



УНИВЕРЗИТЕТ  
У НОВОМ САДУ

Трг Доситеја Обрадовића 6, 21000 Нови Сад, Република Србија  
Деканат: 021 6350-413; 021 450-810; Централа: 021 485 2000  
Рачуноводство: 021 458-220; Студентска служба: 021 6350-763  
Телефон: 021 458-133; e-mail: [ftndean@uns.ac.rs](mailto:ftndean@uns.ac.rs)



ФАКУЛТЕТ  
ТЕХНИЧКИХ НАУКА

ИНТЕГРИСАНИ  
СИСТЕМ  
МЕНАЏМЕНТА  
СЕРТИФИКОВАН ОД:



## РЕАЛИЗАЦИЈА СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА ОСНОВНИХ АКАДЕМСКИХ СТУДИЈА ШКОЛСКЕ 2019/2020 ГОДИНЕ

Датум последње промене: 05.07.2019.

## САДРЖАЈ

<b>Област: МАШИНСТВО .....</b>	<b>3</b>
1. Студијски програм: ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА И ДИЗАЈН У ТЕХНИЦИ .....	3
2. Студијски програм: МЕХАНИЗАЦИЈА И КОНСТРУКЦИОНО МАШИНСТВО.....	5
3. Студијски програм: ЕНЕРГЕТИКА И ПРОЦЕСНА ТЕХНИКА .....	6
Студијска група: ТОПЛОТНА И ПРОЦЕСНА ТЕХНИКА.....	7
Студијска група: ГАСНА И НАФТНА ТЕХНИКА.....	7
4. Студијски програм: ПРОИЗВОДНО МАШИНСТВО .....	8
Студијска група: РАЧУНАРОМ ПОДРЖАНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ .....	9
Студијска група: САВРЕМЕНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ОБЛИКОВАЊА МАТЕРИЈАЛА .....	9
Студијска група: САВРЕМЕНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ОБЛИКОВАЊА ПЛАСТИКЕ .....	10
<b>Област: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И РАЧУНАРСТВО .....</b>	<b>11</b>
5. Студијски програм: ЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ.....	11
Студијска група: КОМУНИКАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ И ОБРАДА СИГНАЛА .....	12
Студијска група: МИКРОРАЧУНАРСКА ЕЛЕКТРОНИКА .....	14
Студијска група: ЕЛЕКТОЕНЕРГЕТИКА – ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМИ .....	16
Студијска група: ЕЛЕКТОЕНЕРГЕТИКА – ЕНЕРГЕТСКА ЕЛЕКТРОНИКА И ЕЛЕКТРИЧНЕ МАШИНЕ .....	16
Студијска група: МЕРНИ СИСТЕМИ.....	18
6. Студијски програм: ПРИМЕЊЕНО СОФТВЕРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО .....	19
7. Студијски програм: МЕРЕЊЕ И РЕГУЛАЦИЈА .....	21
8. Студијски програм: РАЧУНАРСТВО И АУТОМАТИКА .....	23
9. Студијски програм: СОФТВЕРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ.....	26
<b>Област: ГРАЂЕВИНАРСТВО.....</b>	<b>28</b>
10. Студијски програм: ГРАЂЕВИНАРСТВО .....	28
Студијска група: КОНСТРУКЦИЈЕ .....	29
Студијска група: ХИДРОТЕХНИКА .....	29
Студијска група: ПУТЕВИ, ЖЕЛЕЗНИЦЕ И АЕРОДРОМИ .....	29
<b>Област: АРХИТЕКТУРА .....</b>	<b>30</b>
11. Студијски програм: АРХИТЕКТУРА.....	30
<b>Област: САОБРАЋАЈ .....</b>	<b>32</b>
12. Студијски програм: САОБРАЋАЈ И ТРАНСПОРТ .....	33
13. Студијски програм: ПОШТАНСКИ САОБРАЋАЈ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ.....	33
<b>Област: ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ .....</b>	<b>35</b>
14. Студијски програм: ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО .....	36
Студијска група: ПРОЈЕКТОВАЊЕ ПРОИЗВОДНИХ И УСЛУЖНИХ ПРОЦЕСА .....	37
Студијска група: АУТОМАТИЗАЦИЈА ПРОЦЕСА РАДА .....	37
Студијска група: ИНФОРМАЦИОНО-УПРАВЉАЧКИ И КОМУНИКАЦИОНИ СИСТЕМИ .....	37
Студијска група: КВАЛИТЕТ И ЛОГИСТИКА .....	37
15. Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ.....	38

Студијска група: ОРГАНИЗАЦИЈА И УПРАВЉАЊЕ ПРЕДУЗЕЋЕМ .....	39
Студијска група: ИНОВАЦИЈЕ И ПРЕДУЗЕТНИШТВО .....	40
Студијска група: ПРОЈЕКТНИ МЕНАЏМЕНТ .....	41
Студијска група: ИНВЕСТИЦИОНИ МЕНАЏМЕНТ .....	42
Студијска група: ИНФОРМАЦИОНИ МЕНАЏМЕНТ .....	42
Студијска група: МЕНАЏМЕНТ КВАЛИТЕТА И ЛОГИСТИКЕ .....	43
Студијска група: УПРАВЉАЊЕ РИЗИКОМ И МЕНАЏМЕНТ ОСИГУРАЊА .....	43
Студијска група: ИНДУСТРИЈСКИ МАРКЕТИНГ И ИНЖЕЊЕРСТВО МЕДИЈА .....	44
Студијска група: МЕНАЏМЕНТ ЉУДСКИХ РЕСУРСА .....	45
<b>Област: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ЗАШТИТЕ НА РАДУ.....</b>	<b>46</b>
16. Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ.....	46
17. Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ НА РАДУ.....	48
<b>Област: ГЕОДЕЗИЈА .....</b>	<b>50</b>
18. Студијски програм: ГЕОДЕЗИЈА И ГЕОМАТИКА .....	50
<b>ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНЕ СТУДИЈЕ .....</b>	<b>52</b>
<b>Област: МЕХАТРОНИКА .....</b>	<b>52</b>
19. Студијски програм: МЕХАТРОНИКА.....	52
Студијска група: МЕХАТРОНИКА, РОБОТИКА И АУТОМАТИЗАЦИЈА .....	53
Студијска група: МЕХАТРОНИКА У МЕХАНИЗАЦИЈИ .....	53
<b>Област: ГРАФИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ДИЗАЈН .....</b>	<b>54</b>
20. Студијски програм: ГРАФИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ДИЗАЈН.....	54
21. Студијски програм: УПРАВЉАЊЕ РИЗИКОМ ОД КАТАСТРОФАЛНИХ ДОГАЂАЈА И ПОЖАРА .....	56
<b>Област: РАЧУНАРСКА ГРАФИКА .....</b>	<b>58</b>
22. Студијски програм: АНИМАЦИЈА У ИНЖЕЊЕРСТВУ .....	58
<b>Област: БИОМЕДИЦИНСКО ИНЖЕЊЕРСТВО .....</b>	<b>60</b>
23. Студијски програм: БИОМЕДИЦИНСКО ИНЖЕЊЕРСТВО.....	60
<b>Област: ЕНЕРГЕТСКЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ .....</b>	<b>62</b>
24. Студијски програм: ЧИСТЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ .....	62
<b>Област: СЦЕНСКА АРХИТЕКТУРА, ТЕХНИКА И ДИЗАЈН.....</b>	<b>64</b>
25. Студијски програм: СЦЕНСКА АРХИТЕКТУРА, ТЕХНИКА И ДИЗАЈН .....	64
<b>Област: ИНЖЕЊЕРСТВО ИНФОРМАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА И СИСТЕМА .....</b>	<b>66</b>
26. Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСТВО ИНФОРМАЦИОНИХ СИСТЕМА .....	66
<b>Област: ИНФОРМАЦИОНИ и аналитички ИНЖЕЊЕРИНГ .....</b>	<b>68</b>
27. Студијски програм: ИНФОРМАЦИОНИ ИНЖЕЊЕРИНГ .....	68

# Област: МАШИНСТВО

## Заједнички предмети (сви)

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
1.	12.M102	Математика 1	3+3								531		
2.	12.M101	Техничка физика	2+2								532		
3.	12.M103	Механика 1	2+2								541		
4.	12.M105	Машински материјали	4+4								153		
5.	12.M106	Математика 2		3+3							531		
6.	12.M108	Инжењерске графичке комуникације		4+4							534/164		
7.	12.M107	Механика 2		2+2							541		
8.	12.M202	Машински елементи			4+4						164		
9.	12.M204	Отпорност материјала			4+4						541		
10.	12.M203L	Основи термодинамике				2+2					171		

## Студијски програм: ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА И ДИЗАЈН У ТЕХНИЦИ

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
11.	12.M104	Основи рачунарства и програмирања	0+4								183/161		
12.		<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
12.1	12.NJ02L	Немачки језик – низки средњи		2+0							533		
12.2	12.EJ02L	Енглески језик – низки средњи		2+0							533		
13.	12.M109	Електричне машине и енергетска електроника		3+3							222		
14.	12.M201	Механика 3			3+3						541		
15.	12.M4201	Математика 3			4+2						531		
16.	12.M205Л	Основи механике флуида				2+2					173		
17.	12.M2061	Основи машинских технологија 1				2+2					151/153/ 154		
18.	12.M208	Теорија механизама и машина				2+2					164		
19.	12.M207A	Компјутерско пројектовање				2+4					161		
20.	12.EJM	Енглески језик - стручни				2+0					541		
21.	12.M3408	Системи аутоматског управљања					4+4				211		
22.	12.M2411	Теорија осцилација					2+2				541		
23.	12.M2412	Теорија еластичности					2+2				541		
24.	12.M4301	Рачунарске методе у механици					3+3				541		
25.	12.M312A	Основи транспортних машина					2+2				161		
26.	12.M4302	Биомеханика и механика спорта						3+2			541		

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
27.	12.M4304	Виши курс отпорности материјала						3+2			541		
28.	12.M4401	Механика континума						3+3			541		
29.	12.M4402	Динамика и стабилност конструкција						2+2			541		
30.	12.M2062	Основи машинских технологија 2						2+2			151/153/ 154		
31.	12.M4308	Стручна пракса						0+3			541		
32.	12.H1404	Мехатроника						4+4			182		
33.	12.M44071	Бука, вибрације и дизајн						2+2			541		
34.	12.M44031	Аналитичка механика						3+3			541		
35.	12.M303	Основи моторних возила						3+3			163		
36.	12.PI1035	Индустријска роботика						3+2			182		
37.	12.M44121	Оптимизација механичких система							3+3		541		
38.	12.M44051	Теорија плоча и љуски							3+3		541		
39.	12.M316	Производни системи							2+4		181		
40.	12.M44041	Динамика неглатких механичких система								2+2	541		
41.	12.M4307	Дипломски рад								3+4			

**Студијски програм: МЕХАНИЗАЦИЈА И КОНСТРУКЦИОНО МАШИНСТВО**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
11.	12.M104	Основи рачунарства и програмирања	0+4								183/161		
12.		<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
12.1	12.NJ02L	Немачки језик – нижи средњи		2+0							533		
12.2	12.EJ02L	Енглески језик – нижи средњи		2+0							533		
13.	12.M109	Електричне машине и енергетска електроника	3+3								222		
14.	12.M213	Техничка експлоатација машина			2+2						163		
15.	12.M201	Механика 3			3+3						541		
16.	12.M205L	Основи механике флуида				2+2					173		
17.	12.M206	Основи машинских технологија 1				2+2					151/153/154		
18.	12.M207A	Компјутерско пројектовање				2+4					161		
19.	12.M208	Теорија механизама и машина				2+2					164		
20.	12.M301	Погонски системи				2+2					161		
21.	12.M313A	Практикум CAD/CAE					1+3				161		
22.	12.M302	Основи мотора СУС					2+2				163		
23.	12.M303	Основи моторних возила					3+3				163		
24.	12.M304	Машине за биосистеме 1					2+2				192		
25.	12.M315	Хидропреноносници у механизацији					2+2				161		
26.	12.M2411	Теорија осцилација					2+2				541		
27.	12.M305A	Металне конструкције						3+3			161		
28.	12.M308	Техничка логистика и симулације						2+2			161		
29.	12.M2062	Основи машинских технологија 2						2+2			151/153/154		
30.		<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
30.1	12.EJM	Енглески језик - стручни						2+0			533		
30.2	12.NJ04L	Немачки језик - напредни средњи						2+0			533		
31.	12.M310A	Теорија кретања друмских возила						2+2			163		
32.	12.M2407	Машине за биосистеме 2						3+3			192		
33.	12.M306	Стручна пракса						0+3			161-163		
34.	12.M2403A	Мотори СУС							3+3		163		
35.	12.M2404A	Моторна возила							2+2		163		
36.	12.M2402	Непрекидни и автоматизовани транспорт							3+3		161		
37.	12.M2409	Пренос снаге и кретања							2+2		164		
38.	12.M2408	Дизалице							3+3		161		
39.	12.M2412	Грађевинске и комуналне машине								3+3	161		
40.	12.M2507	Методе мерења и испитивања машина								3+3	161		
41.		<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
41.1	12.HE2465	Мехатроника транспортних и грађевинских машина								3+3	222		
41.2	12.M2418	Мехатроника мотора и друмских возила								3+3	163		
42.	12..M2405	Складишта и опрема								3+3	161		
43.	12.M4I04	Дипломски рад								3+3	161-164		

## Студијски програм: ЕНЕРГЕТИКА И ПРОЦЕСНА ТЕХНИКА

P.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
11.	12.M111	Основе рачунарства	0+2								183/161		
12.	12.Z151	Хемија у машинству	2+2								172/191		
13.		Странни језик (бира се 1 од 2)											
13.1	12.HJ02L	Немачки језик – нижи средњи		2+0							533		
13.2	12.EJ02L	Енглески језик - нижи средњи		2+0							533		
14.	12.M109	Електричне машине и енергетска електроника		3+3							222		
15.	12M201	Механика 3			3+3						541		
16.	12M4201	Математика 3			4+2						531		
17.	12M205L	Основи механике флуида				2+2					173		
18.	12.M3409	Системи аутоматског управљања				2+2					211		
19.	12.M3201	Горива и мазива				3+2					171		
20.	12.M3315	Основи еколошке анализе нафтне и гасне индустрије				3+2					171		
21.	12.M3203	Технологија машиноградње				2+2					171		
22.	12.M210	Термодинамика					3+3				171		
23.	12.M212	Механика флуида 1					3+3				173		
24.	12.M3302	Термоенергетска постројења					3+2				171		
25.	12.M222A	Инжењеринг енергетских система					2+2				171		
26.	12.M3311	Обновљиви извори енергије					3+2				171		
27.	12.M33CPI	Стручна пракса					0+3				171-173		
28.	12.M3303	Основи процесне технике						3+3			172		
29.	12.M215	Основе преноса топлоте						3+3			171		
30.	12.M211	Мерење и регулисање						2+2			171		
31.	12.M3403	Струјне машине						4+3			173		
32.	12.M3301	Пумпне и компресорске станице						3+3			173		
33.	12.M3305	Грејање, вентилација и климатизација							4+4		171		
34.	12.M3304	Котловска постројења							4+4		171		

**Студијска група: ТОПЛОТНА И ПРОЦЕСНА ТЕХНИКА**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
35.	12.M3498	Индустријски технолошки процеси							3+2		172		
36.	12.M3497	Енергетски прегледи							2+2		171		
37.	12.M3501	Расхладни уређаји							3+3		171		
38.	12.M3402	Пренос топлоте							3+3		171		
39.	12.M3406	Топлотни апарати							3+3		172		
40.	12.M3409A	Савремене енергетске технологије							3+3		171		
41.	12.M3BSC	Дипломски рад							3+3				

**Студијска група: ГАСНА И НАФТНА ТЕХНИКА**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
35.	12.M3401	Механика флуида 2							3+2		173		
36.	12.M3451	Опрема за припрему природног гаса и нафте							3+3		173		
37.	12.M3496	Транспорт цевима							3+3		173		
38.	12.M3452	Гасна постројења							3+3		173		
39.	12.M3453	Мерење флуидних величина							3+3		173		
40.	12.M3404	Хидропнеуматске компоненте							3+3		173		
41.	12.M3BSC	Дипломски рад							3+3				

## Студијски програм: ПРОИЗВОДНО МАШИНСТВО

### Заједнички предмети

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Избором датог предмета студент је изабрао студијску групу
11.	12.P105	Термичка обрада	3+3								154	
12.	12.P110	Технологија ливења		2+2							154	
13.	12.P206	Технологија заваривања		2+2							153	
14.	12.P210	Инжењерство површина			3+3						154	
15.	12.P207	Технологија пластичног деформисања			3+3						154	
16.	12.P209	Мерење и квалитет				3+3					155	
17.	12.P208	Технологија обраде резањем				3+3					151	
18.	12P303	Машине за обраду деформисањем				3+3					154	
19.		<b>Страни језик (бира се 1 од 3)</b>										
19.1	12.EJ02L	Енглески језик - нижи средњи				2+0					533	
19.2	12.NJ02L	Немачки језик – нижи средњи				2+0					533	
19.3	12.EJM	Енглески језик - стручни				2+0					533	
20.	12.M109	Електричне машине и енергетска електроника				3+3					222	
21.	12.M201	Механика 3				3+3					541	
22.	12.P301	Аутоматизација у производном машинству				3+2					152	
23.	12.P302	Алати за обраду резањем				3+3					155	
24.	12.P304	Обрадни и технолошки системи				3+3					152	
25.	12.M205L	Основи механике флуида					2+2				173	
26.	12.P306	Прибори					3+2				155	
27.	12.P305	Неконвенционални поступци обраде					3+3				151	
28.	12.P308	Пројектовање технолошких процеса					4+3				152	
29.	12.P307	Аутоматски флексибилни технолошки системи					3+2				152	
30.	12.P313	Стручна пракса					0+3				151-155	
31.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>										
31.1	12.P2617	Методе планирања и обраде експеримената						2+2			151/155	
31.2	12.II1053	Производни системи						2+2			181	

