА:

\* За изборни предмет 1 у наставни процес иду три предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

\* За изборни предмет 2,3 у наставни процес иде један предмет (предмет са највећим бројем гласова студената).

### Модул: ИНОВАЦИЈЕ И ПРЕДУЗЕТНИШТВО (2.1.ИМ2)

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
7.	20.ИМ2219	Стратешко предузетништво	2+2+0		181	
8.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 3 од 6)*</b>				
8.1	20.ИМ2225	Интернационализација у предузетништву	2+2+0		181	
8.2	20.ИМ2413	Управљање портфолиом предузећа	2+0+2		181	
8.3	20.ИМ2226	Фази модели одлучивања	2+2+0		181	Не иде
8.4	20.ИМ2214	Креативно решавање проблема	2+2+0		181	
8.5	20.ИМ2817	Комуницирање на интернету и друштвеним медијима	2+0+2		181	Не иде
8.6	20.ИМ1316	Управљање пројектним циклусом	2+0+2		181	Не иде
9.		<b>Изборни предмет 2 (бира се 2 од 4)*</b>				
9.1	20.ИМ2215	Истраживачке методе		2+2+0	181	Не иде
9.2	20.ИМ2221	Мерење иновативности		2+0+2	181	
9.3	20.ИМ2922	Системи за управљање људским ресурсима		2+2+0	181	
9.4	20.ИМ2319	Вредновање пројеката		2+0+2	181	Не иде

#### НАПОМЕНА:

\* За изборни предмет 1 у наставни процес иду три предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

\* За изборни предмет 2 у наставни процес иду два предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

### Модул: ПРОЈЕКТНИ МЕНАЏМЕНТ (2.1.ИМ3)

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
7.	20.ИМ2307	Стратешко управљање пројектима	2+2+0		181	
8.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 3 од 6)*</b>				
8.1	20.ИМ2315	Пројекти унапређења производа и процеса	2+0+2		181	Не иде
8.2	20.ИМ2321	Агилне методе у управљању пројектима	2+2+0		181	
8.3	20.ИМ2317	Управљање пројектима у области ИТ	2+0+2		181	
8.4	20.ИМ2313	Планирање, вођење и контрола пројеката	2+0+2		181	
8.5	20.ИМ2316	Теорија ограничења	2+2+0		181	Не иде
8.6	20.ИМ1316	Управљање пројектним циклусом	2+0+2		181	Не иде
9.		<b>Изборни предмет 2 (бира се 2 од 4)*</b>				
9.1	20.ИМ1126	Управљање пословним мрежама		2+0+2	181	Не иде
9.2	20.ИМ2322	Менаџмент догађаја		2+0+2	181	
9.3	20.ИМ2319	Вредновање пројеката		2+0+2	181	
9.4	20.ИМ2320	Ревизија пројеката		2+2+0	181	Не иде

#### НАПОМЕНА:

\* За изборни предмет 1 у наставни процес иду три предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

\* За изборни предмет 2 у наставни процес иду два предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

**Модул: ИНВЕСТИЦИОНИ МЕНАЏМЕНТ (2.1.ИМ4)**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
7.	20.ИМ2407	Међународне финансије	2+2+0		181	
8.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 3 од 6)*</b>				
8.1	20.ИМ2413	Управљање портфолиом предузећа	2+0+2		181	
8.2	20.ИМ2414	Техничка анализа и системи трговања	2+0+2		181	Не иде
8.3	20.ИМ2419	Пословање у условима глобализације	2+2+0		181	Не иде
8.4	20.ИМ2416	Квантитативне методе управљања ризицима	2+0+2		181	Не иде
8.5	20.ИМ2415	Инвестиционо окружење	2+2+0		181	
8.6	20.ИМ2418	Подршка менаџерском одлучивању	2+0+2		181	
9.		<b>Изборни предмет 2 (бира се 2 од 4)*</b>				
9.1	20.ИМ1421	Менаџмент јавног сектора		2+0+2	181	Не иде
9.2	20.ИМ2420	Алгоритамска трговина		2+0+2	181	
9.3	20.ИМ2421	Управљање буџетом за развојне инвестиције		2+2+0	181	
9.4	20.ИМ2422	Решавање пословних студија случаја		2+2+0	181	Не иде

**НАПОМЕНА:**

\* За изборни предмет 1 у наставни процес иду три предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

\* За изборни предмет 2 у наставни процес иду два предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

**Модул: ИНФОРМАЦИОНИ МЕНАЏМЕНТ (2.1.ИМ5)**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
7.	20.ИЗМ005	Аутоматизација управљања производним системима	2+0+2		183	
8.	20.ИЗМ002	Реинџењеринг информационог система	2+0+2		183	
9.	20.ИЗМ004	Системи електронске управе	2+0+2		183	
10.	20.ИМ2526	Дистрибуирани информациони системи		2+0+2	183	
11.	20.ИЗМ107	Информације у мултимедији		2+0+2	183	

**Модул: МЕНАЏМЕНТ КВАЛИТЕТА И ЛОГИСТИКЕ (2.1.ИМ6)**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
7.	20.ИМ2607	Управљање ризиком	2+2+0		184	
8.	20.ИИ504	Интегрисани системи менаџмента	2+2+0		184	
9.	20.ИМ2618	Менаџмент спољашњег и унутрашњег транспорта	2+2+0		184	
10.	20.ИМ2622	Пројектовање, провера и анализа система управљања заштитом на раду	2+2+0		184	
11.	20.ИМ2623	Тотално управљање квалитетом (TQM)		2+2+0	184	
12.	20.ИМ2624	Управљање односима са пословним партнерима		2+2+0	184	

