



УНИВЕРЗИТЕТ  
У НОВОМ САДУ



ФАКУЛТЕТ  
ТЕХНИЧКИХ НАУКА

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  
Телефакс: 021 458-133; e-mail: ftndean@uns.ac.rs

ИНТЕГРИСАНИ  
СИСТЕМ  
МЕНАџМЕНТА  
СЕРТИФИКОВАН ОД:



## РЕАЛИЗАЦИЈА СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА ОСНОВНИХ АКАДЕМСКИХ СТУДИЈА ШКОЛСКЕ 2021/2022 ГОДИНЕ

Датум последње промене: 14.07.2021.

## САДРЖАЈ

<b>Област: МАШИНСТВО .....</b>	<b>3</b>
1. Студијски програм: <b>ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА И ДИЗАЈН У ТЕХНИЦИ .....</b>	<b>3</b>
2. Студијски програм: <b>МЕХАНИЗАЦИЈА И КОНСТРУКЦИОНО МАШИНСТВО.....</b>	<b>4</b>
3. Студијски програм: <b>ЕНЕРГЕТИКА И ПРОЦЕСНА ТЕХНИКА .....</b>	<b>5</b>
Студијска група: <b>ТОПЛОТНА И ПРОЦЕСНА ТЕХНИКА.....</b>	<b>6</b>
Студијска група: <b>ГАСНА И НАФТНА ТЕХНИКА.....</b>	<b>6</b>
4. Студијски програм: <b>ПРОИЗВОДНО МАШИНСТВО .....</b>	<b>7</b>
Студијска група: <b>РАЧУНАРОМ ПОДРЖАНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ .....</b>	<b>8</b>
Студијска група: <b>САВРЕМЕНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ОБЛИКОВАЊА МАТЕРИЈАЛА .....</b>	<b>8</b>
Студијска група: <b>САВРЕМЕНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ОБЛИКОВАЊА ПЛАСТИКЕ .....</b>	<b>9</b>
<b>Област: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И РАЧУНАРСТВО .....</b>	<b>9</b>
5. Студијски програм: <b>ЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ.....</b>	<b>9</b>
Студијска група: <b>ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ И ОБРАДА СИГНАЛА .....</b>	<b>10</b>
Студијска група: <b>МИКРОРАЧУНАРСКА ЕЛЕКТРОНИКА .....</b>	<b>12</b>
Студијска група: <b>ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА – ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМИ .....</b>	<b>14</b>
Студијска група: <b>ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА – ЕНЕРГЕТСКА ЕЛЕКТРОНИКА И ЕЛЕКТРИЧНЕ МАШИНЕ .....</b>	<b>14</b>
Студијска група: <b>МЕРНО- ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ.....</b>	<b>16</b>
6. Студијски програм: <b>ПРИМЕЊЕНО СОФТВЕРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО .....</b>	<b>17</b>
7. Студијски програм: <b>МЕРЕЊЕ И РЕГУЛАЦИЈА .....</b>	<b>18</b>
8. Студијски програм: <b>РАЧУНАРСТВО И АУТОМАТИКА .....</b>	<b>20</b>
9. Студијски програм: <b>СОФТВЕРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ.....</b>	<b>23</b>
<b>Област: ГРАЂЕВИНАРСТВО.....</b>	<b>25</b>
10. Студијски програм: <b>ГРАЂЕВИНАРСТВО .....</b>	<b>25</b>
Студијска група: <b>КОНСТРУКЦИЈЕ .....</b>	<b>26</b>
Студијска група: <b>ХИДРОТЕХНИКА .....</b>	<b>26</b>
Студијска група: <b>ПУТЕВИ, ЖЕЛЕЗНИЦЕ И АЕРОДРОМИ .....</b>	<b>26</b>
<b>Област: АРХИТЕКТУРА .....</b>	<b>27</b>
11. Студијски програм: <b>АРХИТЕКТУРА.....</b>	<b>27</b>
<b>Област: САОБРАЋАЈ .....</b>	<b>29</b>
12. Студијски програм: <b>САОБРАЋАЈ И ТРАНСПОРТ .....</b>	<b>29</b>
13. Студијски програм: <b>ПОШТАНСКИ САОБРАЋАЈ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ.....</b>	<b>30</b>
<b>Област: ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАџМЕНТ .....</b>	<b>32</b>
14. Студијски програм: <b>ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО .....</b>	<b>32</b>
Студијска група: <b>ПРОЈЕКТОВАЊЕ ПРОИЗВОДНИХ И УСЛУЖНИХ ПРОЦЕСА .....</b>	<b>33</b>
Студијска група: <b>АУТОМАТИЗАЦИЈА ПРОЦЕСА РАДА.....</b>	<b>33</b>
Студијска група: <b>ИНФОРМАЦИОНО-УПРАВЉАЧКИ И КОМУНИКАЦИОНИ СИСТЕМИ .....</b>	<b>34</b>
Студијска група: <b>КВАЛИТЕТ И ЛОГИСТИКА .....</b>	<b>34</b>
15. Студијски програм: <b>ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАџМЕНТ.....</b>	<b>34</b>