**Студијска група: РАЧУНАРОМ ПОДРЖАНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
32.	12.P1406	Теорија обрадних процеса					3+3				151		
33.	12..P1401	Пројектовање прибора и мрнне машине							2+2		155		
34.	12.P1407	Пројектовање машина алатки							3+3		152		
35.	12.P1402	CAD/CAE/CAM и CIM системи							3+3		152		
36.	12.P1503	Технолошка логистика и предузетништво							3+3		152		
37.		<b>Изборна позиција 4 ( бира се 1 од 2 )*</b>											
37.1	12.P1410	Виртуално пројектовање производа							3+3		152		
37.2	12.P1502A	<b>Трибологија</b>							3+3		155	<b>Не иде</b>	
38.	12.P1508	Реверзибилно инжењерство и CAQ								3+3	155		
39.	12.P1403	Интегрисани САРР системи и технолошка база података								2+2	152		
40.	12.P1408	Базе података обрадних процеса								3+3	151		
41.	12.P1507	Иновационе технологије								2+2	151		
42.	12.P314A	<b>Дипломски рад</b>								3+3			

**НАПОМЕНА:**

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

**Студијска група: САВРЕМЕНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ОБЛИКОВАЊА МАТЕРИЈАЛА**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
32.	12.P2413	Пројектовање алата за TPD помоћу рачунара					3+3				154		
33.	12.P2409	Савремене технологије спајања материјала-1							2+2		151		
34.	12.P2401	Напредне методе технологије пластичног деформисања							3+3		154		
35.	12.P2402	Пројектовање технологије термичке обраде							3+3		154		
36.	12.P2403	Савремене технологије ливења							3+3		154		
37.	12.P4412	Технологија спајања савремених материјала							3+3		153		
38.	12.P2409A	Савремене технологије спајања материјала-2								2+2	153		
39.	12.P2412	Савремени материјали								3+3	153		
40.	12.P2412	Композитни материјали								2+2	153		
41.	12.P2411	Виртуална производња у технологијама пластичног деформисања								3+3	154		
42.	12.P314A	<b>Дипломски рад</b>								3+3			

**Студијска група: САВРЕМЕНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ОБЛИКОВАЊА ПЛАСТИКЕ**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
32.	12.P3401	Својства и примена пластичних материјала					3+3				153/154		
33.	12.P3402	Физичка и фазна стања полимера							2+2		151/155		
34.	12.P3405	Термичка обрада савремених алата							3+3		154		
35.	12.P2402	Пројектовање технологије термичке обраде							3+3		154		
36.	12.P4410	Дизајн и функционалност производа							3+3		151		
37.	12.P3403	Технологија обликовања пластике							3+3		153		
38.	12.P1508	Реверзилно инжењерство и CAQ								3+3	155		
39.	12.P4408	Предузетништво у малим и средњим предузећима								2+2	152		
40.	12.P1507	Иновационе технологије								2+2	151		
41.	12.P3503	Машине и уређаји за прераду пластике							3+3		154		
42.	12.P314A	Дипломски рад							3+3				

## Област: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И РАЧУНАРСТВО

**Студијски програм: ЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ**

### Заједнички предмети

P.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
1.	12.E101B	Алгебра	4+4								531		
2.	12.E105	Основи електротехнике 1	4+4								226		
3.	12.E104	Механика	2+2								541		
4.	12.E106	Социологија технике	2+0								533		
5.	12.E109	Софтверски практикум	0+2								(216)/ 222/223		
6.	12.EJ01Z	Енглески језик - основни	2+0								533		
7.	12.E102A	Математичка анализа 1		4+4							531		
8.	12.E110	Основи електротехнике 2		4+4							226		
9.	12.E111	Програмски језици и структуре података		3+3							215		
10.	12.E103	Физика		2+2							532		
11.	12.EJ02L	Енглески језик - нижи средњи		2+0							533		
12.	12.E121	Математичка анализа 2			3+3						531		
13.	12.EJ03Z	Енглески језик - средњи			2+0						533		
14.	12.EJEI1	Енглески језик за инжењере 1				2+0					533		
15.	12.E1DR1	Дипломски рад								5+5	221-226		

## Студијска група: КОМУНИКАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ И ОБРАДА СИГНАЛА

### Заједнички предмети

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
16.	12.EK201	Сигнали и системи			3+3						224		
17.	12.E135	Вероватноћа, статистика и случајни процеси			3+3						531		
18.	12.EK200	Развојни алати у телекомуникацијама и обради сигнала 1			3+3						224		
19.	12.EK203	Моделовање и симулација комуникационих система				3+3					224		
20.	12.EK202	Увод у комуникационе мреже				3+3					224		
21.	12.EK314	Дигитална обрада сигнала				3+2					224		
22.	12.E136d	Увод у дигиталну и микрорачунарску електронику				3+3					223		
23.	12EJ04L	Енглески језик – напредни средњи				2+0					533		
24.	12.EK320	Основи дигиталних комуникација				3+3					224		
25.	12.EK310	Увод у теорију информација				3+2					224		
26.	12.EK411	Дигитални филтри				2+3					224		
27.	12.EE301	Оперативни системи и конкурентно програмирање				3+3					215		
28.	<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>												
28.1	12.EE300	Електромагнетика				3+3					226		
28.2	12.EK322	РФ и микроталасна техника 1				3+3					223		
29.	12.EK300	Дигиталне модулације					2+3				224		
30.	12.EK321	IP технологије					3+3				224		
31.	12.EK301	Мерни системи у телекомуникацијама					2+2				225		
32.	12.EK421	Дигитална обрада слике					3+2				224		
33.	12.E230	Логичко пројектовање рачунарских система 2					4+4				213		
34.	12.E1270	Академске писане и говорне комуникације на српском језику					2+0				533		

## Студијска подгрупа: ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИ СИСТЕМИ

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
35.	12.EK450	Развојни алати у телекомуникацијама и обради сигнала 2							2+2		224		
36.	12.EK458	Телекомуникационе мреже							3+3		224		
37.	12.EK457	Основи радио-комуникација							3+3		224		
38.	12.EK459	Бежичне ad hoc мреже							3+2		224		
39.		<b>Изборни предмет 5 ( бира се 1 од 2)*</b>											
39.1	12.EK463	Препознавање облика							3+2		224		
39.2	12.RT50	Програмска подршка у телевизији и обради слике 1							4+3		213	Не иде	
40.	12.E1SP1Z	Стручна пракса							0+3		224		
41.	12.EK462	Предузетништво у информационо комуникационим технологијама								2+2	224		
42.	12.EK451	Аудио и видео технологије							3+2		224		
43.	12.EK464	Пројектовање комуникационих система							2+2		224		
44.	12.RT52B	Пројектовање наменских рачунарских структура у обради сигнала							3+3		213		

## Студијска подгрупа: ОБРАДА СИГНАЛА

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
35.	12.EK450	Развојни алати у телекомуникацијама и обради сигнала 2							2+2		224		
36.	12.EK460	Обрада биомедицинских сигнала							3+3		224		
37.	12.EK312	Акустика и аудио-техника							3+2		224		
38.	12.EK463	Препознавање облика							3+2		224		
39.		<b>Изборни предмет 5 ( бира се 1 од 2)*</b>											
39.1	12.EK459	Бежичне ad hoc мреже							3+2		224		
39.2	12.RT50	Програмска подршка у телевизији и обради слике 1							4+3		213	Не иде	
40.	12.E1SP1Z	Стручна пракса							0+3		224		
41.	12.EK462	Предузетништво у информационо комуникационим технологијама								2+2	224		
42.	12.EK465	Архитектура процесора сигнала								2+3	213		
43.	12.EK422	Дигитална обрада аудио-сигнала								2+2	224		
44.		<b>Изборни предмет 8 ( бира се 1 од 2 )</b>											
44.1	12.EK452	Мониторинг и заштита од буке								2+2	224		
44.2	12.RT52B	Пројектовање наменских рачунарских структура у обради сигнала								3+3	213	Не иде	

### НАПОМЕНА:

\*За изборне предмете 5, у наставни процес иде један предмет (предмет са највећим бројем гласова студената).

## Студијска група: МИКРОРАЧУНАРСКА ЕЛЕКТРОНИКА

P.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Избором датог предмета студент је изабрао студијску групу
17.	12.E128A	Теорија електричних кола			3+3						226	
18.	12.E122	Увод у електронику			3+3						223	
19.	12.E138A	Дигитална електроника			3+3						223	
20.	12.E139A	Практикум: инжењерски алати у електроници			0+2						223	
21.	12E131	Објектно оријентисано програмирање				3+3					215	
22.	12.E136	Увод у микрорачунарску електронику				3+3					223	
23.	12.E137	Основи телекомуникација				3+3					224	
24.	12.E140	Мерења у електроници				2+2					225	
25.	12.e141	Системи и сигнали				3+2					223	
26.	12.EE300	Електромагнетика					3+3				226	
27.	12.EM300 A	Микропроцесорска електроника					3+3				223	
28.	12.EM301A	Аналогна микроелектронска кола					3+3				223	
29.	12.EM308A	Лабораторијске вежбе из електронике					0+2				223	
30.	12.EM3P0A	Практична електроника					0+3				223	
31.	12.E1270	Академске писане и говорне комуникације на српском језику						2+0			533	
32.	12..EM303	Микроелектроника						3+3			223	
33.	12.EM304	Импулсна и дигитална електронска кола						3+3			223	
34.	12.EM302A	Дискретни системи						3+3			223	
35.	<b>Изборна позиција 1 ( бира се 1 од 3 )</b>											
35.1	12.EK313	Рачунарске комуникације						3+3			224	
35.2	12.BMI107	Материјали и технологије фабрикације у медицинским уређајима						2+3			223	
35.3	12.EMSAU1	Системи аутоматског управљања у електроници						3+3			211	
36.	<b>Изборна позиција 2 ( бира се 1 од 3 )</b>											
36.1	12.EM305A	Развој софтвера за дигиталне микроконтролере						2+2			223	Ембедед системи и алгоритми
36.2	12.EM421	Карakterизација и тестирање микроелектронских кола						2+2			223	Микроелектроника
36.3	12.H311	Примена сензора и актуатора						2+3			223	Примењена електроника

## Студијска подгрупа: МИКРОЕЛЕКТРОНИКА

P.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
37.	12.EM408A	РФ и микроталасна електроника							3+3		223		
38.	12.EM407A	Рачунарско пројектовање дигиталних интегрисаних кола							3+3		223		
39.	12.EM424A	Рачунарско пројектовање аналогних интегрисаних кола							3+3		223		
40.	<b>Изборна позиција 6 ( бира се 1 од 2 ) – са другог усмерења</b>												
40.1	12.EM444B	Примењена електроника							3+3		223		
40.2	12.EM401	Микрорачунарски системи за рад у реалном времену							3+3		223		

41.		<b>Изборна позиција 7 (бира се 1 од 2) – са другог усмерења</b>										
41.1	12.EM414	Оптоелектроника						3+3		223		
41.2	12.EM400A	Пројектовање сложених дигиталних система						3+3		223	Не иде	
42.	12.E1SP1Z	Стручна пракса						0+3		223		
43.	12.EM420	Моделовање и симулација РФ и микроталасних кола						3+3		223		
44.	12.EM411A	Телекомуникациона електроника						3+3		223		
45.	12.EM457	Наноелектроника						2+3		223		

#### Студијска подгрупа: ПРИМЕЊЕНА ЕЛЕКТРОНИКА

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
37.	12.EM414	Оптоелектроника							3+3		223		
38.	12.EM440	Пројектовање електронских кола помоћу рачунара							3+3		223		
39.	12.EM444B	Примењена електроника							3+3		223		
40.		<b>Изборна позиција 6 (бира се 1 од 2) – са другог усмерења</b>											
40.1	12.EM407A	Рачунарско пројектовање дигиталних интегрисаних кола							3+3		223		
40.2	12.EM401	Микрорачунарски системи за рад у реалном времену							3+3		223		
41.		<b>Изборна позиција 7 (бира се 1 од 2) – са другог усмерења</b>											
41.1	12.EM400A	Пројектовање сложених дигиталних система							3+3		223	Не иде	
41.2	12.EM409A	Сензори и актуатори							3+3		223		
42.	12.E1SP1Z	Стручна пракса							0+3		223		
43.	12.EM430	Управљачка и процесна електроника								3+3			
44.	12.EM436A	Мехатроника								3+3	223/182		
45.	12.EM439A	Аутоселектроника								3+2		223	

#### Студијска подгрупа: ЕМБЕДЕД СИСТЕМИ И АЛГОРИТМИ

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
37.	12.EM400A	Пројектовање сложених дигиталних система							3+3		223		
38.	12.EM401	Микрорачунарски системи за рад у реалном времену							3+3		223		
39.	12.EM402	Алгоритми и њихова сложеност							3+3		223		
40.		<b>Изборна позиција 6 (бира се 1 од 2) – са другог усмерења</b>											
40.1	12.EM444B	Примењена електроника							3+3		223		
40.2	12.EM407A	Рачунарско пројектовање дигиталних интегрисаних кола							3+3		223		
41.		<b>Изборна позиција 7 (бира се 1 од 2) – са другог усмерења</b>											
41.1	12.EM440	Пројектовање електронских кола помоћу рачунара							3+3		223		
41.2	12.EM409A	Сензори и актуатори							3+3		223		
42.	12.E1SP1Z	Стручна пракса							0+3		223		
43.	12.EM459	Функционална верификација хардвера								3+3		223	
44.	12.EM458	Пројектовање електронских уређаја на системском нивоу								3+3		223	
45.	12.EM404A	Рачунарска електроника								2+3		223	

## Студијска група: ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА – ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМИ

## Студијска група: ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА – ЕНЕРГЕТСКА ЕЛЕКТРОНИКА И ЕЛЕКТРИЧНЕ МАШИНЕ

### Заједнички предмети

P.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
16.	12.E126	Управљање, моделовање и симулација система			3+3						211		
17.	12.E129A	Електроенергетски системи			3+3						221		
18.	EEI01	<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 3)</b>											
18.1	12.E122	Увод у електронику			3+3						223		
18.2	12.EE204	Изабрана поглавља из математике			3+3						531		
18.3	12.E128F	Теорија електричних кола			3+3						226		
19.	12.EJ04L	Енглески језик – напредни средњи				2+0					533		
20.	12.E131	Објектно оријентисано програмирање				3+3					215		
21.	12.E130A	Електрична мерења				3+4					225		
22.	12.E133	Електроенергетски претварачи				3+3					222		
23.	12.EEI02	<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 2)</b>											
23.1	12.E145	Операциона истраживања				3+3					531		
23.2	12.E136d	Увод у дигиталну и микрорачунарску електронику				3+3					223		
24.		<b>Изборни предмет 3 (бира се 1 од 4)*</b>											
24.1	12.EE301	Оперативни системи и конкурентно програмирање					3+3				215		
24.2	12.EEI302	Системи аутоматског управљања у енергетици					3+3				211		
24.3	12.EE204	Изабрана поглавља из математике					3+3				531		
24.4	12.E135	Вероватноћа, статистика и случајни процеси					3+3				531	Не иде	
25.	12.EE303	Анализа ЕЕС 1					3+1				221		
26.	12.EE304	Електричне машине 1					2+2				222		
27.	12.EE305	Енергетска електроника 1					2+2				222		
28.	12.EE300	Електромагнетика					3+3				226		
29.	12.EJEI2	Енглески језик за инжењере 2						2+0			533		
30.	12.EE306	Анализа ЕЕС 2						3+1			221		
31.	12.EE307	Електричне машине 2						2+2			222		
32.	12.EE308	Енергетска електроника 2						2+2			222		
33.	12.EE309	Електродистрибутивни системи						3+3			221		
34.		<b>Изборни предмет 4 (бира се 1 од 2)</b>											
34.1	12.EK313	Рачунарске комуникације						3+3			224		
34.2	12.EEI310	Индустријски системи и протоколи						3+3			222		

**Студијска група: ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА – ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМИ**

P.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
35.	12.EE0400	Разводна постројења 1							3+3		221		
36.	12..EJE5	Енглески језик – основни виши							2+0		533		
37.	12.EE520A	Моделовање електричних машина							3+3		222		
38.	12.EE401A	Примена рачунара у електроенергетици 1							3+3		221		
39.		<b>Изборни предмет 5 (бира се 1 од 3)*</b>											
40.1	12.EE407	Електричне инсталације и индустријска електроенергетика							3+3		221		
40.2	12EE4B	Експлоатација ЕЕС							3+3		221		
40.3	12EE431	Обновљиви извори и мале електране							3+2		222		
41.	12.EE417A	Базе података							2+2		215		
42.	12.EE416	Релејна заштита							3+3		221		
43.	12.EE415A	Анализа и управљање дистрибутивних мрежа							3+2		221		
44.	12.EJE6	Енглески језик – виши							2+0		533		
45.	12.E1SP1L	Стручна пракса							0+3		221		

**Студијска група: ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА – ЕНЕРГЕТСКА ЕЛЕКТРОНИКА И ЕЛЕКТРИЧНЕ МАШИНЕ**

P.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
35.	12.EE401	Електричне машине 3							3+3		222		
36.	12.EE408A	Примена микропроцесора у електроенергетици							3+3		222		
37.	12.EE418	Електромоторни погони							2+2		222		
38.	12.EE407	Електричне инсталације и индустријска електроенергетика							3+3		221		
39.		<b>Изборни предмет 5 (бира се 1 од 2)*</b>											
39.1	12.EE421A	Софтверски алати за пројектовање							3+2		222		
39.2	12EE431	Обновљиви извори и мале електране							3+2		222		
40.	12.E1SP1Z	Стручна пракса							0+3		222		
41.	12.EE424A	Енергетска електроника у погону и индустрији							2+2		222		
42.	12.EE425	Управљање енергетским претварачима							2+2		222		
43.	12.EE419A	Испитивање електричних машина							3+3		222		
44.	12.EE427	Регулација електромоторних погона							2+2		222		

**НАПОМЕНА:**

\*За изборни предмет 3 и 5, у наставни процес иду два предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