## Модул: УПРАВЉАЊЕ РИЗИКОМ И МЕНАЏМЕНТ ОСИГУРАЊА (2.1.ИМ7)

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
7.	20.ИМ2713	Техничке основе и тарифе осигурања	2+2+0		181	
8.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 3 од 6)*</b>				
8.1	20.ИМ2707	Интегрално управљање ризиком	2+0+2		181	
8.2	20.ИМ1730	Контролинг и ревизија у осигурању	2+2+0		181	Не иде
8.3	20.ИМ2413	Управљање портфолиом предузећа	2+0+2		181	Не иде
8.4	20.ИМ2715	Примена информационих система у осигурању	2+0+2		181	
8.5	20.ИМ2718	Управљање пожарним ризицима у индустрији	2+2+0		181	
8.6	20.ИМ1715	Актуарска математика	2+2+0		531	Не иде
9.		<b>Изборни предмет 2 (бира се 2 од 4)*</b>				
9.1	20.ИМ2719	Управљање средствима осигуравајућих компанија		2+2+0	181	
9.2	20.ИМ2716	Аутоматизовани системи у осигурању		2+0+2	182	Не иде
9.3	20.ИМ2722	Хазарди и животна средина		2+0+2	181	
9.4	20.ИМ2723	Институционални оквири управљања ризицима		2+2+0	181	Не иде

### НАПОМЕНА:

\* За изборни предмет 1 у наставни процес иду три предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

\* За изборни предмет 2 у наставни процес иду два предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

## Модул: ИНЖЕЊЕРСКИ МАРКЕТИНГ И МУЛТИМЕДИЈИ (2.1.ИММ)

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
7.	20.ИМ2807	Стратешки индустријски маркетинг менаџмент	2+2+0		181	
8.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 3 од 5)*</b>				
8.1	20.ИМ2819	Еко-маркетинг	2+2+0		181	Не иде
8.2	20.ИМ2814	Дизајн корисничког интерфејса у мултимедијима	2+2+0		181	
8.3	20.ИМ2816	Дигитални пословни модели	2+2+0		181	
8.4	20.ИМ2817	Комуницирање на интернету и друштвеним медијима	2+0+2		181	
8.5	20.ИМ2818	Мултимедијална продукција	2+2+0		181	Не иде
9.		<b>Изборни предмет 2 (бира се 2 од 3)*</b>				
9.1	20.ИМ2813	Естетика медија		2+2+0	181	
9.2	20.ИМ2820	Маркетинг догађаја		2+2+0	181	
9.3	20.ИМ2822	Истраживање масовних комуникација		2+2+0	181	Не иде

### НАПОМЕНА:

\* За изборни предмет 1 у наставни процес иду три предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

\* За изборни предмет 2 у наставни процес иду два предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

**Модул: МЕНАЏМЕНТ ЉУДСКИХ РЕСУРСА (2.1.ИМ9)**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
7.	20.ИМ2907	Лидерство	2+2+0		181	
8.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 3 од 6)*</b>				
8.1	20.ИМ2914	Менаџмент корпоративних комуникација	2+2+0		181	
8.2	20.ИМ2915	Управљање перформансама запослених	2+2+0		181	
8.3	20.ИМ2916	Професионални портфолио менаџера	2+2+0		181	Не иде
8.4	20.ИМ2917	Управљање креативним потенцијалима	2+2+0		181	
8.5	20.ИМ2918	Методологија истраживања људских ресурса 2	2+2+0		181	Не иде
8.6	20.ИМ2919	Корпоративна друштвена одговорност	2+2+0		181	Не иде
9.		<b>Изборни предмет 2 (бира се 2 од 4)*</b>				
9.1	20.ИМ2913	Тимски рад		2+2+0	181	
9.2	20.ИМ2920	Персонални менаџмент		2+2+0	181	Не иде
9.3	20.ИМ2921	Управљање талентима		2+2+0	181	
9.4	20.ИМ2922	Системи за управљање људским ресурсима		2+2+0	181	Не иде

**НАПОМЕНА:**

\* За изборни предмет 1 у наставни процес иду три предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

\* За изборни предмет 2 у наставни процес иду два предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

## СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
1.	20.Z507	Физичко хемијски принципи	3+0+2		191	
2.	20.Z506	Виши курс математике I	2+1+1		531	
3.	20.Z503A	Практикум заштите животне средине	4+0+3		191	
4.	20.Z504A	Стручна пракса	0+6+0		191	
5.		<b>Изборни предмет 1 ( важи за све групе, бира се 1 од 2)</b>				
5.1	20.Z517	Управљање посебним токовима отпада	2+2+0		191	
5.2	20.Z509	Термо-процесна постројења са енергетског, економског и еколошког аспекта	2+2+0		191	
6.	20.Z501Б	Пројектовање система и уређаја за третман отпадних токова 2		3+3+0	191	
7.	20.Z452A	Пројектовање система управљања заштитом животне средине		2+0+2	191	
8.1	20.ZSIRM	Мастер рад – студијски истраживачки рад		(7)	191/192	
8.2	20.Z505A	Мастер рад – израда и одбрана		(5)	191/192	
<b>Стручна област:</b>		<b>Изборна група 1 (отпад) (2.1.ZG1)</b>				
9.	20.Z520	Анализа токова материјала	2+0+2		191	
10.	20.Z516	Инжењерски принципи системског управљања чврстим отпадом		3+0+3	191	
<b>Стручна област:</b>		<b>Изборна група 2 (воде) (2.1.ZG2)</b>				
9.	20.Z514A	Коришћење, заштита и управљање подземним водама	2+2+0		191	
10.	20.Z570A	Методе инструменталне анализе у заштити животне средине		3+0+3	191	
<b>Стручна област:</b>		<b>Изборна група 3 (биосистеми) (2.1.ZG3) Не иде</b>				
9.	20.Z477Б	Инжењерство одрживе пољопривреде	2+0+2		192	
10.	20.Z478Б	Информационо-технолошка подршка одрживом развоју биосистема		3+0+3	192	

## СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ НА РАДУ (2.1.Z01)

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
1.	20.ZR501	Опасне материје и опасан отпад	2+2+0		191	
2.	20.ZR502	Процена безбедности радног места	2+3+0		181	
3.	20.ZR503	Статистички напредни модели	2+1+1		531	
4.	20.ZR504A	Заштита од хемијских штетности, пожара и експлозија	3+3+0		191	
5.	20.ZR555	Оцењивање животног циклуса у области заштите на раду	2+0+2		155	
6.	20.ZR507	Стручна пракса	0+6+0		191	
7.	20.ZR556	Пројектовање система управљања безбедношћу на раду		2+2+0	191	
8.	20.ZR406A	Системска регулатива и ЕУ пракса у безбедности и здравља на раду		3+1+1	192/155	
9.1	20.ZRSIM1	Мастер рад – студијски истраживачки рад		(12)	191	
9.2	20.Z505	Мастер рад – израда и одбрана		(7)	191	

## Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСТВО ТРЕТМАНА И ЗАШТИТЕ ВОДА (2.1.MPZ)

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	Катедра	Напомена
1.	20.Z506	Виши курс математике 1	2+1+1				531	
2.	20.MPK005	Анализа система заштите животне средине	3+2+1				191	
3.	20.MPK21A	Хемијски извори и загађење животне средине	2+3+0				191	
4.	20.Z503A	Практикум заштите животне средине	4+0+3				191	
5.	20.MPK015	Технологије обновљивих извора енергије	2+2+0				191	
6.	20.Z520	Анализа токова материјала	2+0+2				191	
7.	20.MPK026	Технолошки процеси у контроли квалитета вода		3+2+0			191	
8.	20.MPK028	Хидротехнички објекти и системи		2+2+1			313	
9.	20.MPK014	Мониторинг и управљање системима		3+0+3			191	
10.	20.MPK012	Управљање чврстим отпадом		2+2+0			191	
11.	20.MPK022	Хидрометрија		2+2+0			316	
12.	20.MPK16	Алтернативни сепарациони процеси у третману вода			3+0+3		191	
13.	20.MPK19	Хидраулика течења у отвореним токовима			2+2+0		316	
14.	20.MPK025	Пројектовање процеса третмана воде за пиће			3+3+0		191/316	
15.	20.MPK18A	Управљање квалитетом вода и методе ремедијације седимената			3+3+0		191	
16.	20.MPK0SP	Стручна пракса			0+6+0		191	
17.	20.Z452A	Пројектовање система управљања заштитом животне средине				2+0+2	191	
18.	20.MPK024	Пројектовање процеса третмана отпадних вода				3+3+0	191/316	
19.1	20.MPKSIM	Мастер рад – студијски истраживачки рад				(10)	191/316	
19.2	20.MPKOZR	Мастер рад – израда и одбрана				(7)	191/316	

## СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: МЕХАТРОНИКА

Заједнички предмети						
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
1.	20. H15SP	Стручна пракса MSc	0+6+0			
2.1	20..HSIR01	Мастер рад – студијски истраживачки рад		(8)	182/161	
2.2	20..HMAST1	Мастер рад – израда и одбрана		(5)	182/161	
<b>Стручна област:</b>		<b>МЕХАТРОНИКА, РОБОТИКА И АУТОМАТИЗАЦИЈА (2.1.H01)</b>				
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
3.	20.H505	Имплементација аутоматских система	2+0+2		182	
4.	20.H1503	Неиндустриска роботика и аутоматизација	3+0+2		182	
5.	20.H1420	Основи машинске визије	2+0+2		224	
6.	20.H1402	Дигитална управљачка електроника	3+1+2		223	
7.	20.IM2124	Производни и услужни системи	2+2+1		181	
8.	20.H845	Управљање кретањем		2+0+2	182	
9.	20.H828	Напредна роботика		2+0+2	182	
10.	20.H799	Индустријске комуникационе мреже и протоколи		2+0+2	182	
<b>Стручна област:</b>		<b>МЕХАТРОНИКА У МЕХАНИЗАЦИЈИ (2.1.H02)</b>				
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
3.	20.H2504	Транспортно манипулациони системи	2+0+2		161	
4.	20.H2405	ИТ у биосистемима	3+0+2		192	
5.	20.H2501	Опрема моторних возила	2+1+1		163	
6.	20.H2403A	Мехатронички системи у моторима СУС	3+1+2		163	
7.	20.H570	Механизми у мехатроници	2+2+1		164	
8.	20.M2540	Вибродијагностика		2+0+2	161	
9.	20.M2535	Управљање логистичким процесима		3+1+2	161	
10.	20.I830	Енергетска ефикасност система ваздуха под притиском		2+0+2	182	



## СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: УПРАВЉАЊЕ РИЗИКОМ ОД КАТАСТРОФАЛНИХ ДОГАЂАЈА И ПОЖАРА (2.1.ZP1)

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
1.	20.ZP501	Интегрално управљање ризиком од катастрофалних догађаја	2+0+2		316	
2.	20.URZP62	Процена стања оштећених грађевинских објеката	2+2+0		311	
3.	20.ZP512	Планови заштите и спасавања	2+2+0		313/316	
4.	20.URZP73	Организација грађевинских радова при реконструкцији насеља	2+0+2		313	
5.	20.ZP506	Кризни менаџмент	2+2+0		181	
6.	20.ZP509	Истраживање пожара и експлозије	2+0+2		311	
7.	20.URZ504	Стручна пракса	0+6+0		313/181	
8.	20.ZP510	Анализа ризика у процесу доношења одлука		3+2+0	313/531/316	
9.		<b>Изборни предмет 1 ( бира се 1 од 2 )*</b>				
9.1	20.ZP507	Пројектовање и одржавање система за заштиту од пожара		2+2+0	184/316	Не иде
9.2	20.ZP511	Финансијска отпорност на хазарде		2+2+0	181	
10.	20.URZP74	Прорачун и моделовање евакуације		2+0+2	313	
11.1	20.URZP02	Мастер рад – студијски истраживачки рад		(12)	311/313/181	
11.2	20.URZP01	Мастер рад – израда и одбрана		(5)	311/313/181	

### НАПОМЕНА:

\* За изборни предмет 1 у наставни процес иде један предмета (предмет са највећим бројем гласова студената).

## СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ГЕОДЕЗИЈА И ГЕОИНФОРМАТИКА (2.1.GE0)

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
1.	20.GI403	Методе прецизних геодетских мерења и обраде података	3+0+3		317	
2.	20.GI514	Инжењерска геодезија 3	3+0+3		317	
3.	20.GIAU04	Визуализација геопросторних података	3+0+3		211	
4.	20.GI501	Геопортали и геопросторни сервис	3+0+3		211	
5.	20.GI519	Катастар непокретности	3+3+0		317	
6.	20.GIMK1	Картографске пројекције		3+0+2	211/317	
7.	20.GI537	Геосензорске мреже		3+0+2	211	
8.	20.GISPM	Стручна пракса- пројекат		0+6+0	317/211	
9.1	20.GIM01	Мастер рад – студијски истраживачки рад		(10)	317/211	
9.2	20.GI5ZR	Мастер рад – израда и одбрана		(4)	317/211	

## СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ГРАФИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ДИЗАЈН (2.1.F00)

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
1.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>				
1.1	20.F506	Просторни дизајн	2+0+4		551	
1.2	20.F424	Компјутерска обрада слике	2+0+4		551	
2.		<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 2)*</b>				
2.1	20.F512I1	Дигитални радни ток	2+0+2		551	Не иде
2.2	20.F512I2	Дизајн корисничког искуства	2+0+2		551	
3.		<b>Изборни предмет 3 (бира се 1 од 2)</b>				
3.1	20.F504I9	Управљање бојама	2+0+2		551	
3.2	20.F504I0	3Д штампа	2+0+2		551	
4.	20.F402	Електронско издаваштво	2+0+2		551	
5.		<b>Изборни предмет 4 (бира се 1 од 2)</b>				
5.1	20.EJMA1	Енглески језик – специјализовани курс 1	2+0+0		533	
5.2	20.NJMA	Немачки језик – специјализовани курс	2+0+0		533	
6.	20.F505	Стручна пракса – мастер	0+6+0		551	
7.	20.F504I7	Дигитална штампа		2+0+2	551	
8.		<b>Изборни предмет 5 (бира се 1 од 2)</b>				
8.1	20.F409	Графичко окружење		2+0+2	551	
8.2	20.F524	Графички стандарди		2+0+2	551	
9.1	20.FSIM	Мастер рад – студијски истраживачки рад		(12)	551	
9.2	20.F5DMR	Мастер рад – израда и одбрана		(7)	551	

### НАПОМЕНА:

\* За изборни предмет 2 у наставни процес иде један предмет (предмет са највећим бројем гласова студената).

**СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: МАТЕМАТИКА У ТЕХНИЦИ (2.1.ОМ2)**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	Катедра	Напомена
1-4.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 4 предмета)*</b>					-	
4.1	20.0M511	Геометрија	2+3+0				531	Не иде
4.2	20.0M517	Нумеричка математика	2+3+0				531	Не иде
4.3	20.0M508	Фази математика	2+3+0				531	Не иде
4.4	20.0M507	Одабрана поглавља из логике	2+3+0				531	
4.5	20.0M505	Случајни процеси	2+3+0				531	
4.6	20.0M534	Линеарно програмирање са применама	2+3+0				531	
4.7	20.0M514	Рачунарска интелигенција – математичке основе	2+3+0				531	
4.8	20.0M510	Одабрана поглавља примењене статистике	2+3+0				531	Не иде
5.		<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 предмет)*</b>						
5.1	20.0M519	Основне методе математичке економије	3+3+0				531	Не иде
5.2	20.0M530	Примењена линеарна алгебра 1	3+3+0				531	
6.		<b>Изборни предмет 3 (бира се 1 предмет)*</b>						
6.1	20. IM2413	Управљање портфолиом предузећа	2+0+2				181	Одлука департмана
6.2	20.ZR503	Статистички напредни модели	2+1+1				531	
6.3	20.EM506	Машинско учење у ембедед системима	2+0+2				223	Не иде
7-9.		<b>Изборни предмет 4 (бира се 3 предмета)*</b>						
9.1	20.0M519	Финансијска математика		2+1+1			531	Не иде
9.2	20.EM508	Развој софтвера за ембедед оперативне системе		2+0+3			531	Не иде
9.3	20.IAM005	Математичка теорија игара		2+2+0			531	
9.4	20.0M527	Нелинеарно програмирање		2+1+1			531	
9.5	20.0M537	Теорија израчунљивости		2+1+1			531	
10-12.		<b>Изборни предмет 5 (бира се 3 предмета)*</b>						
12.1	20.0M513	Увод у интерактивне доказиваче		2+1+1			531	Не иде
12.2	20. 0M531	Примењена линеарна алгебра 2		2+1+1			531	Одлука департмана
12.3	20.0M528A	Теорија одлучивања		2+1+1			531	
12.4	20.0M549	Сложени линеарни модели		2+1+1			531	
12.5	20.0M545	Актуарска математика неживотног осигурања		2+1+1			531	
12.6	20.E2528	Процес развоја рачунарских игара		3+0+3			215	Не иде
12.7	20.1952	Рачуноводство и ревизија у осигурању		2+2+0			181	Не иде