## Студијска група: МЕРНИ СИСТЕМИ

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
16.	12.EK201	Сигнали и системи			3+3						224		
17.	12.EIPR1	Лабораторијски практикум			1+3						225		
18.	12.E122	Увод у електронику			3+3						223		
19.	12.E142	Мерни инструменти				3+3					225		
20.	12.E130A	Електрична мерења				3+4					225		
21.	12.E133	Електроенергетски претварачи				3+3					222		
22.	12.E131	Објектно оријентисано програмирање				3+3					215		
23.	12.EJ04L	Енглески језик – напредни средњи				2+0					533		
24.	12.E135	Вероватноћа, статистика и случајни процеси					3+3				531		
25.	12.EIEMER	Електронска мерења					2+3				225		
26.	12..EI303	Когнитивни процеси за инжењере					2+2				225		
27.	12.EISMP	Сензори и мерни претварачи					3+3				225		
28.	12.EIDMS1	Микропроцесорски мерно-аквизициони системи 1					3+3				225		
29.	12.EISIK	Стандардизација и квалитет						1+2			225		
30.	12..E1270	Академске писане и говорне комуникације на српском језику						2+0			533		
31.	12.EI410	Физика људског организма						2+2			225		
32.	12.EIEKI	Електронске компоненте у инструментацији						2+2			225		
33.	12.EIDMS2	Микропроцесорски мерно-аквизициони системи 2						3+3			225		
34.	12.EIMNV	Мерења неелектричних величина						3+3			225		
35.	12.EIJNZZ	Јонизујуће и нејонизујуће зрачење и заштита							3+3		225		
36.	12.EIMMBM	Методе мерења и мерно-аквизициони системи у биомедицини							3+3		225		
37.	12.EIPMS1	Пројектовање индустриских уређаја и мерних система 1							3+3		225		
38.	12.EIPDMS	Програмирање мерно-аквизиционих система							2+2		225		
39.	12.EIWDS	Web базирани мерно-аквизициони системи							3+2		225		
40.	12.EMET	Метрологија								3+3	225		
41.	12.EI411	Мерења у роботици								3+3	225		
42.	12.EI408	Управљање пројектима								2+2	225		
43.	12.EISP1L	Стручна пракса								0+3	225		

**Студијски програм: ПРИМЕЊЕНО СОФТВЕРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
1.	12.ESI001	Софтерски алати у електроенергетици	3+3								221		
2.	12.E214	Програмски језици и структуре података	4+4								215		
3.	12.E213A	Алгебра	4+4								531		
4.	12.EJ2Z	Енглески језик - средњи	3+0								533		
5.	12.E212S	Математичка анализа		4+4							531		
6.	12.E216	Основи електротехнике		4+4							226		
7.	12.E251A	Социолошки аспекти техничког развоја		2+0							533		
8.	12.E217	Архитектура рачунара		4+4							215		
9.	12.E129A	Електроенергетски системи			3+3						221		
10.	12.E223A	Објектно програмирање				4+4					215		
11.	12.ESI050	Примена рачунарских мрежа у инфраструктурним системима 1				2+2					221		
12.	12.E227A	Логичко пројектовање рачунарских система 1			3+3						213		
13.	12.ESI043	Методи оптимизације у електроенергетици			3+3						221		
14.	12.E225	Оперативни системи				4+4					215		
15.	12.ESI052	Наменски рачунарски системи				4+4					221		
16.	12.SEI002	Архитектура дистрибуираних система у електроенергетици					3+3				221		
17.	2.ESI051	Примена рачунарских мрежа у инфраструктурним системима 2					2+2				221		
18.	12.ESI002	Дискретна математика					2+2				531		
19.	12.E234	Програмски преводиоци						2+2			215		
20.	12.RI43A	Базе података 1						4+4			215		
21.	12.E232	Моделирање и симулација система						4+4			211		
22.		<b>Изборни предмет 1(бира се 1 од 2)*</b>											
22.1	12.ESI026	Системи за транспорт и дистрибуцију флуида						2+2			173		
22.2	12.EE303	Анализа ЕЕС 1						3+1			222	Не иде	
23.	12.E0243	Интеракција човек рачунар						3+3			215		
24.	12.ESI003	Развој електроенергетског софтвера							3+3		221		
25.	12.ESI004	Цлоуд Цомпјутинг у електроенергетским системима							3+3		221		
26.	12.ESI006	Основе софтвера са критичним одзивом у електроенергетским системима							3+3		221		
27.	12.E239A	Веб програмирање							3+3		216		
28.	12.ESI013	Развој вишеслојних апликација у електроенергетским системима							3+3		221		

P.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
29.	12.ESI009	Индустријски комуникациони протоколи у електроенергетским системима							3+3		221		
30.	12.ESI011	Сигурност и безбедност електроенергетског софтвера							3+3		221		
31.	12.ESI015	Дистрибуирани рачунарски системи у електроенергетици							3+4		221		
32.	12.ESI014	Интеграција електроенергетских система							3+3		221		
33.	12.0RI43B	Базе података 2							3+2		215		
34.	12.ESI016	Програмирање у Смарт грид системима							3+3		221		
35.	12.ESI019	Софтвер са критичним одзивом у електроенергетским системима							3+3		221		
36.	12.ESI021	Стручна практика							0+3		221		
37.	12.ESI044	Пројекат							0+3		221		
58	12.E1DR1	Дипломски рад							5+5		221		

**НАПОМЕНА:**

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

## Студијски програм: МЕРЕЊЕ И РЕГУЛАЦИЈА

P.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
1.	12.E213A	Алгебра	4+4								531		
2.	12.E105	Основи електротехнике 1	4+4								226		
3.	12.MR0ULR	Увод у лабораторијски рад	1+3								225		
4.	12.EJ01Z	Енглески језик - основни	2+0								533		
5.	12.E104	Механика	2+2								541		
6.	12.E110	Основи електротехнике 2		4+4							226		
7.	12.E102	Математичка анализа 1		4+4							531		
8.	12.E111	Програмски језици и структуре података		3+3							215		
9.	12.EJ02L	Енглески језик - нижи средњи		2+0							533		
10.	12.E103	Физика		2+2							532		
11.	12.E122	Увод у електронику			3+3						223		
12.	12.E221A	Математичка анализа 2			4+4						531		
13.	12.EIEEMI	Електрична и електронска мерења у индустрији			3+3						225		
14.	12.EJ03Z	Енглески језик - средњи			2+0						533		
15.	12.E135	Вероватноћа, статистика и случајни процеси			3+3						531		
16.	12.E131	Објектно оријентисано програмирање				3+3					215		
17.	12.E142	Мерни инструменти				3+3					225		
18.	12.E133	Електроенергетски претварачи				3+3					222		
19.	12.E226	Системи аутоматског управљања				4+4					211		
20.	12.E106	Социологија технике					2+0				533		
21.	12.EISMP	Сензори и мерни претварачи					3+3				225		
22.	12.E238A	Технологије управљачких система					2+4				211		
23.	12.EIDMS1	Микропроцесорски мерно-аквизициони системи 1					3+3				225		
24.	12.AU42	Техничка средства аутоматике					2+2				211		
25.	12.AU41	Дигитални управљачки системи					4+3				211		
26.	12.EISIK	Стандардизација и квалитет						1+2			225		
27.	12.EEI310	Индустријски системи и протоколи						3+3			222		
28.	12.EIDMS2	Микропроцесорски мерно-аквизициони системи 2						3+3			225		
29.	12.EE307	Електричне машине 2						2+2			222		
30.	12.AU47	Примена ДСП у управљању						4+4			211		
31.	12EIPMS1	Пројектовање индустриских уређаја и мерних система 1							3+3		225		
32.	12EIWOS	Web базирани мерно-аквизициони системи								3+2		225	

P.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
33.	12.AU44	Пројектовање система аутоматског управљања							4+4		211		
34.	12E237	Методе оптимизације							4+4		211		
35.	12MROSP1	Стручна пракса							0+3		225		
36.	12EIPMS2	Пројектовање индустриских уређаја и мерних система-2							3+3		225		
37.	12EIMNV	Мерења неелектричних величина							3+3		225		
38.	12.AU50	Управљање процесима рачунаром							3+3		211		
39.	12MRDR1	Дипломски рад							5+5		225		

**Студијски програм: РАЧУНАРСТВО И АУТОМАТИКА**

**Заједнички предмети**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
1.	12.EJ1Z	Енглески језик – основни	3+0								533		
2.	12.E212	Математичка анализа 1	4+4								531		
3.	12.E213A	Алгебра	4+4								531		
4.	12.E214	Програмски језици и структуре података	4+4								215		
5.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>												
5.1	12.EJ2Z	Енглески језик – средњи	3+0								533		
5.2	12.NJ1L	Немачки језик – основни	3+0								533		
6.	12.E215	Физика	4+4								532		
7.	12.E216	Основи електротехнике	4+4								226		
8.	12.E217	Архитектура рачунара	4+4								215		
9.	12.E221A	Математичка анализа 2		4+4							531		
10.	12.E223A	Објектно програмирање		4+4							215		
11.	12.E227A	Логичко пројектовање рачунарских система 1		3+3							213		
12.	12.E232	Моделирање и симулација система		4+4							211		
13.	12.E251A	Социолошки аспекти техничког развоја			2+0						533		
14.	12.E23A2	Системска програмска подршка у реалном времену 1			3+3						213		
15.	12.E224A	Вероватноћа и случајни процеси			2+2						531		
16.	12.E225	Оперативни системи			4+4						215		
17.	12.E226	Системи аутоматског управљања			4+4						211		
18.	12.E237	Методе оптимизације				4+4					211		
19.	<b>Изборни предмет 1</b>												
19.1.	12.E222A	Електроника (РТРК)				4+4					223		
19.2.	12.RI43A	Базе података 1 (ПРНИ)				4+4					215		
19.3.	12.E2316	Управљачки алгоритми у реалном времену (АИУС)				4+4					211		
20.	<b>Изборни предмет 2</b>												
20.1.	12.E235	Основи информационих система и софтверског инжењерства (ОБ.ПРНИ)				3+3					216		
20.2.	12.E23M	Системска програмска подршка у реалном времену 2 (ОБ.РТРК)				2+4					213		
20.3.	12.E238A	Технологије управљачких система (ОБ. АИУС)				2+4					211		
21.	<b>Изборни предмет 3</b>												
21.1.	12.E231	Нумерички алгоритми и нумерички софтвер (ОБ ПРНИ)				2+2					216		
21.2.	12.E23B	Основи рачунарских мрежа 1 (ОБ.РТРК)				2+2					213		
21.3.	12.E2313	Основе процесне технике и енергетике (ОБ.АИУС)				2+2					171		

P.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
22.		<b>Изборни предмет 4</b>											
22.1.	12.E2311	Аутоматика у паметним стамбено-пословним објектима (ОБ.АИУС)					2+2				211		
22.2	12.E234	Програмски преводиоци (ОБ.ПРНИ)					2+2				215		
22.3	12.E240	Основи алгоритама и структура ДСП-а 1 (ОБ.ПТРК)					2+2				213		
23.		<b>Изборни предмет 5</b>											
23.1	12.E236A	Основи рачунарске интелигенције (ОБ.ПРНИ)						4+4			216		
23.2	12.E230	Логичко пројектовање рачунарских система 2 (ОБ.ПТРК)						4+4			213		
23.3	12.E2312	Пројектовање софтвера надзорно-управљачких система (ОБ.АИУС)						4+4			211		
24.		<b>Изборни предмет 6</b>											
24.1	12.E239A	Веб програмирање (ОБ ПРНИ)						3+3			216		
24.2	12.E244	Одабрана поглавља пројектовања физичке архитектуре (ОБ.ПТРК)						3+3			213		
24.3	12.E2315	Електричне машине у аутоматици (ОБ.АИУС)						3+3			222		
25.		<b>Изборни предмет 7</b>											
25.1	12.E243	Интеракција човек рачунар (ОБ ПРНИ)						2+2			215		
25.2.	12.E2401	Основи алгоритама и структура ДСП-а 2 (ОБ.ПТРК)						2+2			213		
25.3.	12.E241	Геоинформационе технологије (ОБ.АИУС)						2+2			211		
26.		<b>Изборни предмет 8</b>											
26.1	12E233	Интернет мреже (ОБ.ПРНИ)						2+2			216		
26.2	12E23B1	Основи рачунарских мрежа 2 (ОБ.ПТРК)						2+2			213		
26.3	12AUN44	Хардверски интерфејс (ОБ.АИУС)						2+2			211		
27.		<b>Изборни предмет 9</b>											
27.1	1212E242	Спецификација и моделирање софтвера (ОБ.ПРНИ)						4+4			216		
27.2	12RT52A	Пројектовање наменских рачунарских структура 1 (ОБ.ПТРК)						4+4			213		
27.3	12E2314	Микропроцесорски управљачки уређаји (ОБ.АИУС)						4+4			211		
28.	12.E23SP	Стручна практика- пројекат							0+3				
		<b>Изборна група 1 (автоматско управљање)</b>											
29.1	12.AU41	Дигитални управљачки системи							4+3		211		
30.1	12.AU44	Пројектовање система аутоматског управљања							4+4		211		
31.1	12.AU43	Основе биомедицинског инжењерства							3+2		211		
32.1	12.AU54	Геоинформациони системи							2+2		211		
33.1	12.AU42	Техничка средства аутоматике							2+2		211		
34.1	12.AU47	Примена ДСП у управљању								4+4	211		
35.1	12.AU49	Методе формирања и анализе медицинске слике								3+3	211		
36.1	12.AU50	Управљање процесима рачунаром								3+3	211		

		<b>Изборна група 2 (примењене рачунарске науке и информатика)</b>								
29.2	12.RI45	Пројектовање софтвера				4+3		216		
30.2	12.E2K40A	Софт компјутинг				4+3		216		
31.2	12.RI4A	Рачунарска графика				3+2		215		
32.2	12.RI43B	Базе података 2				2+2		215		
33.2	12.RI41	Интернет софтверске архитектуре				2+2		216		
34		<b>Студијска група Софтверско инжењерство</b>								
34.1	12.E2E40	XML и веб сервиси (сви)				4+4		216		
34.2	12.E2S43	Инжењеринг знања				3+3		216		
34.3.	12.RI53	Пословна информатика				3+3		216		
35.		<b>Студијска група Интелигентни системи</b>								
35.1	12.E2E40	XML и веб сервиси (сви)				4+4		216		
35.2	12.E2K41	Агентске технологије				3+3		216		
35.3	12.E2K42	Системи базирани на знању				3+3		216		
36.		<b>Студијска група Информациони системи</b>								
36.1	12.E2E40	XML и веб сервиси (сви)				4+4		216		
36.2	12.E2I40	Системи база података				3+3		215		
36.3	12.E2I41	Инжењеринг информационих система				3+3		215		
37.		<b>Студијска група Интернет и електронско пословање</b>								
37.1	12.E2E40	XML и веб сервиси (сви)				4+4		216		
37.2	12.E2E41	Безбедност у системима електронског пословања				3+3		216		
37.3.	12.RI53	Пословна информатика				3+3		216		
		<b>Изборна група 3 (рачунарска техника и комуникације)</b>								
29.3	12.RT44	Архитектуре и алгоритми ДСП-а 1				4+3		213		
30.3	12.RT46	Архитектуре и алгоритми ДСП-а 2				3+3		213		
31.3	12.RT41	Међурачунарске комуникације и рачунарске мреже 1				3+2		213		
32.3	12.RT49	Програмска подршка у реалном времену 1				2+2		213		
33.3	12.RT49A	Програмска подршка у реалном времену 2				2+2		213		
34.4	12.RT52	Пројектовање наменских рачунарских структура 2				4+4		213		
35.5	12.RT43	Пројектовање система заснованих на рачунару				3+3		213		
36.3	12.RT50	Програмска подршка у телевизији и обради слике 1				4+3		213		
37.	12.E24BR	<b>Дипломски рад</b>				3+4				

**Студијски програм: СОФТВЕРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
1.	12.SE0001	Основе програмирања	2+4								216		
2.	12.SE0002	Алгебра	4+4								531		
3.	12.E106	Социологија технике	2+0								533		
4.	12.SE0014	Архитектура рачунара	2+2								215		
5.	12.EJ2Z	Енглески језик - средњи	3+0								533		
6.	12.SE0006	Објектно оријентисано програмирање 1		3+4							216		
7.	12.SE0008	Алгоритми и структуре података		3+3							216		
8.	12.SE0011	Увод у софтверско инжењерство		3+2							216		
9.	012.E233	Интернет мреже		2+2							216		
10.	12.E212S	Математичка анализа		4+4							531		
11.	12.SE0009	Дискретна математика			3+3						531		
12.	12.SE1006	Објектно оријентисано програмирање 2			2+4						213		
13.	12.SE0013	Организација података			2+4						215		
14.	12.E231	Нумерички алгоритми и нумерички софтвер			2+2						216		
15.	12.SEAU01	Нелинеарно програмирање и еволутивни алгоритми			4+3						211		
16.	12.E242	Спецификација и моделирање софтвера				4+4					216		
17.	12.SE0016	Базе података				2+4					215		
18.	12.SE0032	Паралелно програмирање				2+2					213		
19.	12.SERT01	Системска програмска подршка 1				3+2					213		
20.	12.SE0031	Оперативни системи				2+2					215		
21.	12.SES40	Софтверски обрасци и компоненте					3+3				216		
22.	12.SE239A	Веб програмирање					3+3				216		
23.	12.SE001	Статистика					3+3				531		
24.	12.SEAU02	Софтвер надзорно-управљачких система					3+3				211		
25.	12.SERT02	Основи рачунарске технике - ЛПРС					3+3				213		
26.	12.SES103	Писана и говорна комуникација у технички						2+2			216		
27.	12.SEI41	Интернет софтверске архитектуре						2+3			216		
28.	12.E243	Интеракција човек рачунар						2+2			215		
29.	12.SE0034	Програмски преводиоци							2+2		215		
30.	12.SE0017	Методологије развоја софтвера							2+3		216		
31.	12.E236A	Основи рачунарске интелигенције							4+4		216		
32.	12.E23SP	Стручна пракса- пројекат								0+3		216	
		<b>Изборна група 1</b>											
33.1	12.SES201	Напредне веб технологије								3+2		216	
34.1	12.E2K40A	Софт компјутинг								4+3		216	

P.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
35.1	12.E2E40	XML и веб сервиси							4+4		216		
36.1	12.SE0024	Конструкција и тестирање софтвера							3+2		216		
37.1	12.SES204	Напредне технике програмирања								2+2	216		
38.1	12.SES203	Машинско учење								3+2	216		
39.1	12.E2E41	Безбедност у системима електронског пословања								3+3	216		
40.1	12.E2K42	Системи базирани на знању								3+3	216		
		<b>Изборна група 2</b>											
33.2	12.RT49	Програмска подршка у реланом времену 1							2+2		213		
34.2	12.RT44	Архитектуре и алгоритми ДСП-а 1							4+3		213		
35.2	12.RT46	Архитектуре и алгоритми ДСП-а 2							3+3		213		
36.2	12.RT41	Међурачунарске комуникације и рачунарске мреже 1							3+2		213		
37.2	12.RT49A	Програмска подршка у реланом времену 2							2+2		213		
38.2	12.RT52	Пројектовање наменских рачунарских структура 2								4+4	213		
39.2	12.RT50	Програмска подршка у телевизији и обради слике 1								4+3	213		
40.2	12.RT43	Пројектовање система заснованих на рачунару								3+3	213		
41.	12.SEZR01	Дипломски рад							3+4	213/216			

# ОБЛАСТ: ГРАЂЕВИНАРСТВО

**Студијски програм: ГРАЂЕВИНАРСТВО**

**Заједнички предмети**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
1.	12.GG00	Математичке методе 1	3+3								531		
2.	12.GG04	Материјали у грађевинарству 1	2+1								314		
3.	12.GG01	Инжењерска геологија	3+2								312		
4.	12.GG11	Основи рачунарства	2+2								216		
5.	12.GG03	Нацртна геометрија	2+2								322		
6.	12.GG105	Социологија рада	3+0								533		
7.	12.GG05	Математичке методе 2		3+3							531		
8.	12.GG07	Механика 1		3+2							541		
9.	12.GG09	Материјали у грађевинарству 2		4+2							314		
10.	12.GG08	Геодезија		2+2							315		
11.	12.GG06	Грађевинска физика		2+2							532		
12.	<b>Страни језик 1 (бира се 1 од 3)</b>												
12.1	12EJ01L	Енглески језик - основни		2+0							533		
12.2	12NJ02L	Немачки језик – низи средњи		2+0							533		
12.3	12EJGR	Енглески језик - стручни		2+0							533		
13.	12.GG13	Зградарство 1			4+2						313		
14.	12.GG14	Механика 2			2+2						541		
15.	12.GG15	Отпорност материјала			4+4						541		
16.	12.GG10	Математичке методе 3			2+2						531		
17.	12.GG37	Основе пројектовања грађевинских објеката			4+2						311/313		
18.	12.GG24	Механика тла				4+3					312		
19.	12.GG16	Зградарство 2				3+2					313		
20.	12.GG18	Основи хидромеханике и хидротехнике				4+2					315		
21.	12.GG20	Путеви и саобраћајнице				3+3					312		
22.	12.GG203	Дејства на објекте				2+0					311		
23.	12.GG22	Статика конструкција 1					4+4				311		
24.	12.GG25	Теорија бетонских конструкција 1					3+2				311		
25.	12.GG301	Хидротехнички објекти и системи					4+2				315		
26.	12.GG32	Фундирање					4+3				312		
27.	12.GG21	Технологија бетона						2+2			314		
28.	12.GG28	Теорија бетонских конструкција 2						2+2			311		
29.	12.GG36	Теорија површинских носача						3+2			311		
30.	12.GG27	Металне конструкције 1						3+3			311		
31.	12.GG26	Статика конструкција 2						4+4			311		
32.	12.GG401	Стручна пракса								0+3			
33.	12.GG4ZR	Дипломски рад								5+5			

### Студијска група: КОНСТРУКЦИЈЕ

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
34.	12.GG29	Стабилност и динамика конструкција							3+2		311		
35.	12.GG35	Металне конструкције 2							2+2		311		
36.	12.GG34	Дрвене конструкције							3+2		311		
37.	12.GG30	Бетонске конструкције							4+3		311		
38.	12.GG31	Технологија и организација грађења 1							4+2		313		
39.	12.GG33	Технологија и организација грађења 2							3+2		313		
40.	12.GG413	MKE моделирање у анализи конструкција							2+2		311		
41.	12.GG403	Испитивање конструкција							2+1		311		
42.		<b>Изборни предмет 1 – (бира се 1 од 4)*</b>											
42.1	12.GG404	Префабрикација и технологија монтаже							2+2		313		
42.2	12.GG405	Завршни радови и инсталације у објектима							2+2		313		
42.3	12.GG411	Зидане конструкције							2+2		311		
42.4	12.GG412	Савремени композити на бази пљоопривредног индустриског и грађевинског отпада							2+2		314		

### Студијска група: ХИДРОТЕХНИКА

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
34.	12.GH403	Хидраулика							3+3		315		
35.	12.GH404	Математичка статистика							2+2		531		
36.	12.GH502	Хидрологија са хидрометријом							3+2		315		
37.	12.GG311	Технологија и организација грађења у хидротехнички							4+2		313		
38.	12.GH407	Бетонске конструкције у хидротехнички							4+3		311		
39.	12.GG408	Комунална хидротехника							4+2		315		
40.	12.GH405	Регулација река и одбрана од поплава							3+2		315		
41.	12.GH406	Хидротехничке мелиорације							4+2		315		

### Студијска група: ПУТЕВИ, ЖЕЛЕЗНИЦЕ И АЕРОДРОМИ

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
34.	12.GP402	Коловозне конструкције							3+2		312		
35.	12.GP404	Геотехника							2+2		312		
36.	12.GP401	Управљање објектима уз подршку информационих система							2+2		312		
37.	12.GP406	Бетонске конструкције-путеви							4+3		311		
38.	12.GG31	Технологија и организација грађења 1							4+2		313		
39.	12.GP403	Одабрана поглавља из пројектовања путева							2+2		312		
40.	12.GG33	Технологија и организација грађења 2							3+2		313		
41.	12.GH408	Пројектовање железница и железничких станица							3+2		312		

НАПОМЕНА:

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

## Област: АРХИТЕКТУРА

### Студијски програм: АРХИТЕКТУРА

P.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
1.	12.A302	Архитектонска анализа, функције и типологија 1	2+3								321		
2.	12.A214	Елементи и склопови зграда 1	3+3								321		
3.	12.A202	Конструкције, материјали и грађење	3+1								314		
4.	12.A103	Увод у архитектонски дизајн 1	1+4								324		
5.	12.AD06	Нацртна геометрија 1	2+2								322		
6.	12.A101	Математика	4+2								531		
7.	12.A204	Архитектонска анализа, функције и типологија 2		2+3							321		
8.	12.A201	Елементи и склопови зграда 2		3+3							321		
9.	12.A210	Слободоручно цртање и основни ниво архитектонских репрезентација		1+4							322/323		
10.	12.A102	Нацртна геометрија 2		2+2							322		
11.	12.A206	Социологија и економија грађене средине		4+0							533		
12.	12.A209	Увод у архитектонски дизајн 2		1+3							324		
13.	12.A306	Увод у историју архитектуре		2+0							321		
14.	12A205	Урбана/рурална анализа и морфологија 1		2+3							321		
15.	12.A313	Архитектонске технологије 1		2+2							313/321		
16.	12.A231	Становање 1		2+4							321		
17.	12.A141A	Архитектура и град средњег века		2+0							321		
18.	12.A207	Механика		2+2							541		
19.	12.A342	Архитектонске репрезентације 1 – основни ниво		1+2							322		
20.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 3)</b>												
20.1	12A555	Перспектива		1+2							322		
20.2	12A332	Макетарство		1+2							322/321		
20.3	12.A315	Принципи и процес уметничког стварања		1+2							551		
21.	12.A403	Архитектонске технологије 2			3+3						321/313		
22.	12.A401	Архитектонска физика			2+2						532		
23.	12.A152	Архитектура и град новог доба			2+0						321		
24.	12.A237	Отпорност материјала			3+2						541		
25.	12.A241	Урбана/рурална анализа и морфологија 2			2+3						321		
26.	12.A341	Становање 2			2+4						321		
27.	12.A404	Историја уметности и културе 1			2+0						323		
28.	12.A502	Теорија конструкција и конструкцијски системи				5+3					311		
29.	12A307	Архитектонско пројектовање 1				1+4					321		
30.	12A308	Урбанистичко пројектовање 1				1+4					321		
31.	12A310	Еколоџија грађене средине				3+0					191/321		
32.	12.A363	Пројектовање ентеријера 1				1+3					321		
33.	<b>Изборна позиција 4 ( бира се 1 од 2)</b>												
33.1	12.A254	Технике презентације архитектонског и урбанистичког дела				2+1					322		
33.2.	12.A155	Ликовна естетика и композиција				1+2					323		

P.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
34.	12.A501	Историја уметности и културе 2					2+0				323		
35.	12.A162	Развој регионалне архитектуре						2+0			321		
36.	12A305	Носеће конструкције 1						2+2			311		
37.	12A361	Архитектонско пројектовање 2						2+4			321		
38.	12A362	Урбанистичко пројектовање 2						2+4			321		
39.	12.A602	Савремене теорије и технологије примењене на архитектуру, урбанизам и дизајн						2+4			321		
40.		<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
40.1	12.AEJ1L	Енглески језик - основни						2+0			533		
40.2	12.AEJ2L	Енглески језик - средњи						2+0			533		
41.		<b>Изборна позиција 5 ( бира се 1 од 3 )*</b>											
41.1	12.A267	Ефемерна архитектура						1+3			321		
41.2	12.A309	<b>Механика тла и фундирање</b>						2+2			312	<b>Не иде</b>	
41.3	12.A365	Архитектонска репрезентације 2						1+3			322		
42.	12.A311	Носеће конструкције 2							1+1		311		
43.	12.A171	Савремена архитектура 1							4+0		321/323		
44.	12.A371	Архитектонско пројектовање 3							1+5		321		
45.	12.A372	Урбанистичко пројектовање 3							1+4		321		
46.	12.A373	Градитељско наслеђе, очување и заштита 1							2+2		321		
47.	12.A383	Стручна пракса							0+3				
48.		<b>Страни језик (бира се 1 од 3)</b>											
48.1	12.AEJ2Z	Енглески језик - средњи							2+0		533		
48.2	12.AEJ3Z	Енглески језик - виши							2+0		533		
48.3	12.NJ01Z	Немачки језик - основни							2+0		533		
49.		<b>Изборна позиција 6 ( бира се 1 од 4 )*</b>											
49.1	12.A354	Посебни програми становаша							1+3		321		
49.2	12.A702	<b>Архитектонске технологије 3</b>							1+3		321/311	<b>Не иде</b>	
49.3	12.A377	Архитектонске репрезентације 3							1+3		322		
49.4	12.A701	<b>Увод у студије перформанса</b>							1+3		323	<b>Не иде</b>	
50.	12.A381	Градитељско наслеђе/обнова и заштита 2								2+3	321		
51.	12.A374	Управљање пројектима и грађењем 1								1+1	313		
52.	12.A801	Синтезни пројекат								2+4	321		
53.	12.A802	Пројектовање ентеријера 2								1+2	321		
54.		<b>Изборна позиција 7 (бира се 1 од 2)</b>											
54.1	12.A803	Архитектура изложби и догађаја								1+2	323/324		
54.2	12.A183	Геометрија и визуелизација слободних форми								2+1	322		
55.		<b>Изборна позиција 8 (бира се 1 од 2)</b>											
55.1	12.A353	Пејзажна архитектура 1								1+3	321		
55.2	12.A353A	Планирање и ордживи развој предела								1+3	321		
55.3	12.A181	Савремена архитектура 2								3+1	321/323		
56.		<b>Дипломски рад</b>								2+2	321-322		

**НАПОМЕНА:**

\*За изборну позицију 5 и 6 у наставни процес иду два предмет (предмети са највећим бројем гласова студената).

# ОБЛАСТ: САОБРАЋАЈ

## Заједнички предмети

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
1.	12.S011	Математика 1	3+3								531		
2.	12.S012	Нацртна геометрија и техничко цртање	3+4								164/534/ 192		
3.	12.S014	Физика	3+3								532		
4.	12.S015A	Познавање робе у транспорту	2+2								492		
5.	12.E251	Социолошки аспекти техничког развоја	2+0								533		
6.	12.S017	Математика 2		3+3							531		
7.	12.M112	Електротехника и електричне машине		3+3							226/222		
8.	12.S0110A	Урбанизам и просторно планирање		3+3							491		
9.	12.S019	Транспортно логистичке особине робе		3+2							492		
10.	12.S013	<b>Страни језик 1 (бира се 1 од 2)</b>											
10.1	12.EJ01L	Енглески језик -основни		2+0							533		
10.2	12.NJO2L	Немачки језик - нижи средњи		2+0							533		
11.	12.S0212	Шпацијија			3+3						493		
12.	12.S0213	Математичка статистика			4+4						531		
13.	S0I25	<b>Страни језик 2 (бира се 1 од 2)</b>											
13.1	12.Ej02z	Енглески језик - нижи средњи			2+0						533		
13.2	12.Nj03z	Немачки језик - средњи			2+0						533		
14.	12.S0216	Технологија водног саобраћаја			3+2						492		
15.	12.S053N	Операциона истраживања				3+2					531		
16.	12.SO211	Основи логистике				2+2					493		
17.	12.S0323	Технологија железничког саобраћаја					3+2				492		
18.	12.S0148	Дипломски рад								4+4			

**Студијски програм: САОБРАЋАЈ И ТРАНСПОРТ**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
19.	12.SO11	Основе саобраћаја	2+2								492		
20.	12.H112	Механика 1 - основе		3+3							541		
21.	12.SO1241	Мотори СУС			3+2						163		
22.	12.SO1321	Осигурање у саобраћају и транспорту			2+2						181		
23.	<b>Изборни предмет 4 ( бира се 1 од 2 )</b>												
23.1	12.S0218	Логистика претворава			3+3						161	Не иде	
23.2	12.S0217	Логистика транспорта опасног терета			3+3						492		
24.	12.C024H	Информационе технологије у саобраћају			2+2						493		
25.	12.C0214	Прописи у области саобраћаја			2+2						491		
26.	12.CO14N	Организација водног саобраћаја			3+3						492		
27.	12.S0324	Методе истраживања индикатора у саобраћају			3+3						491		
28.	12.S0326	Друмске и градске саобраћајнице и чвршишта			3+3						312		
29.	12.S0331	Безбедност саобраћаја			3+3						491		
30.	12.S0322	Технологија друмског саобраћаја			3+3						492		
31.	12.S0221	Логистика предузећа					3+2				493		
32.	<b>Изборни предмет 7 ( бира се 1 од 3 )*</b>												
32.1	12.S0328	Организација железничког саобраћаја					3+2				492		
32.2	12.SO15N2	Градско-приградски железнички превоз					3+2				492	Не иде	
32.3	12.SO17Ž	Шинска возила и вучा					3+2				492		
33.	12.S0330	Технологија комбинованог транспорта					3+3				493		
34.	12.S0438	Техника безбедности и контроле саобраћаја					2+1				491		
35.	<b>Изборни предмет 6 ( бира се 1 од 2 )</b>												
35.1	12.SO1361	Друмска возила					3+3				163		
35.2	12.SO15N3	Одржавање и расположивост транспортних средстава					3+3				492		
36.	12.S0432	Теорија саобраћајног тока					3+2				491		
37.	12.S0439	Капацитет друмских саобраћајница							2+3		491		
38.	12.S0433	Експертизе саобраћајних незгода							3+3		491		
39.	12.S0434	Регулисање и управљање саобраћајем							3+3		491		
40.	12.S0435	Паркирање и јавне гараже							2+3		491		
41.	12.S0436	Урбани транспорт путника							3+3		492		
42.	<b>Стручни страни језик ( бира се 1 од 2 )</b>												
42.1	12.EJSIT	Енглески језик за саобраћај и транспорт							2+0		533		
42.2	12.NJT1	Немачки језик у технички 1							2+0		533		
43.	<b>Изборни предмет 8 ( бира се 1 од 2 )</b>												
43.1	12.S0327	Организација друмског саобраћаја							2+2		492		
43.2	12.SO16N2	Организација и управљање аутотранспортним предузећима							2+2		492		
44.	12.S0329	Модели у планирању саобраћаја							3+3		491		
45.	12.S0440	Саобраћајни терминали							2+2		491		
46.	12.S0441	Технологија јавног транспорта путника							2+2		492		
47.	12.S0442	Стручна пракса							0+3		492		

**НАПОМЕНА:** \*За изборну позицију 7, у наставни процес иду два предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

## Студијски програм: ПОШТАНСКИ САОБРАЋАЈ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
19.	S0I32	<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>											
19.1	12S1110	Инжењерске анализе	2+2								492		
19.2	12S01321	Основи информатике	2+2								493		
20.	12S020N	Економика саобраћаја		2+4							494		
21.	12.S1215P	Анализа телекомуникационих сигнала			2+2						224		
22.	12.S0I321	Осигурање у саобраћају и транспорту			2+2						181		
23.	12.H207	Програмирање и програмски језици				2+2					215		
24.	12S1218	Логистика претовара				3+3					161		
25.	12.S1220P	Анализа телекомуникационих система				2+2					224		
26.	12.S1152P	Мултимедијалне комуникације				2+2					494		
27.	12.S01322	Поштански саобраћај					2+3				494		
28.	12.S1443P	Управљање пројектима					2+3				494		
29.	12.SK300	Принципи дигиталних комуникација					2+3				224		
30.		<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 2)</b>											
30.1	12.S0322	Технологија друмског саобраћаја					3+3				492		
30.2	12.H401	Објектно оријентисане технологије					3+3				183		
31.		<b>Изборни предмет 3 (бира се 1 од 2)*</b>											
31.1	12.S01552	Шпедиција у поштанском саобраћају					2+2				493	Не иде	
31.2	12.S011361	Пословно одлучивање					2+2				494		
32.	12.S01327	Поштанске услуге и мрежа						3+3			494		
33.	12.S01329P	Експлоатација телекомуникационих мрежа						2+3			224		
34.	12.S01330	Стратешко планирање у поштанском саобраћају и телекомуникацијама						2+3			494		
35.	12.S1328P	Принципи дигиталних модулација						2+2			224		
36.	12.EK435	Оптичке телекомуникације						3+2			224		
37.	12.S0442	Стручна пракса						0+3			494		
38.	12.EK430	Основе радио и мобилних комуникација							3+3		224		
39.	12.S01433	Финансијско пословање у поштанском саобраћају							2+2		494		
40.	12.S01434	Аутоматизација у поштанском саобраћају							3+2		494		
41.	12.S1437P	Телекомуникационе мреже и саобраћај							2+2		224		
42.		<b>Стручни страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
42.1	12.EJPST	Енглески језик за поштански саобраћај							2+0		533		
42.2	12.NJT1	Немачки језик у технички 1							2+0		533		
43.	12.F504I4	Управљање квалитетом							2+2		494		
44.	12.EK313	Рачунарске комуникације								3+3	224		
45.	12.EK464	Пројектовање комуникационих система								2+2	224		
46.	12.S01442	Организација и менаџмент у ПСТ								3+3	494		
47.		<b>Изборни предмет 4 (бира се 1 од 2)</b>											
47.1	12.S01444	Управљање инвестицијама у саобраћају								3+2	494		
47.2	12.S01381	Директни маркетинг								2+2	494		