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	Катедра	Напомена
13-15.		<b>Изборни предмет 6 (бира се 3 предмета)*</b>						
15.1	20.0M504	Редови чекања			2+2+0		531	Не иде
15.2	20.0M532	Методе нумеричке оптимизације			2+2+0		531	Не иде
15.3	20.IM2226	Фази модели одлучивања			2+2+0		531	
15.4	20.0M536	Формални модели у дистрибуираном рачунарству			2+2+0		531	
15.5	20.IM2425	Концепцијске и методолошке основе процеса инвестирања			2+0+2		181	Не иде
15.6	20.IZMI03	Методе и технике дубоког учења			2+0+2		531	
16-18.		<b>Изборни предмет 7 (бира се 3 предмета)*</b>						
18.1	20.ESI123	Машинско учење			2+0+4		531	
18.2	20.0M552	Математичке основе препознавања облика			2+1+1		531	
18.3	20.0M506	Увод у семантике програмских језика			3+3+0		531	Не иде
18.4	20.0M547	Финансијско инжењерство и резервисање штета			3+3+0		531	
18.5	20.0M516	Математички модели у рачунарској визији			3+3+0		531	Не иде
19.		<b>Изборни предмет 8 (бира се 1 предмет)*</b>						
19.1	20.0M546	Актуарска математика животног осигурања				2+1+1	531	Не иде
19.2	20.0M550	Математичке основе приватности података				2+1+1	531	
19.3	20.0M553	Математичке основе обраде слика				2+1+1	531	Не иде
20.	20.0M514	Стручна пракса				0+6+0	531	
21.1	20.0M5SIR	Мастер рад – студијско истраживачки рад				(16)	531	
21.2	20.0M5ZR	Мастер рад – израда и одбрана мастер рада				(4)	531	

#### НАПОМЕНА:

- \* За изборни предмет 4,5,6,7 у наставни процес иду три предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).
- \* За изборни предмет 1 у наставни процес иде четири предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).
- \* За изборни предмет 2,3,8 у наставни процес иде један предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).
- \* За изборне предмете 3,5 - Одлука департмана – предмети се изводе у сопственој организацији департмана

## СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: АНИМАЦИЈА У ИНЖЕЊЕРСТВУ (2.1.F20)

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
1.	20.RGM1	Напредне симулације у анимацији	2+0+2		534	
2.	20.IA017A	Интердисциплинарна научна визуализација	2+0+2		534	
3.	20.RG015	Проширена и виртуелна реалност	2+0+2		322	
4.	20.IA023	Алгоритми за рендеровање	3+0+3		534	
5.	20.IA025	Напредне методе за снимање и анализу кретања	2+0+3		534/182	
6.	20.IGASP0	Стручна пракса	0+6+0		534	
7.	20.E2528	Процес развоја рачунарских игара		3+0+3	215	
8.	20.IA018A	Компјутерска геометрија		2+0+2	534	
9.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 3)*</b>				
9.1	20.IAM005	Математичка теорија игара		2+2+0	531	Не иде
9.2	20.IA024	Вештачка интелигенција у рачунарској графици		2+0+2	534/182	
9.3	20.IA027	Дизајн звука за рачунарске игре		2+0+2	534	Не иде
10.1	12 IGASIO	Мастер рад – студијско истраживачки рад		(7)	534	
10.2	20 IGA0ZR	Мастер рад – израда и одбрана мастер рада		(5)	534	

### НАПОМЕНА:

\* За изборни предмет 1 у наставни процес иде један предмета (предмет са највећим бројем гласова студената).

### СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ИНЖЕЊЕРСТВО ИНФОРМАЦИОНИХ СИСТЕМА (2.1.IZ0)

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
1.	20.IZMI12	Принципи истраживачког рада	2+0+2		183	
2.	20.IZMO02	Реинжењеринг информационих система	2+0+2		183	
3.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>				
3.1	20.IZMI21	Емпиријско софтверско инжењерство	2+0+2		183	
3.2	20.IZMI03	Методе и технике дубоког учења	2+0+2		183	
4.	20.IZM004	Системи електронске управе	2+0+2		183	
5.	20.IZM005	Аутоматизација управљања производним системима	2+0+2		183	
6.		<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 2)</b>				
6.1	20.IZMI51	Просторно информациони системи	2+0+2		183	
6.2	20.IZMI04	Системи великих количина података	2+0+2		183	
7.	20.IZMPR1	Стручна пракса – Мастер ИИС	0+6+0		183	
8.	20.IZMO03	Дистрибуирани информациони системи		3+0+3	183	
9.		<b>Изборни предмет 3 (бира се 1 од 2)</b>				
9.1	20.IZMI07	Информације у мултимедији		2+0+2	183	
9.2	20.IZMI10	Системи за управљање садржајем		2+0+2	183	
10.1	20.IZMSIR	Мастер рад – студијски истраживачки рад		(10)	183	
10.2	20.IZMMAS	Мастер рад – израда и одбрана		(7)	183	

### СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ЧИСТЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ (2.1.ZC0)

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
1.	20.M35I14	Енергетски менаџмент	3+2+0		171	
2.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>				
2.1	20.Z509	Термо-процесна постројења са енергетског, економског и еколошког аспекта	2+2+0		191	
2.2	20.Z520	Анализа токова материјала	2+0+2		191	
3.	20.ZCM11	Савремени софтверски алати за чисте енергетске технологије	3+3+0		222	
4.	20.EE406	Квалитет електричне енергије	2+2+1		222	
5.	20.ZCO41	Стручна пракса	0+6+0		171/191	
6.	20.MC1	Енергетски системи	2+2+0		171	
7.	20.ZCM03	Савремени материјали у енергетици		3+3+0	191	
8.	20.M35I41	Складиштење енергије		2+2+0	171	
9.1	20.ZCSIM1	Мастер рад – студијски истраживачки рад		(12)	171/172/173	
9.2	20.ZCMR1	Мастер рад – израда и одбрана		(7)	171/172/173	

## СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: БИМЕДИЦИНСКО ИНЖЕЊЕРСТВО

Заједнички предмети						
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
1.	20.БММ6	Клиничка медицина за инжењере		4+0+4	211	
2.	20.БММSP	Стручна пракса		0+6+0	211	
3.1	20.БМISIR	Мастер рад – студијски истраживачки рад		(12)	211/223/224/225/152/153	
3.2	20.БМIZMR	Мастер рад – израда и одбрана		(4)	211/223/224/225/152/153	
<b>Стручна област:</b>		<b>Управљачки системи у биомедицинском инжењерству (2.1.ВМ1)</b>				
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
4.	20.БММ3Б	Вештачка интелигенција у биомедицинским апликацијама	3+0+3		211	
5.	20.БММ3С	Принципи електротерапије	3+0+3		211	
6.	20.БММ3Е	Дизајн медицинских уређаја	3+0+3		211	
7.	20.БММ7	Принципи геномике	3+0+3		211	
8.	20.АУ511	Примењена теорија игара	3+0+3		211	
<b>Стручна област:</b>		<b>Електроника, телекомуникације и мерења у биомедицинском инжењерству (2.1.ВМ2)</b>				
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
4.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)*</b>				
4.1	20.БММ1А	Примена ласера у медицини	3+1+2		223	Одлука департмана
4.2	20.БММ2Д	Теорија информација у биосистемима	3+2+1		224	
5.		<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 2)*</b>				
5.1	20.ЕК522	Компјутерска визија	3+0+2		224	Не иде
5.2	20.Е1PS5Б	Пројектовање медицинских уређаја	3+0+3		225	
6.		<b>Изборни предмет 3 (бира се 1 од 2)*</b>				
6.1	20.БММ1F	Пројектовање РФ и микроталасних кола	3+1+2		223	Одлука департмана
6.2	20.Е1PS5С	Мозак-рачунар интерфејс	3+0+3		225	
7.		<b>Изборни предмет 4 (бира се 1 од 2)*</b>				
7.1	20.БММ2Е	Дијагностичке визуелизације	3+0+2		224	Не иде
7.2	20.БММ1G	Прављење микрофлуидних чипова	3+0+3		223	
8.	20.Е1PS5Е	Одабрана поглавља из биомедицинске инструментације	3+0+3		225	
<b>Стручна област:</b>		<b>Машинство у биомедицинском инжењерству (2.1.ВМ3) Не иде</b>				
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
4.	20.БММ4А	Биотранспорт	3+2+1		541	
5.	20.БММ4G	Биоматеријали	3+2+1		153	
6.	20.РР2I12	Пројектовање протетичких помагала	3+0+3		152	
7.	20.БММ4F	Биотрибологија	3+2+1		155	
8.	20.БММ4Б	Технологије обликовања биомедицинских материјала	3+0+3		154	

### НАПОМЕНА:

\* За изборни предмет 1,2,3,4 у наставни процес иде један предмета (предмет са највећим бројем гласова студената).

\* За изборне предмете 1,3 - Одлука департмана – предмети се изводе у сопственој организацији департмана

## СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ИНФОРМАЦИОНИ ИНЖЕЊЕРИНГ (2.1.IF2)

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	Катедра	Напомена
1.	20.E2502	Системи складишта података	3+0+3		215	
2.	20.E2518	Софтверско моделовање процеса у организационим системима	3+0+3		215	
3.	20.RVP04	Архитектура система великих скупова података	3+0+3		215	
4.	20.EK552	Big Data – управљање и анализа	2+1+1		224	
5.	20.IM2416	Квантитативне методе управљања ризицима	2+0+2		181	
6.	20.EK534	Криптозаштита информација	2+0+2		224	
7.	20.IFE255	Статистика у информационом инжењерингу		3+2+1	531/215	
8.	20.OM513	Увод у интерактивне доказиваче		2+1+1	531	
9.	20.FIM004	Стручна пракса		0+6+0	215	
10.1	20.FIM002	Мастер рад – студијски истраживачки рад		(10)	215	
10.2	20.FIM003	Мастер рад – израда и одбрана		(4)	215	

## СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ИНФОРМАЦИОНИ И АНАЛИТИЧКИ ИНЖЕЊЕРИНГ (2.1.IF1) НЕ ИДЕ

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	Катедра	Напомена
1.	20.E2502	Системи складишта података	3+0+3				215	
2.	20.E2518	Софтверско моделовање процеса у организационим системима	3+0+3				215	
3.	20.RVP04	Архитектура система великих скупова података	3+0+3				215	
4.	20.RVP05	Рачунарство у облаку	3+0+3				215	
5.	20.IF212	Развој модела и софтвера у науци о подацима	3+0+2				215	
6.	20.IFE255	Статистика у информационом инжењерингу		3+2+1			531/215	
7.	20.OM513	Увод у интерактивне доказиваче		2+1+1			531	
8.	20.E2530	Доменско оријентисано моделовање и језици		3+0+3			215	
9.	20.RVP07	Рачунарство високих перформанси у информационом инжењерингу		3+0+3			215	
10.	20.IFE261	Теорија игара		2+0+2			215	
11.	20.IM2420	Алгоритамска трговина		2+0+2			181	
12.	20.IFE268	Стручна пракса			0+6+0		215	
13.1	20.IFE269	Мастер рад – студијски истраживачки рад			(20)		215	
13.2	20.IFE270	Мастер рад – израда и одбрана			(4)		215	



## СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ИНФОРМАЦИОНА БЕЗБЕДНОСТ (2.1.E2B)

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	Катедра	Напомена
1.	20.IB21	Примењена криптографија и криптоанализа	3+0+3				221/224	
2.	20.IB12	Безбедност рачунарских система	3+0+3				215	
3.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>						
3.1	20.IB13	Безбедност рачунарских мрежа	3+0+3				213	
3.2	20.IB32	Систем управљања безбедношћу информација	3+0+3				184	
4.	20.IB33	Анализа ризика и безбедност информација	3+0+3				181	
5.		<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 2)</b>						
5.1	20.E2501	Системи електронског плаћања	3+0+2				216	
5.2	20.IB25	Анализа података у информационој безбедности	3+0+3				221	
6.		<b>Изборни предмет 3 (бира се 1 од 3)*</b>						
6.1	20.SEM022	Увод у дигиталну форензику		3+0+3			216	
6.2	20.IB26	Безбедност рачунарства у облаку		3+0+3			221	
6.3	20.IB35	Управљање пројектима у информационој безбедности		3+0+3			181	Не иде
7.		<b>Изборни предмет 4 (бира се 1 од 3)*</b>						
7.1	20.IB27	Безбедност критичних инфраструктура и индустријских система		3+0+3			221	
7.2	20.IB36	Системи менаџмента безбедношћу и приватношћу података о личности		3+0+3			181/184	
7.3	20.IB37	Друштвени аспекти информационе безбедности		3+0+3			181	Не иде
8.	20.IB51	Стручна пракса		0+6+0				
9.1	20.IB53	Мастер рад - студијски истраживачки рад		(8)			183/221/216	
9.2	20.IB54	Мастер рад - израда и одбрана		(12)			183/221/216	