### НАПОМЕНА:

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

## Област: ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ

### Заједнички предмети

P.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
1.		<b>Страни језик 1 (бира се 1 од 2)</b>											
1.1	12.EJ02Z	Енглески језик – нижи средњи	3+0								533		
1.2	12.NJ02L	Немачки језик – нижи средњи	3+0								533		
2.	12.IM1003	Социологија рада	2+2								533		
3.		<b>Страни језик 2 (бира се 1 од 2)</b>											
3.1	12.EJIM	Енглески језик – стручни		3+0							533		
3.2	12.NJIM	Немачки језик – стручни		3+0							533		
4.	12.IM1008	Процеси и средства рада		3+3							184		
5.	12.IM1012	Теорија вероватноће и статистика			2+2						531		
6.	12.IM1014	Економика предузећа			2+2						181		
7.	12.IM1011	Примењена операциона истраживања				2+2					531		

## Студијски програм: ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО

### Заједнички предмети

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
10.	12.II102A	Математика 1	2+2								531		
11.	12.II1000	Основе индустриског инжењерства и менаџмента	3+3								182/181		
12.	12.II1001	Материјали у инжењерству	3+2								182/153		
13.	12.II1002	Рачунарске технологије	4+4								183		
14.	12.II1052	Математика 2		2+2							531		
15.	12.II1003	Развој и пројектовање производа		4+4							183		
16.	12.II1004	Механика у индустриском инжењерству		3+3							541		
17.	12.II1010	Управљање техничким системима			2+2						182		
18.	12.II1005	Рачунаром подржано пројектовање производа (CAD/CAE)			3+3						183		
19.	12.II1006	Технологије обраде производа			3+4						181		
20.	12.II1007	Основи електротехнике			2+2						226		
21.	12.IM1116	Студија рада и ергономија				2+3					181		
22.	12.II1008	Пројектовање поступака рада (CAP/CAM)				2+2					181		
23.	12.IM1030	Интегрална системска подршка - логистика				2+2					184		
24.	12.II1009	Системи за аутоматску идентификацију				2+2					182		
25.	12.II1011	Аутоматизација процеса рада 1				4+4					182		
26.	12.II1012	Технологије монтаже					3+2				182		
27.	12.II1013	Технологије руковања материјалом					3+2				182/184		
28.	12.II1014	Технологије мерења и контроле производа					3+2				184		
29.	12.II1015	Програмабилни логички контролери (PLC)					2+2				182		
30.	12.II1016	Поузданост техничких система и одржавање					3+2				184		
31.	12.II1017	Пројектовање производних система						3+2			183		
32.	12.II1018	Пројектовање информационих система						3+2			183		
33.	12.IM1031	Организација предузећа						2+2			181		
34.	12.IM1020	Систем менаџмента квалитетом						2+2			184		
35.	12.II1019	Управљање пројектима						2+2			181		
		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)*</b>											
36.1	12.II1022	Људски ресурси у процесу рада						2+2			181		
36.2	12.II1023	Технологије паковања						2+2			182		
36.3	12.II1024	<b>Алгоритми и структуре података</b>						2+2			183	Не иде	
37.	12.II1021	Стручна практика						0+3					
38.	12.IM1101	Управљање процесима рада							3+4		181		
39.	12.II1025	Пројектовање, провера и анализа система управљања заштитом животне средине							2+2		184		
40.	12.IM1103	Инжењерство услуга							3+2		181		
41.	12.II1029	Рачунарска интеграција производних система								3+2	182		
42.	12.II1033	<b>Дипломски рад ИИ</b>								3+3			

### НАПОМЕНА

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

### Студијска група: ПРОЈЕКТОВАЊЕ ПРОИЗВОДНИХ И УСЛУЖНИХ ПРОЦЕСА

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
43.	12.IM1106	Симулација процеса рада							3+2		181		
44.	12.PI1035	Индустријска роботика							3+2		182		
45.	12.PI1037	Технологије демонтаже и рециклаже							3+2		181/155		
46.	12.PI1041	Предузетништво и иновације								3+2	182		
47.	12.PI1044	Токови енергије и енергетска ефикасност								3+2	171		
48.	12.PI1047	Анализа и обрачун трошкова производње								2+2	182		

### Студијска група: АУТОМАТИЗАЦИЈА ПРОЦЕСА РАДА

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
43.	12.IM1106	Симулација процеса рада							3+2		181		
44.	12.PI1035	Индустријска роботика							3+2		182		
45.	12.PI1038	Аутоматизација процеса рада 2							3+2		182		
46.	12.PI1042	Аутоматизација континуалних процеса								3+2	182		
47.	12.PI1045	Системи за мерење, надзор и управљање								3+2	182		
48.	12.PI1048	Вештачка интелигенција у инжењерству								2+2	182		

### Студијска група: ИНФОРМАЦИОНО-УПРАВЉАЧКИ И КОМУНИКАЦИОНИ СИСТЕМИ

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
43.	12.IM1506	Пројектовање база података							3+2		183		
44.	12.IM1512	Објектно оријентисане информационе технологије							2+2		183		
45.	12.PI1039	Системи за подршку планирању ресурса за производњу							3+2		183		
46.	12.IM1516	Системи база података								2+3	183		
47.	12.IM1517	Развој програмских производа								2+3	183		
48.	12.IM1038	Основе система пословне интелигенције								2+2	183		

### Студијска група: КВАЛИТЕТ И ЛОГИСТИКА

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
43.	12.PI1036	Методе и технике унапређења квалитета							3+2		184		
44.	12.IM1606	Пројектовање, провера и анализа система квалитета							3+2		184		
45.	12.PI1040	Организација и менаџмент одржавањем							3+2		184		
46.	2.IM1618	Пројектовање и анализа поступака одржавања								3+2	184		
47.	12.PI1043	Техника и технологија у одржавању								3+2	184		
48.	12.PI1050	Трибологија и подмазивање								2+2	184		

## Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ

### Заједнички предмети

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Избором датог предмета студент је изабрао студијску групу
10.	12.IM1002	Математика 1	2+2								531	
11.	12.IM1001	Основе индустриског инжењерства	2+3								182/181	
12.	12.IM1005	Предузетништво	3+3								181	
13.	12.IM1004	Принципи економије	2+2								181	
14.	12.IM1007	Принципи инжењерског менаџмента	3+2								181	
15.	12.IM1006	Математика 2		2+2							531	
16.	12.IM1009	Пословно право		3+2							181	
17.	12.IM1010	Основе информационих технологија		4+4							183	
18.	12.IM1019	Процеси комерцијалног пословања			2+4						181	
19.	12.IM1013	Развој производа			2+3						181	
20.	12.IM1015	Индустријски Маркетинг			2+3						181	
21.	12.IM1016	Производне и службне технологије			3+3						181	
22.	12.IM1017	Комуникологија				2+2					181	
23.	12.IM1018	Управљачко рачуноводство и управљање финансијама у предузећу				4+3					181	
24.	12.IM1020	Систем менаџмента квалитетом				2+2					184	
25.	12.IM1021	Развојни процеси у предузећу				2+4					181	
26.	12.IM1022	Основе управљања техничким системима					2+2				181	
27.	12.IM1023	Пословно комуницирање					2+2				181	
28.	12.IM1024	Управљање ризицима и осигурање					2+2				181	
29.	12.IM1025	Менаџмент људских ресурса					3+2				181	
30.	12.IM1027	Производни системи					2+4				181	
31.	12.IM1028	Основе управљања пројектима					2+2				181	
32.	12.IM1026	Електронско пословање						2+3			181	
33.	12.IM1029	Информациони и комуникациони системи						3+3			183	
34.	12.IM1030	Интегрална системска подршка - логистика						2+2			184	
35.	12.IM1031	Организација предузећа						2+2			181	
36.	<b>Изборни предмет ИМ1 ( бира се 1 од 3 )*</b>											
36.1	12.IM1036	Теорија поузданости						2+2			184	
36.2	12.IM1037	Систем управљања заштитом животне						2+2			184	
36.3	12.IM1038	Основе система пословне интелигенције						2+2			183	
37.	12.IM1034	Стручна пракса МЕН1						0+3				

### НАПОМЕНА

\*За изборни предмет ИМ1, у наставни процес иду два предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

**Студијска група: ОРГАНИЗАЦИЈА И УПРАВЉАЊЕ ПРЕДУЗЕЋЕМ** Не иде

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
38.	12.IM1044	Интеграција пословних процеса						2+2			181		
39.	12.IM1101	Управљање процесима рада							3+4		181		
40.	12.IM1102	Управљање инвестицијама							3+2		181		
41.	12.IM1103	Инжењерство услуга							3+2		181		
42.	12.IM1106	Симулација процеса рада							3+2		181		
43.		<b>Изборна група 1 ( бирају се 2 од 4 )*</b>											
43.1	12.IM1112	Технолошка и пословна предвиђања							2+2		181		
43.2	12.IM1113	Унапређење производа и процеса							2+2		181		
43.3	12.IM1114	Токови енергије у предузећу							2+2		181		
43.4	12.IM1115	Моделовање процеса у предузећу							2+2		181		
44.	12.IM1104	Стратешки менаџмент								3+2	181		
45.		<b>Изборна група 2 ( бирају се 3 од 6 )*</b>											
45.1	12.IM1116	Студија рада и ергономија							3+2		181		
45.2	12.IM1117	Рачунарски интегрисана производња (CIM)							3+2		181		
45.3	12.IM1118	Алати пословне продуктивности							3+2		181		
45.4	12.IM1119	Управљање производима на крају животног века								3+2	181		
45.5	12.IM1120	Управљање знањем								3+2	181		
45.6	12.IM1121	Индустријски кластери								3+2	181		
46.	12.IM1105	Дипломски рад ИМ								3+4	181		

**НАПОМЕНА:**

\*За изборну групу 1, у наставни процес иду два предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

\*За изборну групу 2, у наставни процес иду три предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

## Студијска група: ИНОВАЦИЈЕ И ПРЕДУЗЕТНИШТВО

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
38.	12.IM1045	Иновације у предузећу						2+2			181		
39.	12.IM1101	Управљање процесима рада							3+4		181		
40.	12.IM1102	Управљање инвестицијама							3+2		181		
41.	12.IM1103	Инжењерство услуга							3+2		181		
42.	12.IM1206	Менаџмент иновација и промена							3+2		181		
43.		<b>Изборна група 1 ( бирају се 2 од 4 )*</b>											
43.1	12.IM1212	Теорија одлучивања						2+2		184		Не иде	
43.2	12.IM1213	Глобализација и нови пословни модели						2+2		184			
43.3	12.IM1214	Управљање истраживањем и развојем						2+2		531/181		Не иде	
43.4	12.IM1215	Менаџмент малих и средњих предузећа						2+2		181			
44.	12.IM1104	Стратешки менаџмент							3+2		181		
45.		<b>Изборна група 2 ( бирају се 3 од 6 )*</b>											
45.1	12.IM1216	Предузећништво у високим технологијама							3+2		181		
45.2	12.IM1217	Развој предузећничког подухвата							3+2		181	Не иде	
45.3	12.IM1218	Модели отворених иновација и корпоративно предузећништво							3+2		181	Не иде	
45.4	12.IM1219	Анализа предузећничког окружења							3+2		181		
45.5	12.IM1220	Предузећничке стратегије							3+2		181		
45.6	12.IM1222	Управљање интелектуалним капиталом предузећа							3+2		181	Не иде	
46.	12.IM1105	Дипломски рад ИМ							3+4		181		

### НАПОМЕНА:

\*За изборну групу 1, у наставни процес иду два предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

\*За изборну групу 2, у наставни процес иду три предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

**Студијска група: ПРОЈЕКТНИ МЕНАЏМЕНТ**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
37.3.	12.IM1046	Међународни развојни пројекти						2+2			181		
39.	12.IM1101	Управљање процесима рада							3+4		181		
40.	12.IM1102	Управљање инвестицијама							3+2		181		
41.	12.IM1103	Инжењерство услуга							3+2		181		
42.	12.IM1306	Менаџмент пројекта							3+2		181		
43.		<b>Изборна група 1 ( бирају се 2 од 4 )*</b>											
43.1	12.IM1312	Алати и технике управљања пројектима							2+2		184		
43.2	12.IM1313	Управљање трошковима на пројекту							2+2		181		
43.3	12.IM1314	Рачунаром подржано управљање пројектима							2+2		181	Не иде	
43.4	12.IM1315	Управљање TQM пројектима							2+2		531/181	Не иде	
44.	12.IM1104	Стратешки менаџмент								3+2	181		
45.		<b>Изборна група 2 ( бирају се 3 од 6 )*</b>											
45.1	12.IM1316	Управљање пројектним циклусом								3+2	181		
45.2	12.IM1317	Управљање снабдевањем за пројекат								3+2	181	Не иде	
45.3	12.IM1318	Управљање односима са интересним групама								3+2	181		
45.4	12.IM1319	Платформе и системи за трансфер знања								3+2	181	Не иде	
45.5	12.IM1320	Управљање ризицима на пројекту								3+2	181	Не иде	
45.6	12.IM1321	Управљање пројектним тимом								3+2	181		
46.	12.IM1105	Дипломски рад ИМ								3+4	181		

**НАПОМЕНА:**

\*За изборну групу 1, у наставни процес иду два предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

\*За изборну групу 2, у наставни процес иду три предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

## Студијска група: ИНВЕСТИЦИОНИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
38.	12.IM1047	Планирање и анализа пословања предузећа						2+2			181		
39.	12.IM1101	Управљање процесима рада							3+4		181		
40.	12.IM1102	Управљање инвестицијама							3+2		181		
41.	12.IM1103	Инжењерство услуга							3+2		181		
42.	12.IM1406	Ризик у инвестиционом менаџменту							3+2		181		
43.		<b>Изборна група 1 ( бирају се 2 од 3 )*</b>											
43.1	12.IM1412	Основе технолошких инвестиција							2+2		181		
43.2	12.IM1413	Корпоративно реструктуирање							2+2		184		
43.3	12.IM1419	<b>Стратешка алокација ресурса и планирање</b>							2+2		181	<b>Не иде</b>	
44.	12.IM1104	Стратешки менаџмент								3+2	181		
45.		<b>Изборна група 2 ( бирају се 3 од 7 )*</b>											
45.1	12.IM1414	<b>Анализа пословних извештаја</b>								3+2	181	<b>Не иде</b>	
45.2	12.IM1417	Контролинг								3+2	181		
45.3	12.IM1418	Интерна оперативна ревизија								3+2	181		
45.4	12.IM1421	Менаџмент јавног сектора								3+2	181		
45.5	12.IM1420	<b>Системи улагања у иновације</b>								3+2	181	<b>Не иде</b>	
45.6	12.IM1422	<b>Управљање трошковима производње</b>								3+2	181	<b>Не иде</b>	
45.7	12.IM1423	<b>Финансијска математика</b>								3+2	531	<b>Не иде</b>	
46.	12.IM1105	Дипломски рад ИМ								3+4	181		

### НАПОМЕНА:

\*За изборну групу 1, у наставни процес иду два предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

\*За изборну групу 2, у наставни процес иду три предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

## Студијска група: ИНФОРМАЦИОНИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
38.	12.IM1048	Системи за подршку планирању пословних ресурса						2+2			183		
39.	12.IM1101	Управљање процесима рада							3+4		181		
40.	12.IM1102	Управљање инвестицијама							3+2		181		
41.	12.IM1103	Инжењерство услуга							3+2		181		
42.	12.IM1506	Пројектовање база података							3+2		183		
43.	12.IM1512	Објектно оријентисане информационе технологије							2+2		183		
44.	12.IM1513	Управљање развојем информационих система							2+2		183		
45.	12.IM1104	Стратешки менаџмент								3+2	181		
46.	12.IM1516	Системи база података								2+3	183		
47.	12.IM1517	Развој програмских производа								2+3	183		
48..	12.IM1519	Архитектура информационих система и рачунарске мреже								2+3	183		
49.	12.IM1105	Дипломски рад ИМ								3+4	183		

## Студијска група: МЕНАЏМЕНТ КВАЛИТЕТА И ЛОГИСТИКЕ

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
38.	12.IM1049	Управљање ланцима снабдевања						2+2			184		
39.	12.IM1101	Управљање процесима рада							3+4		181		
40.	12.IM1102	Управљање инвестицијама							3+2		181		
41.	12.IM1103	Инжењерство услуга							3+2		181		
42.	12.IM1606	Проектовање, провера и анализа система квалитета							3+2		184		
43.		<b>Изборна група 1 ( бирају се 2 од 4 )*</b>											
43.1	12.LIM050	Логистика у автомобилској индустрији							2+2		184		
43.2	12.IM1612	<b>Методе и технике унапређења система квалитета</b>							2+2		184	<b>Не иде</b>	
43.3	12.IM1614	Организација и менаџмент логистиком							2+2		184		
43.4	12.IM1615	<b>Одржавање средстава рада</b>							2+2		184	<b>Не иде</b>	
45.	12.IM1104	Стратешки менаџмент								3+2	181		
46.		<b>Изборна група 2 ( бирају се 3 од 6 )*</b>											
46.1	12.IM1616	Планирање квалитета								3+2	184		
46.2	12.IM1620	<b>Проектовање и анализа поступака одржавања</b>								3+2	184	<b>Не иде</b>	
46.3	12.IM1620	Повратна и зелена логистика								3+2	184		
46.4	12.IM1623	<b>Систем управљања заштитом здравља и безбедношћу на раду</b>								3+2	184	<b>Не иде</b>	
46.5	12.IM1626	Моделовање и симулација логистичких процеса								3+2	184		
46.6	12.LIM040	<b>Системско размишљање</b>								3+2	184	<b>Не иде</b>	
47.	12.IM1105	Дипломски рад ИМ								3+4	184		

### НАПОМЕНА:

\*За изборну групу 1, у наставни процес иду два предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