### НАПОМЕНА:

\* За изборни предмет 3,4 у наставни процес иду два предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

## СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ВЕШТАЧКА ИНТЕЛИГЕНЦИЈА И МАШИНСКО УЧЕЊЕ

Заједнички предмети								
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	Катедра	Напомена
1.	20.EAI001	Математичке основе машинског учења	3+1+2				531	
2.	20.EAI002	Принципи дубоког учења		3+0+3			224	
3.	20.EAI003	Технологије и алати у машинском учењу		3+0+2			216	
4.	20.EAI074	Пројекти примене вештачке интелигенције и машинског учења				3+0+3	216/224	
5.	20.EAI073	Стручна пракса				0+6+0	216/224	
6.1	20.EAI070	Мастер рад – студијски истраживачки рад				(14)	181-224	
6.2	20.EAI071	Мастер рад – израда и одбрана				(4)	181-224	
<b>Стручна област:</b>		<b>Анализа података и текста (2.1.A11)</b>						
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	Катедра	Напомена
7.	20.E2503	Системи за истраживање и анализу података	3+0+2				216	
8.	20.E2513	Семантички веб	3+0+2				216	
9.	20.RVP04	Архитектура система великих скупова података	3+0+3				215	
10.	20.E2512	Неуронске мреже	3+0+2				216	
11.	20.SEM019	Напредне технике рачунарске интелигенције		3+0+3			216	
12.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>						
12.1	20.EAI030	Истраживање података у медицини		3+0+3			215	
12.2	20.EAI033	Управљање сервисима информационих технологија		3+0+3			183	
13.		<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 2)</b>						
13.1	20.EAI034	Визуелизација података у медицини		3+0+3			215	
13.2	20.EAI041	Информације у мултимедији		3+0+3			183	
14.	20.EAI057	Когнитивна графика у медицини			3+0+2		215	Не иде
15.	20.EAI024	Платформе за индустријску примену алгоритама вештачке интелигенције			3+0+2		211	Не иде
16.	20.EAI067	Експертски системи и подршка клиничком одлучивању			3+0+3		215	Не иде
17.	20.EAI059	Блокчејн и подаци у медицини			3+0+3		215	Не иде
18.	20.E2520	Програмске технике у мултимедији			3+0+3		215	Не иде

Стручна област: <b>Инжењерство информационих система заснованих на вештачкој интелигенцији (2.1.A13)</b>								
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	Катедра	Напомена
7.	20.EAI017	Основе машинског учења са применама	3+0+3				224	
8.	20.EAI021	Машинска визија	3+0+3				224	
9.	20.RVP04	Архитектура система великих скупова података	3+0+3				215	
10.	20.EAI048	Методе и технике дубоког учења	3+0+3				183	
11.	20.SEM019	Напредне технике рачунарске интелигенције		3+0+3			216	
12.	20.EAI033	Управљање сервисима информационих технологија		3+0+3			183	
13.	20.EAI041	Информације у мултимедији		3+0+3			183	
14.	20.EAI024	Платформе за индустријску примену алгоритама вештачке интелигенције			3+0+2		211	Не иде
15.	20.EAI051	Тимски рад			3+3+0		181	Не иде
16.	20.EK522	Компјутерска визија			3+0+2		224	Не иде
17.	20.EAI061	Емотивна вештачка интелигенција и афективно рачунарство			3+0+3		183	Не иде
18.	20.EAI075	Анализа социјалних мрежа			3+0+3		181	Не иде
Стручна област: <b>Интелигентни системи за доношење одлука (2.1.A12)</b>								
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	Катедра	Напомена
7.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>						
7.1	20.EAI017	Основе машинског учења са применама	3+0+3				224	
7.2	20.EAI018	Пробабалистички графички модели	3+0+3				224	
8.	20.EAI021	Машинска визија	3+0+3				224	
9.	20.RVP04	Архитектура система великих скупова података	3+0+3				215	
10.	20.E2512	Неуронске мреже	3+0+2				216	
11.	20.EAI027	Напредне технике адаптивних и самообучавајућих алгоритама		3+0+3			211	
12.	20.EAI032	Мобилна роботика		3+0+3			182	
13.	20.AUN50	Архитектуре и интеграције софтверско-физичких система		3+0+3			211	
14.	20.EAI047	Интелигентни управљачки системи			3+0+2		211	
15.	20.AU511	Примењена теорија игара			3+0+3		211	
16.	20.EAI055	Примена вештачке интелигенције у геопросторним и геосензорским системима			3+0+2		211	
17.	20.EAI024	Платформе за индустријску примену алгоритама вештачке интелигенције			3+0+2		211	
18.	20.EAI065	Геопросторни системи са великим количинама података			3+0+3		211	