\*За изборну групу 2, у наставни процес иду три предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

## Студијска група: УПРАВЉАЊЕ РИЗИКОМ И МЕНАЏМЕНТ ОСИГУРАЊА Не иде

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
38.	12.IM1052	Инжењерска етика						2+2			181		
39.	12.IM1101	Управљање процесима рада							3+4		181		
40.	12.IM1102	Управљање инвестицијама							3+2		181		
41.	12.IM1103	Инжењерство услуга							3+2		181		
42.	12.IM1706	Актуарска математика							3+2		531		
43.		<b>Изборна група 1 ( бирају се 2 од 4 )*</b>											
43.1	12.IM1712	Менаџмент животних осигурања							2+2		181		
43.2	12.IM1713	Менаџмент неживотних осигурања							2+2		181		
43.3	12.IM1720	Комуникарање у осигурању							2+2		181		
43.4	12.IM1718	Контролинг и ревизија у осигурању							2+2		181		
44.	12.IM1104	Стратешки менаџмент								3+2	181		

45.		<b>Изборна група 2 ( бирају се 3 од 6 )*</b>										
45.1	12.IM1716	Улога превентиве у смањењу ризика						3+2	181			
45.2	12.IM1717	Право осигурања						3+2	181			
45.3	12.IM1715	Опасности и штетности на радном месту и радној окolini						3+2	181			
45.4	12.IM1719	Примена информационих система у осигурању						3+2	181			
45.5	12.IM1714	Увод и принципи заштите на раду						3+2	191			
45.6	12.URZP57	Хазарди						3+2	181			
46.	12.IM1105	Дипломски рад ИМ						3+4	181			

**НАПОМЕНА:**

\*За изборну групу 1, у наставни процес иду два предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

\*За изборну групу 2, у наставни процес иду три предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

**Студијска група: ИНДУСТРИЈСКИ МАРКЕТИНГ И ИНЖЕЊЕРСТВО МЕДИЈА**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
38.	12.IM1051	Истраживање тржишта						2+2			181		
39.	12.IM1101	Управљање процесима рада							3+4		181		
40.	12.IM1102	Управљање инвестицијама							3+2		181		
41.	12.IM1103	Инжењерство услуга							3+2		181		
42.	12.IM1806	Модели понашања индустријских купаца							3+2		181		
43.		<b>Изборна група 1 ( бирају се 2 од 4 )*</b>											
43.1	12.IM1812	Основе медија и медијских технологија						2+2		181		Не иде	
43.2	12.IM1813	Мултимедији и глобални медији						2+2		181			
43.3	12.IM1814	Управљање односима са индустријским купцима						2+2		181		Не иде	
43.4	12.IM1815	Индустријски интернет маркетинг						2+2		181			
44.	12.IM1104	Стратешки менаџмент							3+2		181		
45.		<b>Изборна група 2 ( бирају се 3 од 7 )*</b>											
45.1	12.IM1816	Индустријски бренд менаџмент							3+2		181		
45.2	12.IM1817	Односи с јавношћу							3+2		181		
45.3	12.IM1818	Естетика медија							3+2		181		
45.4	12.IM1819	Употреба медија у предузећу							3+2		181		Не иде
45.5	12.IM1820	Теорија и пракса организационе социјализације							3+2		181		Не иде
45.6	12.IM1821	Управљање медијским пројектима							3+2		181		Не иде
45.7	12.IM1822	Производња медијског садржаја							3+2		181		Не иде
46.	12.IM1105	Дипломски рад ИМ							3+4		181		

**НАПОМЕНА:**

\*За изборну групу 1, у наставни процес иду два предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

\*За изборну групу 2, у наставни процес иду три предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

## Студијска група: МЕНАЏМЕНТ ЉУДСКИХ РЕСУРСА

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
38.	12.IM1050	Људски ресурси у економији знања						2+2			181		
39.	12.IM1101	Управљање процесима рада							3+4		181		
40.	12.IM1102	Управљање инвестицијама							3+2		181		
41.	12.IM1103	Инжењерство услуга							3+2		181		
42.	12.IM1906	Мотивација за рад							3+2		181		
43.		<b>Изборна група 1 ( бирају се 2 од 4 )*</b>											
43.1	12.IM1912	Планирање људских ресурса						2+2			181		
43.2	12.IM1913	Методологија истраживања људских ресурса 1						2+2			181	Не иде	
43.3	12.IM1914	Управљање каријером						2+2			181		
43.4	12.IM1915	Заштита запослених						2+2			181	Не иде	
44.	12.IM1104	Стратешки менаџмент							3+2		181		
45.		<b>Изборна група 2 ( бирају се 3 од 8 )*</b>											
45.1	12.IM1916	Индустријска психологија							3+2		181		
45.2	12.IM1917	Развој и обука запослених							3+2		181	Не иде	
45.3	12.IM1918	Управљање конфликтима							3+2		181		
45.4	12.IM1919	Односи са запосленима							3+2		181		
45.5	12.IM1920	Организациона социјализација							3+2		181	Не иде	
45.6	12.IM1921	Менаџерске компетенције							3+2		181	Не иде	
45.7	12.IM1922	Менаџмент вредностима							3+2		181	Не иде	
45.8	12.IM1923	Интерперсонална интелигенција у пословању							3+2		181	Не иде	
46.	12.IM1105	Дипломски рад ИМ							3+4		181		

### НАПОМЕНА:

\*За изборну групу 1, у наставни процес иду два предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

\*За изборну групу 2, у наставни процес иду три предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

## Област: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ЗАШТИТЕ НА РАДУ

### Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
1.	12.Z101	Увод и принципи заштите окружења	3+3								0191		
2.	12.Z102	Техничка хемија	2+2								0191		
3.	12.Z103	Одабрана поглавља физике 1	2+2								532		
4.	12.Z104	Математика 1	3+3								531		
5.	12.Z107	Електротехника, околина и заштита	3+3								226/222		
6.	12.Z105A	Енергија и окружење		3+3							191		
7.	12.Z106	Математика 2		3+3							531		
8.	12.Z110	Одабрана поглавља физике 2		2+2							532		
9.	12.Z108	Основе механике		3+2							541		
10.	12.Z109	Хемијски принципи у инжењерству заштите животне средине		3+3							191		
11.	12.Z201	Основе рачунарских технологија			2+3						183		
12.	12.Z202A	Градитељство и животна средина			4+4						191/313		
13.	12.Z203	Статистичке методе			2+3						531		
14.	12.Z210	Основе заштите вода			2+1						315		
15.	12.Z205	Одрживо коришћење природних ресурса и систем заштите животне средине			2+3						191		
16.	12.EJ01Z	Енглески језик – основни			2+0						533		
17.	12.Z206A	Алтернативна енергетика				4+4					191		
18.	12.Z207A	Машинство у инжењерству заштите животне средине				3+4					155		
19.	12.Z208	Биохемијски и микробиолошки принципи				3+3					191		
20.	12.Z204A	Мониторинг животне средине				3+3					191		
21.	12.EJ02L	Енглески језик – низи средњи				2+0					533		
22.	12.M203	Основи термодинамике					2+2				171		
23.	12.M205	Основи механике флуида					2+2				173		
24.	12.Z301	Мерење и контрола загађења					3+3				155		
25.	12.Z305A	Анализа података о стању околине					3+3				191		
26.	<b>Странни језик (бира се 1 од 2)</b>												
26.1	12.EJIZ1	Енглески језик – стручни 1					2+0				533		
26.2	12.NJ01Z	Немачки језик – основни					2+0				533		
27.	12.Z310	Социјална екологија					2+2				533		
28.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>												
28.1.	12.Z416B	Системи за управљање заштитом животне средине						3+3			155		
28.2.	12.Z311	Процесни системи и постројења						3+3			191/171		
29.	12.Z307A	Моделовање и симулација у ИЗЖС						3+3			191		
30.	12.Z309A	Управљање чврстим отпадом						3+2			191		

P.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
31.		<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
31.1	12.EIZZS1	Енглески језик- стручни 2						2+0			533		
31.2	12.NJT1	Немачки језик у техници 1						2+0			533		
32.	12.Z315	Основе експеримента у заштити животне средине						3+3			191		
33.	12.Z401B	Пројектовање и планирање у заштити животне средине						3+3			191		
34.	12.Z304	Распростирање поремећаја						3+3			191		
35.		<b>Изборни предмет 1 (важи за све групе) (бира се 1 од 2)</b>											
35.1	12.Z423A	Природни материјали у градитељству						3+3			191		
35.2	12.Z412A	Процесни апарати за заштиту околине						3+3			191		
36.	12.Z404	Стручна пракса						0+4			191		
37.	12.Z450	Карактеризација рециклабилних материјала							3+2		191		
38.	12.Z414	Савремене методе ремедијације земљишта						3+2			191		
39.		<b>Изборни предмет 2 (важи за све групе) (бира се 1 од 2)</b>											
39.1	12.Z451	Основе индустријске екологије							2+2		191		
39.2	12.Z453	Инжењеринг енергетских система							2+2		191/171		
		<b>Изборна група 1*</b>											
40.1	12.Z409B	Управљање опасним отпадом						3+3			191		
40.2	12.ZC047	Технологије енергетског искоришћења отпада						3+3			191		
		<b>Изборна група 2*</b>											
41.1	12.Z420	Основни принципи управљања водама						3+3			191		
41.2	13.Z417A	Поступци и постројења за третман вода							3+3		315		
		<b>Изборна група 3*</b>											
42.1	12.Z475A	Инжењерство заштите животне средине у биосистемима						3+3			192		
42.2	12.Z476	Енергија и обновљиви извори енергије у руралним областима							3+3		192		
		<b>Изборна група 4*</b>										Не иде	
43.1	13.Z481	Загађење амбијенталног ваздуха						3+3			191		
43.2	13.Z482	Анализа и процена стања квалитета ваздуха							3+3		191		
44.	12.ZN408	Дипломски рад							4+4				

**Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ НА РАДУ**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
1.	12.ZR101	Увод и принципи заштите на раду	3+3								191/155		
2.	12.Z153	Инжењерска хемија	2+2								191/172		
3.	12.Z103	Одабрана поглавља физике 1	2+2								532		
4.	12.Z104	Математика 1	3+3								531		
5.	12.Z107	Електротехника, околина и заштита	3+3								226/222		
6.	12.Z105A	Енергија и окружење		3+3							191		
7.	12.Z106	Математика 2		3+3							531		
8.	12.Z108	Основе механике		3+2							541		
9.	12.Z155	Хемијски принципи у инжењерству		3+3							191		
10.	12.Z110	Одабрана поглавља физике 2		2+2							532		
11.	12.Z201A	Основе рачунарских технологија			2+3						183		
12.	12.Z202A	Грађитељство и животна средина			4+4						191/313		
13.	12.Z203	Статистичке методе			2+3						531		
14.	12.Z210	Основе заштите вода			2+1						315		
15.	12.Z205	Одрживо коришћење природних ресурса и систем заштите животне средине			2+3						191		
16.	12.EJ01Z	Енглески језик – основни			2+0						533		
17.	12.Z206A	Алтернативна енергетика				4+4					191/171		
18.	12.Z207A	Машинство у инжењерству заштите животне средине				3+4					155		
19.	12.Z208	Биохемијски и микробиолошки принципи				3+3					191		
20.	12.Z204A	Мониторинг животне средине				3+3					191		
21.	12.EJ02L	Енглески језик – низи средњи				2+0					533		
22.	12.M203	Основи термодинамике					2+2				171		
23.	12.ZR302A	Заштита на раду при извођењу грађевинских објеката					2+2				313		
24.	12.Z301	Мерење и контрола загађења					3+3				155		
25.	12.M205	Основи механике флуида					2+2				173		
26.	12.Z305A	Анализа података о стању околине					3+3				191		
27.	<b>Страни језик 1 (бира се 1 од 2)</b>												
27.1	12.EJ1Z1	Енглески језик – стручни 1					2+0				533		
27.2	12..NJ01Z	Немачки језик - основни					2+0				533		
28.	12.ZR305	Опасности и штетности на радном месту и у радној околини						2+2			155		
29.	12.Z307A	Моделовање и симулација у ИЗЈС						3+3			191		
30.	12.ZR308	Безбедност и заштита на раду са опремом за рад						3+3			152/161		
31.	12.Z309A	Управљање чврстим отпадом						3+2			191		
32.	<b>Страни језик 2 (бира се 1 од 2)</b>												
32.1	12.EIZR1	Енглески језик – стручни 2						2+0			533		
32.3	12.NJT1	Немачки језик у технички 1						2+0			533		
33.	12.ZR402A	Пројектовање система заштите							3+3		191		
34.	12.ZR440	Утицај зрачења на безбедност и здравље на раду							2+2		161		

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
35.	12.ZRI413	Безбедност и заштита на раду са средствима грађевинске и комуналне механизације							2+2		161		
36.	12.ZRI42A	Заштита на раду у металургији и при термохемијској обради метала							2+2		154		
37.	12.ZR401A	Наука о раду							3+3		181		
38.	12.ZR409	Стручна пракса							0+3				
39.	12.ZR407A	Заштита на раду у унутрашњем транспорту, на претовару и у складиштима							4+4	161			
40.	12.ZR43A	Безбедност и заштита на раду у електричним погонима и постројењима							3+2	222			
41.	12.ZRI421	Безбедност и заштита на раду у пољопривреди и шумарству							3+2	192			
42.	12.ZR408A	Заштита на раду на машинама за обраду материјала							3+3	152/154			
43.		<b>Дипломски рад</b>							5+5	191			

# ОБЛАСТ: ГЕОДЕЗИЈА

## Студијски програм: ГЕОДЕЗИЈА И ГЕОМАТИКА

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
1.	12.GI100	Рачунарски практикум	2+2								216		
2.	12.GI101	Алгебра	4+4								531		
3.	12.GI104	Нацртна геометрија у геоматици	2+2								322		
4.	12.GI105	Увод у геодезију	2+2								315		
5.	12.H101	Физика	2+2								532		
6.	12.EJ1Z	Енглески језик - основни	3+0								533		
7.	12.GI102	Основе геонаука		2+1							312		
8.	12.GI107	Математичка анализа 1		4+4							531		
9.	12.GI110	Геодезија 1		2+3							315		
10.	12.GI111	Увод у информационе технологије у геоматици		2+3							216		
11.	12.GI202	Технике геодетских мерења		2+2							315		
12.	12.M318	Социологија технике		2+0							533		
13.	<b>Страни језик 2 (бира се 1 од 3)</b>												
13.1	12.EJ2L	Енглески језик - средњи		3+0							533		
13.3	12.NJ1L	Немачки језик - основни		3+0							533		
14.	12.E135B	Математичка анализа 2			3+3						532		
15.	12.GI203	Геодезија 2			2+3						315		
16.	12.GI204A	Општа картографија			2+2						211		
17.	12.GI205	Информациони системи и базе података			2+2						215		
18.	12.GI206	Системи и сигнали у геоматици			2+2						211		
19.	12.GI308A	Основе грађевинарства			3+2						311/315		
20.	12.GI210	Рачун изравнања				3+3					315		
21.	12.GI211	Геоинформатика				2+2					211		
22.	12.GG226	Системи аутоматског управљања у геоматици				4+4					211		
23.	12.GI207	Основе GNSS технологије				2+2					211		
24.	12.GI209	Фотограметрија				2+2					211		
25.	12.GI303B	Вероватноћа и математичка статистика				2+2					531		
26.	12.AU54A	Геоинформационни системи					2+2				211		
27.	12.GI305A	Просторно и урбano планирање					3+2				321		
28.	12.GI307A	Инжењерска геодезија					3+3				315		
29.	12.H213	Моделирање и симулација система 1					2+2				211		
30.	12.E231	Нумерички алгоритми и нумерички софтвер					2+2				216		
31.	12.GI404A	Дигитални модели терена					2+3				211		
32.	12.E237A	Методе оптимизације						3+3			211		
33.	12.GI402	Инжењерска геодезија 2						3+3			315		
34.	12.GI303A	Дистрибуирани системи у геоматици						2+2			211		
35.	12.GI309	Катастар						2+3			315		
36.	12.IM1039	Основе операционог менаџмента						2+2			181		
37.	12.GI011A	Комасација						2+2			315		

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
38.	12.GI406A	Увод у даљинску детекцију и рачунарску обраду							3+3		211		
39.	12.GI409A	Детекција објекта подземне инфраструктуре							3+3		211		
40.	12.GI010A	Активне геодетске референтне мреже							2+2		315		
41.	12.GI408A	Геопросторне базе података							3+2		211		
42.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>											
42.1	12.GI003	Инфраструктура геопросторних података							3+2		211		
42.2	12.GI009	Увод у деформациона мерења и анализу							3+3		315		
43.	12.GISP	Стручна пракса- пројекат							0+3		211/315		
44.	12.GI401A	Интегрисани системи премера							3+3		211		
45.	12.GI301A	Виша геодезија							3+3		315/211		
46.		<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 2)</b>											
46.1	12.GI020	Ласерско скенирање терена и објекта							3+2		211		
46.2	12.GI029	Комунални информациони системи и њихова примена							3+2		315		
47.	12.GIBSC	<b>Дипломски рад</b>							5+5				

# ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНЕ СТУДИЈЕ

## ОБЛАСТ: МЕХАТРОНИКА

### Студијски програм: МЕХАТРОНИКА

Заједнички предмети

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Избором датог предмета студент је изабрао студијску групу
1.	12.H101	Физика	2+2								532	
2.	12.H102	Основе развоја производа	3+3								182/181	
3.	12.H103	Математика 1	3+3								531	
4.	12.H104	Основи електротехнике 1	2+3								226	
5.	12.H105	Основе рачунарства	2+3								182	
6.	12.H106	Материјали у машинству	2+2								153	
7.	12.H107	Математика 2		2+3							531	
8.	12.H108	Основи електротехнике 2		2+3							226	
9.	12.H109	Основе програмирања		3+4							182	
10.	12.H110	Материјали у електротехници		2+2							223	
11.	12.M318	Социологија технике		2+0							533	
12.	12.H112	Механика 1 - основе		3+3							541	
13.	12.H201	Механика 2 - опште			2+2						541	
14.	12.H202	Отпорност материјала			3+3						541	
15.	12.H203	Математика 3			3+4						531	
16.	12.H205	Машински елементи 1			2+2						164	
17.	12.H206	Увод у електронику			3+2						223	
18.	12.H207	Програмирање и програмски језици			2+2						215	
19.	12.H208	Машински елементи 2			2+3						164	
20.	12.H209	Дигитална електроника			2+3						223	
21.	12.H210	Мерења у техници			2+2						225	
22.	12.E226	Системи аутоматског управљања			4+4						211	
23.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
23.1	12.EJEI	Енглески језик за инжењере			2+0						533	
23.2	12.NJT1	Немачки језик у техници 1			2+0						533	
24.	12.H306	Механика машина				2+2					164	
25.	12.H213	Моделирање и симулација система 1				2+2					211	
26.	<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 2)*</b>											
26.1	12.EM300A	Микропроцесорска електроника				3+3				223	МЕХАТРОНИКА, РОБОТИКА И АУТОМАТИЗАЦИЈА	
26.2	12.EM434	Енергетска електроника				3+3				222	МЕХАТРОНИКА У МЕХАНИЗАЦИЈИ	
27.	12.H302	Аутоматско управљање 2				3+2				211		
28.	<b>Изборни предмет 3 (бира се 1 од 3)*</b>											
28.1	12.H303	Механика 3 - проширења				3+3				541	СВИ	
28.2	12.H401	Објектно оријентисане технологије				3+3				183	МЕХАТРОНИКА, РОБОТИКА И АУТОМАТИЗАЦИЈА	
28.3	12.H351	Електричне машине				3+3				222	МЕХАТРОНИКА У МЕХАНИЗАЦИЈИ	
29.	12.H305	Аналогна електроника				3+2				223		
30.	12.H308	Индустријска роботика					4+4			182		

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Избором датог предмета студент је изабрао студијску групу
31.		<b>Изборни предмет 4 (бира се 1 од 2)*</b>										
31.1	12.H309	Импулсна електроника						2+3		223	МЕХАТРОНИКА, РОБОТИКА И АУТОМАТИЗАЦИЈА	
31.2	12.H361	Регулисани електромоторни погони						2+3		222	МЕХАТРОНИКА У МЕХАНИЗАЦИЈИ	
32.	12.H310	Компоненте технолошких система						4+4		182/184		
33.	12.H311	Примена сензора и актуатора						2+3		223/182		
34.	12.H1410	Програмирање и примена програмабилно логичких контролера							3+3	182		
35.		<b>Дипломски рад</b>							2+3	182/161		

#### НАПОМЕНА:

\*Приликом избора изборних предмета, студенти аутоматски бирају и коју ће студијску групу уписати у 4 години студија.

#### Студијска група: МЕХАТРОНИКА, РОБОТИКА И АУТОМАТИЗАЦИЈА

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
36.	12.H1404	Мехатроника							4+4		182		
37.	12.H1405	Методи оптимизације							2+2		211		
38.	12.H1504	Рачунарска интеграција производних система							3+3		182		
39.	12.H14SP	Стручна пракса основне академске студије							0+3				
40.	12.H1403	Аутоматизација процеса рада							3+3	182/184			
41.	12.H1409	Интелигентни системи							2+4	182			
42.	12.H1501A	Системи за надгледање и визуализацију процеса							3+3	182			
43.	12.H1401	Технологије руковања материјалом							3+3	182			

#### Студијска група: МЕХАТРОНИКА У МЕХАНИЗАЦИЈИ

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
36.	12.H2402	Мехатроника моторних возила							3+3		163		
37.	12.M2610	Графичке комуникације и CAD							4+4		161		
38.	12.M304	Машине за биосистеме 1							2+2		192		
39.	12.H2421	Мехатроника мотора СУС							3+3		163		
40.	12.H2463	Управљање средствима механизације								2+2	161		
41.	12.H2464	Мехатроника грађевинских машина								3+3	161		
42.	12.H2404	Мехатроника погонских система								2+2	161		
43.	12.H14SP	Стручна пракса основне академске студије							0+3				

## Област: ГРАФИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ДИЗАЈН

### Студијски програм: ГРАФИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ДИЗАЈН

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
1.	12.F101	Математика	4+4								531		
2.	12.F103	Хемија у графичком инжењерству	3+3								551		
3.	12.F114	Графичке апликације	2+4								551		
4.	12.F112	Ликовна култура	2+4								551		
5.		<b>Страни језик 1 (бира се 1 од 2)</b>											
5.1	12.EJ01Z	Енглески језик - основни	2+0								533		
5.2	12.NJ01Z	Немачки језик - основни	2+0								533		
6.	12.F106	Графички материјали		4+4							551		
7.	12.F102	Физика		3+1+2							532		
8.	12.F108	Социологија културе		2+2							533		
9.	12.F111	Визуелна култура		2+2							551		
10.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>											
10.1	12.F107	Техничка механика		2+2							541		
10.2	12.F109	Маркетинг и предузетништво		2+2							181		
11.		<b>Страни језик 2 (бира се 1 од 2)</b>											
11.1	12.EJ02L	Енглески језик – нижи средњи		2+0							533		
11.2	12.NJ02L	Немачки језик – нижи средњи		2+0							533		
12.	12.F201	Увод у графичке технологије			2+4						551		
13.	12.F203	Електричне машине			2+2						222		
14.	12.F208	Писмо и типографија			3+3						551		
15.	12.F209	Мултимедији			2+4						551		
16.		<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 2)</b>											
16.1	12.SE0001	Основе програмирања			2+4						216		
16.2	12.F202	Основи машинства			2+2						164		
17.		<b>Страни језик 3 (бира се 1 од 2)</b>											
17.1	12.EJ03Z	Енглески језик - средњи			2+0						533		
17.2	12.NJ03Z	Немачки језик - средњи			2+0						533		
18.	12.F206	Графички процеси				4+4					551		
19.	12.F207	Електроника и оптоелектроника				2+2					223		
20.	12.F504I3	Фотографија				2+2					551		
21.		<b>Изборни предмет 3 (бира се 1 од 3)</b>											
21.1	12.F211I1	Пројектовање графичких производа				2+2					551		
21.2	12.F214I2	Растерска графика				2+2					551		
22.		<b>Страни језик 4 (бира се 1 од 2)</b>											
22.1	12.EJ04L	Енглески језик – напредни средњи				2+0					533		
22.2	12.NJ04L	Немачки језик – напредни средњи				2+0					533		
23.	12.F301	Репродукциона техника					4+4				551		
24.	12.F312	Основи просторног дизајна					2+4				551		
25.	12.F307	Штампарске форме					4+4				551		

P.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
26.		<b>Изборни предмет 4 (бира се 1 од 3)</b>											
26.1	12.F302I1	Графичке комуникације					2+2				551		
26.2	12.F302	Хемиграфија					2+2				551		
26.3	12.SE239A	Web програмирање					3+3				216		
27.		<b>Страни језик 5 (бира се 1 од 2)</b>											
27.1	12F320	Енглески језик – стручни 1					2+0				533		
27.2	12.F330	Немачки језик-стручни 1					2+0				533		
28.	12.F303	Технике штампе						4+4			551		
29.	12.F308	Завршна графичка обрада						4+4			551		
30.	12.F408	Индустријски дизајн						2+4			551		
31.		<b>Изборни предмет 5 (бира се 1 од 2)</b>											
31.1	12.F230	Дизајн графичких производа						2+2			551		
31.2	12.F304I1	Дигитална фотографија						2+2			551		
32.		<b>Страни језик 6 (бира се 1 од 2)</b>											
32.1	12.F321	Енглески језик - стручни 2						2+0			533		
32.2	12.F331	Немачки језик - стручни 2						2+0			533		
33.	12.F407	Наука о боји							4+4		551		
34.	12.II1053	Производни системи							2+2		181		
35.	12.F404	Моделирање симулација и управљање							2+2		211		
36.	12.F501	WEB дизајн							2+4		551		
37.		<b>Страни језик 7 (бира се 1 од 2)</b>											
37.1	12.EJF5	Енглески језик за ГРИД 1							2+0		533		
37.2	12.NJ05	Немачки језик за ГРИД 1							2+0		533		
38.		<b>Изборни предмет 6 (бира се 1 од 3)</b>											
38.1	12.F41211	Креативна калиграфија								2+0	551		
38.2	12.F41212	Принципи универзалног дизајна								2+0	551		
38.3	12.SES201	Напредне web технологије								3+2	216		
39.	12.F306	Графички системи								4+4	551		
40.	12.F401	Графички дизајн								3+3	551		
41.	12.F411	Основе компјутерских игара								2+2	551		
42.		<b>Страни језик 8 (бира се 1 од 2)</b>											
42.1	12.EJF6	Енглески језик за ГРИД 2								2+0	533		
42.2	12.NJ06	Немачки језик за ГРИД 2								2+0	533		
43.	12.F305	Стручна пракса								0+3	551		
44.	12.F309ZR	Дипломски рад								3+4	551		

## Студијски програм: УПРАВЉАЊЕ РИЗИКОМ ОД КАТАСТРОФАЛНИХ ДОГАЂАЈА И ПОЖАРА

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
1.	12.URZP56	Основе управљања ризиком од катастрофалних догађаја и пожара	4+3								181/314		
2.	12.Z600	Хемијски феномени у инжењерству	3+3								191/172		
3.	12.M101	Техничка физика	2+2								532		
4.	12.Z104	Математика 1	3+3								531		
5.	12.IM1004	Принципи економије	2+2								533/181		
6.	12.Z106	Математика 2		3+3							531		
7.	12.URZP11	Основе информационих технологија		1+3							215		
8.	12.URZP24	Основе пројектовања и израде техничке документације		4+3							314/313		
9.	12.URZP12	Увод у електротехнику		3+3							226		
10.	12.URZP13	Грађевински материјали и конструкције		4+2							314		
11.	12.URZP14	Увод у машинство			4+4						164		
12.	12.URZP15	Заштита на раду при интервенцијама			2+2						155		
13.	12.Z203	Статистичке методе			2+3						531		
14.	12.URZP38	Одабрана поглавља из психологије			2+2						181		
15.	12.URZP16	Климатологија			2+2						315		
16.	12.EJ01Z	Енглески језик – основни			2+0						533		
17.	12.URZP57	Хазарди				3+2					314/315		
18.	12.URZP17	Уређаји и системи у заштити од пожара				3+2					184		
19.	12.URZP21	Управљање ризиком и одрживи развој насеља				3+2					314		
20.	12.URZP36	Ризици при манипулисању опасним материјама				3+2					492		
21.	12.URZP23	Примењене информационе технологије				4+4					215		
22.	12.URZP31	Основи термодинамике са преносом топлоте					2+2				171		
23.	12.URZP33	Улога и значај превенције у смањењу ризика				3+2					311/314		
24.	12.URZP35	Моделовање и симулација у управљању ризиком					3+3				215/314		
25.	12.Z511P	Институционални оквири управљања ризицима					3+4				181		
26.	12.URZP61	Основи теорије процеса горења				3+3					171		
27.	12.URZP22	Аспекти безбедности у изграђеном окружењу						3+3			314		
28.	12.IM1039	Основе операционог менаџмента						2+2			181		
29.	12.URZP32	Системи за детекцију, дојаву и упозорење						2+2			223		
30.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>												
30.1	12.EJ02L	Енглески језик – низи средњи						2+0			533		
30.2	12.NJ02L	Немачки језик – низи средњи						2+0			533		
31.	12.URZP41	Катастрофе и рањивост						3+3			314		
32.	12.GG99	Основе геоинформационих технологија						2+2			211		
33.	12.URZP46	Елементи циклуса катастрофалних догађаја							3+2		181/314		
34.	12.URZP45	Мобилна опрема и средства за гашење пожара							3+3		184/172		
35.	12.URZP18	Стабилност терена							2+2		312		

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
36.	12.URZP59	Мере код одбране од поплава							2+2		315		
37.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>											
37.1	12.ZP505	Пројектовање граѓевинских мера заштите од пожара							2+3		314		
37.2	12.URZP44	Примена геоинформационих технологија у управљању ризиком							2+3		215/211		
38.	12.Z404	Стручна практика							0+4		314/181		
39.	12.URZP60	Методе анализе ризика								4+4	311/181		
40.	12.URZP58	Утицај земљотреса на граѓевинске објекте								2+2	311		
41.	12.URZP47	Управљања пожарним ризиците у индустрији								2+2	314/172		
42.	12.ZP503	Планирање и пројектовање заштите од пожара								3+2	314		
43.	12.URZ408	<b>Дипломски рад</b>								4+5	314/181/ 311		

## Област: РАЧУНАРСКА ГРАФИКА

Студијски програм: АНИМАЦИЈА У ИНЖЕЊЕРСТВУ

P.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
1.	12.IA001	Алгебра	3+3								531		
2.	12.H101	Физика	2+2								532		
3.	12.IGA002	Слободно цртање	3+4								534		
4.	12.IA006	Дизајн просторних облика	4+4								534		
5.	<b>Изборни страни језик 1 (бира се 1 од 2 )</b>												
5.1	12.EJ2Z	Енглески језик – средњи	3+0								533		
5.2	12.IAI007	Анимација у инжењерству и креативне индустрије	2+2								534		
6.	12.IA007	Геометрија и визуализација 3Д простора	4+4								322		
7.	12.H207	Програмирање и програмски језици	2+2								215		
8.	12.IA008	Цртање за анимацију и визуелне ефекте	2+4								534		
9.	12.IA002	Математичка анализа	3+3								531		
10.	12.IA009	3Д моделовање		4+4							534		
11.	12.RI4A	Рачунарска графика		3+2							215		
12.	12.IAM002	Дискретне и комбинаторне методе за рачунарску графику		2+2							531		
13.	<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2 )*</b>												
13.1	12.IA004	Класична анимација		2+2							534		
13.2	12.A207	Механика		2+2							541	Не иде	
14.	12.IA003	Перспектива		2+2							322		
15.	12.IGA003	Рачунарска обрада слика у инжењерској анимацији		2+2							322/534		
16.	<b>Изборни страни језик 2 (бира се 1 од 2 )</b>												
16.1	12.EJ3L	Енглески језик – виши			3+0						533		
16.2	12.NJ1L	Немачки језик - основни			3+0						533		
17.	12.IGA008	Математика за инжењерску графику			4+4						531		
18.	12.IGB034	Видео у инжењерској анимацији			3+3						534		
19.	12.EK312L	Акустичка и аудио техника у мултимедији			2+2						224		
20.	12.IGA013	Анимација карактера			4+4						534		
21.	12.IGB340	Основе инжењерске анимације				4+4					534		
22.	12.IA020	Напредне приказне технологије				2+3					534		
23.	12.IA012	Storyboard				2+4					534		
24.	12.F501	WEB дизајн				2+4					534		
25.	12..E235	Основи информационих система и софтверског инжењерства					3+3				216		
26.	12.IGA031	Естетика визуалних комуникација					3+3				534		
27.	12.IGB052	Инжењерска анимација и други медији					2+3				534		
28.	12.IGA055	Специјални визуални ефекти					2+4				534		
29.	<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 2 )*</b>												
29.1	12.M318	Социологија технике					2+0				533	Не иде	
29.2	12.IA034	Индустрија спектакла					2+2				534		
30.	12.EK421	Дигитална обрада слике					3+2				224		
31.	12.IAFI01	Боје и осветљеност						3+3			532/534		

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
32.	12.IA017	Генерисање простора на основу слика							2+3		322/534		
33.		<b>Изборни предмет 3 (бира се 1 од 2 )*</b>											
33.1	12.IAM004	Геометрија дискретних простора							3+2		531		
33.2	12.IAM006	Снимање и анализа кретања							2+3		534/182		
34.	12.IA013	Интерактивна инжењерска графика							4+4		164		
35.	12.E0243	Интеракција човек рачунар							3+3		215		
36.	12.IA014	Напредна инжењерска анимација								3+3	534		
37.	12.IA015	Примена инжењерске анимације								2+2	322/534		
38.	12.IA018	Методе 3Д дигитализације								3+3	155		
39.	12.IASP01	Стручна пракса								0+4			
40.	12.IAZR01	<b>Дипломски рад</b>								5+5			

**НАПОМЕНА:**

\*За изборне предмете 1,2 и 3, у наставни процес иде само један предмет (предмет са највећим бројем гласова студената).