Стручна област:		Обрада природног говора и компјутерска визија (2.1.A14)						
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	Катедра	Напомена
7.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>						
7.1	20.EAI017	Основе машинског учења са применама	3+0+3				224	
7.2	20.EAI018	Пробабилитички графички модели	3+0+3				224	
8.	20.EAI021	Машинска визија	3+0+3				224	
9.		<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 2)</b>						
9.1	20.RVP04	Архитектура система великих скупова података	3+0+3				215	
9.2	20.EAI043	Програмирање роботских система	3+0+3				182	
10.	20.E2512	Неуронске мреже	3+0+2				216	
11.	20.EAI027	Напредне технике адаптивних и саобучавајућих алгоритама		3+0+3			211	
12.	20.EAI031	Машинско учење у ИоТ технологијама		3+0+3			223	
13.	20.EAI042	Мултимодална перцепција човека и машине		3+0+3			224	
14.		<b>Изборни предмет 3 (бира се 1 од 2)</b>						
14.1	20.EK555	Дистрибуирана обрада сигнала			3+1+1		224	
14.2	20.EAI049	Хуманоидна роботика			3+0+2		182	
15.		<b>Изборни предмет 4 (бира се 1 од 2)</b>						
15.1	20.EAI550	Говорна комуникација човек-машина			3+0+2		224	
15.2	20.BMIM2E	Дијагностичке визуелизације			3+0+2		224	
16.	20.EK522	Компјутерска визија			3+0+2		224	
17.		<b>Изборни предмет 5 (бира се 1 од 2)</b>						
17.1	20.EAI062	Интеракција човека и робота			3+0+3		182	
17.2	20.EAI557	Компјутерска визија у медицини			3+0+2		224	
18.	20.EAI552	Big Data системи и аналитика			3+0+2		224	

Стручна област:		Роботика (2.1.A15)						
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	Катедра	Напомена
7.	20.EAI018	Пробабалистички графички модели	3+0+3				224	
8.	20EAI021	Машинска визија	3+0+3				224	
9.	20.EAI043	Програмирање роботских система	3+0+3				182	
10.	20.EAI044	Основи роботике	3+0+3				182	
11.	20.EAI029	Напредна роботика		3+0+3			182	
12.	20.EAI032	Мобилна роботика		3+0+3			182	
13.	20.EAI042	Мултимодална перцепција човека и машине		3+0+3			224	
14.	20.EAI049	Хуманоидна роботика			3+0+2		182	
15.	20.EAI550	Говорна комуникација човек-машина			3+0+2		224	
16.	20.EAI056	Методе за снимање и анализу кретања			3+0+3		182	
17.	20.EAI062	Интеракција човека и робота			3+0+3		182	
18.	20.EAI066	Когнитивна роботика			3+0+2		182	
Стручна област:		Вештачка интелигенција у медицини (2.1.A16) Не иде						
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	Катедра	Напомена
7.	20.E2503	Системи за истраживање и анализу података	3+0+2				216	
8.	20.E5117	Статистичко програмирање	3+0+3				215	
9.	20.EAI022	Моделовање података у медицини	3+0+3				215	
10.	20.E2512	Неуронске мреже	3+0+2				216	
11.	20.EAI030	Истраживање података у медицини		3+0+3			215	
12.	20EAI034	Визуелизација података у медицини		3+0+3			215	
13.	20.EAI039	Интерактивни медицински системи		3+0+3			215	
14.	20.EAI050	Интелигентно управљање ризиком у медицинским подацима			3+0+2		215	
15.	20.AU505	Неуралне протезе и неурални интерфејси			3+0+3		211	
16.	20.EAI057	Когнитивна графика у медицини			3+0+2		215	
17.	20.EAI059	Блокчејн и подаци у медицини			3+0+3		215	
18.	20.EAI067	Експертски системи и подршка клиничком одлучивању			3+0+3		215	

Стручна област:		Вештачка интелигенција за аутономна возила (2.1.A17)						
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	Катедра	Напомена
7.	20.EAI016	Увод у интелигентна и аутономна возила	3+0+2				213	
8.	20.RT512	Рачунарске мреже, магистрале и протоколи у аутомобилу	3+0+2				213	
9.	20.EAI023	Софтвер у реалном времену	3+0+2				213	
10.	20.E2512	Неуронске мреже	3+0+2				216	
11.	20.SEM019	Напредне технике рачунарске интелигенције		3+0+3			216	
12.	20.EAI035	Софтверски стек и алати за развој функционално безбедног аутомобилског софтвера		3+0+3			213	
13.	20.EAI040	Дигитална обрада слике и видеа у аутономним возилима		3+0+3			213	
14.	20.SEM822	Дубоко учење у системима аутономних и умрежених возила			3+0+2		213	Не иде
15.	20.EAI052	Перцепција, планирање и контрола аутономног возила			3+0+2		213	Не иде
16.	20.RT60	Процеси у развоју аутомобилског софтвера			3+0+2		213	Не иде
17.	20.RT57	Међурачунарске комуникације и рачунарске мреже 2			3+0+2		213	Не иде
18.	20.EAI068	Практикум из пројектовања аутономног возила			3+0+2		213	Не иде
Стручна област:		Едге-АИ (2.1.A18) Не иде						
Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	Катедра	Напомена
7.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>						
7.1	20.EAI017	Основе машинског учења са применама	3+0+3				224	
7.2	20.EAI018	Пробабалистички графички модели	3+0+3				224	
8.	20.EAI019	IoT технологије и edge computing	3+0+3				223	
9.	20.RVP04	Архитектура система великих скупова података	3+0+3				215	
10.	20.EAI025	Хардверске платформе за вештачку интелигенцију и машинско учење	3+0+3				223	
11.	20.EAI026	Развој хардвера за системе дубоког учења са награђивањем		3+0+3			223	
12.	20.EAI031	Машинско учење у IoT технологијама		3+0+3			223	
13.	20.EAI036	Ембедед системи са континуираним учењем		3+0+3			223	
14.	20.EK555	Дистрибуирана обрада сигнала			3+1+1		224	
15.	20.EAI554	Когнитивне радио-комуникације			3+0+2		224	
16.	20.EK522	Компјутерска визија			3+0+2		224	
17.	20.EAI058	Интелигентни ембедед системи			3+0+3		223	
18.	20.EAI064	Биолошки инспирисани вештачки неурални системи			3+0+3		223	