## Област: БИОМЕДИЦИНСКО ИНЖЕЊЕРСТВО

### Студијски програм: БИОМЕДИЦИНСКО ИНЖЕЊЕРСТВО

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
1.	12.BMI91	Математика 1	4+4								531		
2.	12.BMI94	Основи електротехнике	3+3								226		
3.	12.BMI95	Основе рачунарства	2+4								216		
4.	12.BMI96	Механика	3+3								541		
5.	12.BMI93	Физика	2+2								532		
6.	12.BMI99	Основи електронике		3+2							223		
7.	12.BMI100	Основе анатомије за инжењере		2+2							211		
8.	12.BMI101	Увод у медицинску информатику		2+3							216		
9.	12.BMI102	Комуникациони системи		2+3							224		
10.	12.BMI92	Математика 2		4+4							531		
11.	12.BMI80	Енглески језик 1		2+0							533		
12.	12.BMI103	Микропроцесорски системи у медицини			3+2						223		
13.	12.EIEEM	Електрична и електронска мерења			2+3						225		
14.	12.AU43	Основе биомедицинског инжењерства			3+2						211		
15.	12.BMI105	Статистичке основе, обрада и моделовање биомедицинских сигнала			4+4						224		
16.	12.BMI104	Физиологија са патофизиологијом			2+2						211		
17.	12.BMI81	Енглески језик 2			2+0						533		
18.	12.BMI125	Биолошки системи и управљање				3+3					211		
19.	12.BMI124	Моделовање и симулација система				3+3					211		
20.	12.BMI127	Биомеханика				4+3					541		
21.	12.BMI106	Рехабилитациони уређаји и системи				3+3					182		
22.	12.BMI107	Материјали и технологије фабрикације у медицинским уређајима				2+3					223		
23.	12.BMI108	Примена радио и микроталаса у медицини					2+3				223		
24.	12.BMI109	Неурофизиологија и медицинска рехабилитација					3+3				211		
25.	12.BMI123	Анализа и обрада биомедицинских сигнала					3+2				224		
26.	12.BM129A	Дигитална обрада слике					3+3				224		
27.	12.EIMMBM	Методе мерења и мerno-аквизициони системи у биомедицини					3+3				225		
28.	<b>Изборни предмет 3 (бира се 1 од 2 )</b>												
28.1	12.BMI111	Медицинска стика и социологија				2+0					211	Не иде	
28.2	12.BMI82B	Исхрана				2+0					211		
29.	12.BMI112	Биомедицински инжењеринг у спортској физиологији					3+2				211		
30.	12.BMI113	Неуроинжењеринг					3+3				211		
31.	12.BMI128	Биомеханика непрекидних средина					3+2				541		
32.	12.BMI110	Сензори и актуатори у медицини					3+2				223/182		
33.	12.BM130A	Дигитални управљачки алгоритми у биомедицини					3+3				211		
34.	12.BMISP	Стручна пракса						0+3			211		
35.	12.BMI114	Основе неуралних протеза							3+3		211		
36.	12.EK412	Препознавање облика							3+2		224		
37.	12.BM116A	Основи роботских система у медицини							2+3		182		
38.	12.BM117A	Медицинска електроника							2+2		223		

P.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
39.		<b>Изборни предмет 7 (бира се 1 од 5)*</b>											
39.1	12.BM118A	Нелинеарно програмирање и оптимално управљање							3+2		211		
39.2	12.BM118B	Акустика и аудио техника у медицини							3+2		224		
39.3	12.BM118C	Медицински менаџмент							3+2		182	Не иде	
39.4	12.BM118D	Моделовање и симулација биофизичких процеса							2+3		223		
39.5	12.BM118E	Базе података							3+2		215	Не иде	
40.		<b>Изборни предмет 8 (бира се 1 од 5)*</b>											
40.1	12.BMI119A	Примена геоинформационих технологија система у медицини							2+2		211	Не иде	
40.2	12.BMI119B	Бежичне сензорске мреже							2+2		224	Не иде	
40.3	12.BMI119C	Системи за аутоматску идентификацију у биоинжењерству							2+2		182	Не иде	
40.4	12.BMI119D	Реверзијлно инжењерство и брза израда прототипа у биомедицинском инжењерству							2+2		155		
40.5	12.BMI119E	Увод у јонизујуће и нејонизујуће зрачење							2+2		225		
41.	12.BMI120	Опрема и системи за помоћ старим, оболелим и хендикапираним							3+3		211		
42.	12.BMI121	Обрада слике у медицини							3+3		224		
43.	12.BMI122	Неурорехабилитација							3+3		211		
44.	12.BMI115	Биомедицинско инжењерство у когнитивним неуронаукама							3+2		225		
45.	12.BMZBR	Дипломски рад							3+3				

**НАПОМЕНА:**

\*За изборне позиције 7 и 8, у наставни процес иду два предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

## Област: ЕНЕРГЕТСКЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ

### Студијски програм: ЧИСТЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ

P.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
1.	12.Z104	Математика 1	3+3								531		
2.	12.ZC009	Енергија, друштво и окружење	3+3								191		
3.	12.ZC003	Електромашински материјали	3+3								153		
4.	12.Z151	Хемија у машинству	2+2								191		
5.	12.ZCI06	<b>Страни језик 1</b>											
5.1.	12.EJ01Z	Енглески језик-основни	2+0								533		
5.2.	12.NJ01Z	Немачки језик-основни	2+0								533		
6.	12.Z106	Математика 2		3+3							531		
7.	12.IM1017	Комуникологија		2+2							181		
8.	12.ZC007	Инжењерске графичке комуникације		2+4							534/164		
9.	12.ZC008	Техничка физика		2+2							532		
10.	12.H112	Механика 1 - основе		3+3							541		
11.	12.ZCI07	<b>Страни језик 2</b>											
11.1	12.EJCET1	Енглески језик - стручни		2+0							533		
11.2	12.NJ02L	Немачки језик - нижи средњи		2+0							533		
12.	12.M203	Основи термодинамике			2+2						172		
13.	12.M205	Основи механике флуида			2+2						173		
14.	12.PI1007	Основи електротехнике			2+2						226		
15.	12.M119	Енергетске трансформације			2+2						171		
16.	12.ZC014	Информационе технологије и системи у енергетском менаџменту			2+2						183		
17.	12.IM1012	Теорија вероватноће и статистика			2+2						531		
18.	12.E145	Операциона истраживања				3+3					531		
19.	12.E133	Електроенергетски претварачи				3+3					222		
20.	12.M3494	Енергетска ефикасност				3+3					171		
21.	12.Z306A	Процесно инжењерство				3+3					172		
22.	12.ZC023	Моделовање и симулација енергетских система					2+3				191		
23.	12.EEI302	Системи аутоматског управљања у енергетици					3+3				211		
24.	12.M3311	Обновљиви извори енергије					3+2				171/191		
25.	12.EZ301	Економични и енергетски ефикасни електрични системи					2+2				221/222		
26.	12.Z305A	Анализа података о стању околине					3+3				191		
27.	12.M211	Мерење и регулисање						2+2			171		
28.	12.M3031	Инжењерски прорачуни апарату и уређаја енергетских технологија						2+2			171		
29.	12.EZ300	Чисти извори електричне енергије						3+3			222		
30.	12.IM1039	Основе операционог менаџмента						2+2			181		
31.	12.Z476	Енергија и обновљиви извори енергије у руралним областима						3+3			192		

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
32.	12.ZC037	Примењена аутоматизација у индустрији и зградарству							2+2		211		
33.	12.I079	Савремене енергетске технологије							3+2		171		
34.	12.Z401B	Пројектовање и планирање у заштити животне средине							3+3		191		
35.	12.EZ400	Пројектовање чистих извора електричне енергије							2+2		222		
36.	12.M3517	Конструисање у енергетици и процесној техници							3+3		172		
37.	12.ZCP01	Стручна пракса							0+4				
38.	12.Z204A	Мониторинг животне средине								3+3	191		
39.	12.ZC047	Технологије енергетског искоришћења отпада								3+3	191		
40.	12.M3048	Грејање, вентилација и климатизација (ЦЕТ)								3+3	171		
41.	12.ZC408	Дипломски рад								5+5			

## Област: СЦЕНСКА АРХИТЕКТУРА, ТЕХНИКА И ДИЗАЈН

### Студијски програм: СЦЕНСКА АРХИТЕКТУРА, ТЕХНИКА И ДИЗАЈН

P.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
1.	12.ASO	Увод у студије технике	2+3								541/226		
2.	12.ASO1	Увод у сценску архитектуру, технику и дизајн	4+4								323/324		
3.	12.ASO2A	Увод у студије позоришта и сценских уметности	2+3								323		
4.	12.ASO3A	Увод у студије архитектуре и визуелних уметности	2+3								323		
5.	12.ASO5	Нацртна геометрија са перспективом 1	2+2								322		
6.	12.ASO6	Цртање у сценском дизајну 1	1+2								323		
7.	12.ASO7	Увод у студије сценске архитектуре		3+3							324		
8.	12.ASO8	Увод у студије сценске технике и технологије		3+3							324		
9.	12.ASO4	Увод у студије сценског дизајна		3+3							324		
10.	12.ASO9	Нацртна геометрија са перспективом 2		2+2							322		
11.	12.ASO10	Цртање у сценском дизајну 2		2+2							323		
12.	12.ASO11	Фотографија у сценском дизајну 1		2+2							323		
13.	12.ASO12	Архитектура сцена 1			3+3						324		
14.	12.ASO13	Техника сцена 1			3+3						324		
15.	12.ASO14	Дизајн сцена 1			3+3						324		
16.	12.ASO15	Конструкцијски системи у сценском дизајну			2+2						311/324		
17.	12.ASO16	Макетарство у сценском дизајну			1+3						324/322		
18.	12.ASI17	<b>Изборна предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>											
18.1	12.ASI17B	Скулптура и инсталација				1+3					323		
18.2	12.ASI17C	Сценски покрет 1				1+3					323		
19.	12.ASO18	Архитектура сцена 2				3+3					324		
20.	12.ASO19	Техника сцена 2				3+3					324		
21.	12.ASO20	Дизајн сцена 2				3+3					324		
22.	12.ASO21	Конструкције, материјали и технологије у сценском дизајну				2+2					324		
23.	12.ASO22	Технике презентације у сценском дизајну				2+2					324		
24.	12.ASI17	<b>Изборна предмет 2 (бира се 1 од 2)</b>											
24.1	12.ASI283	Графички дизајн				2+2					323		
24.2	12.ASI17A	Сликарство				2+2					323		
25.	12.ASO24	Архитектура сцена 3					3+5				324		
26.	12.ASO25	Техника сцена 3					3+5				324		
27.	12.ASO26	Дизајн сцена 3					3+5				324		
28.		<b>Изборна позиција 3 ( бира се 1 од 2 )</b>											
28.1	12.ASI271	Фilm и видео					2+0				323		
28.2	12.ASI272	Перформанс					2+0				323		Не иде
29.		<b>Изборна позиција 4 ( бира се 1 од 2 )</b>											
29.1	12.ASI23A	Дизајн простора у дигиталном окружењу					2+0				324/322		
29.2	12.ASI282	Дизајн ентеријера					2+0				321		
30.	12.ASO311	Социологија уметности и културе					2+0				533		
31.	12.ASO29	Архитектура сцена 4						3+3			324		

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
32.	12.ASO30	Техника сцене 4						3+3			324		
33.	12.ASO31	Дизајн сцене 4						3+3			324		
34.	12.ASO41	Уметничке праксе сценског дизајна						3+3			323/324		
35.		<b>Изборна позиција 5 ( бира се 1 од 2 )</b>											
35.1	12.ASI32	Психоаналитичке и културне теорије простора у уметности и култури						2+0			323		
35.2	12.ASI321	Економија у уметности и култури						2+0			533		
36.		<b>Изборна позиција 6 ( бира се 1 од 2 )</b>											
36.1	12.ASI33	Нови приступи технологијама у уметности и култури						2+1			324		
36.2	12.ASI331	Нови приступи дизајну простора у уметности и култури						2+1			324/321		
37.	12.ASO34	Савремена архитектура						2+2			323		
38.	12.ASO351	Савремена сценска уметност						2+2			323		
39.	12.ASO36	Савремена визуелна уметност						2+2			323		
40.		<b>Изборни предмет 1 ( бира се 1 од 2 )</b>											
40.1	12.ASI381	Енглески 1						2+0			533		
40.2	12.NJ01Z	Немачки језик - основни						2+0			533		
41.		<b>Изборна позиција 7 ( бира се 1 од 3 )</b>											
41.1	12.ASI371	Архитектура сцене 5						3+5			324		
41.2	12.ASI372	Техника сцене 5						3+5			324		
41.3	12.ASI373	Дизајн сцене 5						3+5			324		
42.		<b>Изборна позиција 8</b>											
42.2	12.ASI392	Теорија и критика сценског дела						2+0			323		
43.	12.ASOSP	Стручна пракса						0+6			324		
44.	12.ASO40	Феноменологија сценског дизајна							3+4	323/324			
45.	12.ASO45	Продукција пројектата у сценској архитектури,техници и дизајну							3+3	323/324			
46.		<b>Изборни предмет 1 ( бира се 1 од 2 )</b>											
46.1	12.ASI431	Енглески 2							2+0	533			
46.2	12.NJ04L	Немачки језик – напредни средњи							2+0	533			
47.		<b>Изборна позиција 9 ( бира се 1 од 3 )</b>											
47.1	12.ASI421	Архитектура сцене 6							4+4	324			
47.2	12.ASI422	Техника сцене 6							4+4	324			
47.3	12.ASI423	Дизајн сцене 6							4+4	324			
48.	12.ASO44	<b>Дипломски рад</b>							3+4	324			

# ОБЛАСТ: ИНЖЕЊЕРСТВО ИНФОРМАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА И СИСТЕМА

## Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСТВО ИНФОРМАЦИОНИХ СИСТЕМА

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
1.	14.IZOO01	Математика 1	4+4								531		
2.	14.IZOO09	Увод у инжењерство информационих система	2+3								183		
3.	14.IZOO03	Основе системског инжењерства	2+2								181/182		
4.	14.IZOO04	Увод у микропроцесорске системе	2+3								183		
5.	14.IZOO05	Увод у програмирање	2+3								183		
6.	14.IZOI01	<b>Странни језик 1</b>											
6.1	14.EJ02Z	Енглески језик - нижи средњи	3+0								533		
6.2	14.NJ02LA	Немачки језик - нижи средњи	3+0								533		
7.	14.IZOO06	Математика 2		4+4							531		
8.	14.IZOO07	Архитектура рачунара и оперативни системи	2+3								183		
9.	14.IZOO08	Основе инжењерства техничких система	2+3								183		
10.	14.IZOO11	Друштвени аспекти информационих система	2+0								181		
11.	14.IZOO10	Основе организационих система	2+3								181		
12.	14.IZOI02	<b>Странни језик 2</b>											
12.1	14.EJ1IM	Енглески језик – стручни	3+0								533		
12.2	14.NJ1IM	Немачки језик - стручни	3+0								533		
13.	14.SE001	Статистика			3+3						531		
14.	14.IZOO17	Основи економије за инжењере			2+2						181		
15.	14.IM1512	Објектно оријентисане информационе технологије			2+2						183		
16.	14.IZOO12	Анализа и моделирање пословних процеса			2+2						181		
17.	14.IZOO13	Пословни информациони системи			2+2						183		
18.	14.IZOO14	Основе организационог понашања			2+2						181		
19.	14.IM1020	Систем менаџмента квалитетом				2+2					184		
20.	14.PI1018	Пројектовање информационих система				3+2					183		
21.	14.IZOO15	Веб оријентисане технологије и системи				2+3					183		
22.	14.PI1024	Алгоритми и структуре података				2+2					183		
23.	14.IZOO16	Основе тестирања софтвера				2+2					183		
24.	14.IM1519	Архитектура информационих система и рачунарске мреже					2+3				183		
25.	14.IZOO18	Методе и технике управљања пројектима					2+2				181		
26.	14.IZOO19	Иновације и предузетништво у високотехнолошким предузећима					2+2				181		
27.	14.IZOO20	Пројектовање база података					2+4				183		
28.	14.PI1005	Рачунаром подржано пројектовање производа (CAD/CAE)					3+3				183		
29.	14.IM1515	Мобилне информационе технологије					2+2				183		
30.	14.IZOO21	Дизајнерски обрасци					2+2				183		
31.	12.IM1038	Основе система пословне интелигенције						2+2			183		
32.	14.IM1048	Системи за подршку планирању пословних ресурса						2+2			183		
33.	14.IM1516	Системи база података							2+3		183		
34.	14.IZOO22	Развој вишеслојних апликација							2+4		183		

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
35.	14.IZOI02	<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)*</b>											
35.1	14.IZOI31	Роботизовани системи у индустрији						2+2			182		
35.2	14.IZOI32	<b>Управљање техничким системима у индустрији</b>						2+2			182	<b>Не иде</b>	
36.	14.IZOO23	Безбедност и сигурност информационих система						3+3			183		
37.	14.IM1513	Управљање развојем информационих система						2+2			183		
38.	14.IZOI41	Пројектовање складишта података						2+3			183		
39.	14.IZOI02	<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 2)*</b>											
39.1	14.IZOI51	Електронско пословање						2+2			181	<b>Не иде</b>	
39.2	14.IZOI52	Управљање односима са корисницима						2+2			181		
39.3	14.IZOI54	Информациони системи за мерење, надзор и управљање						2+2			181	<b>Не иде</b>	
40.	14.IZOI62	Методе истраживања и експлоатације података						2+3			183		
41.	14.IZOSP	Стручна пракса						0+3			183		
41.	14.IZOI71	ЕРП експлоатација, одржавање и надоградња							2+3		183		
42.	14.IZOI81	Принципи презентације и препознавање облика							2+3		183		
43.	14.IZOI91	Системи за управљање пословним процесима							3+2		183		
44.	14.PI1046	Агилни приступи у развоју софтверских производа							3+2		183		
45.	14.IZOZDR	Дипломски рад							5+5		183		

**НАПОМЕНА:**

\*За изборне позиције 1 и 2, у наставни процес иде само један предмет (предмет са највећим бројем гласова студената).

## ОБЛАСТ: ИНФОРМАЦИОНИ И АНАЛИТИЧКИ ИНЖЕЊЕРИНГ

### Студијски програм: ИНФОРМАЦИОНИ ИНЖЕЊЕРИНГ

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
1.	14.E213A	Алгебра	4+4								531		
2.	14.E214	Програмски језици и структуре података	4+4								215		
3.	14.E104	Механика	2+2								541		
4.	14.IFE210	Увод у информациони и финансијски инжењеринг	2+2								215		
5.	14.IFM101	Комуникологија	2+2								181		
6.	14.EJ03Z	Енглески језик - средњи	2+0								533		
7.	14.E102	Математичка анализа 1		4+4							531		
8.	14.E217	Архитектура рачунара		4+4							215		
9.	14.IFE211	Теорија алгоритама		3+3							215		
10.	14.IFM102	Основе финансијског инжењеринга 1		3+3							181		
11.	14.EJ04L	Енглески језик - напредни средњи		2+0							533		
12.	14.E121	Математичка анализа 2			3+3						531		
13.	14.IFE212	Основе теорије графова и комбинаторике			3+3						531		
14.	14.E223A	Објектно програмирање			4+4						215		
15.	14.E227A	Логичко пројектовање рачунарских система 1				3+3					213		
16.	14.EJEI1	Енглески језик за инжењере 1			2+0						533		
17.	14.E224A	Вероватноћа и случајни процеси				2+2					531		
18.	14..E225	Оперативни системи				4+4					215		
19.	14.IFE210	Математичка логика				3+2					531		
20.	14.E239A	Веб програмирање				3+3					216		
21.	14.IFM103	Основе финансијског инжењеринга 2				3+2					181		
22.	14.E237	Методе оптимизације					4+4				211		
23.	14.E231	Нумерички алгоритми и нумерички софтвер					2+2				216		
24.	14.RI43A	Базе података 1					4+4				215		
25.	14.IFE213	Обрада временских низова података					3+3				224		
26.	14.IFE220	Програмски преводиоци					3+2				215		
27.	14.E236A	Основи рачунарске интелигенције						4+4			216		
28.	14.IFE222	Паралелно рачунарство						2+2			215		
29.	14.IFE221	Практикум из статистике						1+1			533		
30.	14.E243	Интеракција човек рачунар						2+2			215		
31.	14.E242	Спецификација и моделирање софтвера						4+4			216		
32.	14.E233	Интернет мреже						2+2			216		