Студијска група: ОРГАНИЗАЦИЈА И УПРАВЉАЊЕ ПРЕДУЗЕЋЕМ .....	35
Студијска група: ИНОВАЦИЈЕ И ПРЕДУЗЕТНИШТВО .....	36
Студијска група: ПРОЈЕКТНИ МЕНАѢМЕНТ .....	36
Студијска група: ИНВЕСТИЦИОНИ МЕНАѢМЕНТ .....	37
Студијска група: ИНФОРМАЦИОНИ МЕНАѢМЕНТ .....	38
Студијска група: МЕНАѢМЕНТ КВАЛИТЕТА И ЛОГИСТИКЕ.....	38
Студијска група: УПРАВЉАЊЕ РИЗИКОМ И МЕНАѢМЕНТ ОСИГУРАЊА .....	39
Студијска група: ИНДУСТРИЈСКИ МАРКЕТИНГ И ИНЖЕЊЕРСТВО МЕДИЈА.....	39
Студијска група: МЕНАѢМЕНТ ЉУДСКИХ РЕСУРСА .....	40
<b>Област: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ЗАШТИТЕ НА РАДУ.....</b>	<b>41</b>
16. Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ.....	41
17. Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ НА РАДУ.....	43
<b>Област: ГЕОДЕЗИЈА .....</b>	<b>44</b>
18. Студијски програм: ГЕОДЕЗИЈА И ГЕОИНФОРМАТИКА.....	44
<b>ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНЕ СТУДИЈЕ .....</b>	<b>46</b>
<b>Област: МЕХАТРОНИКА .....</b>	<b>46</b>
19. Студијски програм: МЕХАТРОНИКА.....	46
Студијска група: МЕХАТРОНИКА, РОБОТИКА И АУТОМАТИЗАЦИЈА .....	47
Студијска група: МЕХАТРОНИКА У МЕХАНИЗАЦИЈИ .....	47
<b>Област: ГРАФИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ДИЗАЈН .....</b>	<b>48</b>
20. Студијски програм: ГРАФИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ДИЗАЈН.....	48
21. Студијски програм: УПРАВЉАЊЕ РИЗИКОМ ОД КАТАСТРОФАЛНИХ ДОГАЂАЈА И ПОЖАРА .....	50
<b>Област: РАЧУНАРСКА ГРАФИКА .....</b>	<b>51</b>
22. Студијски програм: АНИМАЦИЈА У ИНЖЕЊЕРСТВУ .....	51
<b>Област: БИОМЕДИЦИНСКО ИНЖЕЊЕРСТВО .....</b>	<b>53</b>
23. Студијски програм: БИОМЕДИЦИНСКО ИНЖЕЊЕРСТВО.....	53
<b>Област: ЕНЕРГЕТСКЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ.....</b>	<b>55</b>
24. Студијски програм: ЧИСТЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ .....	55
<b>Област: СЦЕНСКА АРХИТЕКТУРА, ТЕХНИКА И ДИЗАЈН.....</b>	<b>57</b>
25. Студијски програм: СЦЕНСКА АРХИТЕКТУРА, ТЕХНИКА И ДИЗАЈН .....	57
<b>Област: ИНЖЕЊЕРСТВО ИНФОРМАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА И СИСТЕМА .....</b>	<b>59</b>
26. Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСТВО ИНФОРМАЦИОНИХ СИСТЕМА .....	59
<b>Област: ИНФОРМАЦИОНИ и аналитички ИНЖЕЊЕРИНГ .....</b>	<b>61</b>
27. Студијски програм: ИНФОРМАЦИОНИ ИНЖЕЊЕРИНГ .....	61
Студијска група: Аналитички инжењеринг.....	62
Студијска група: Примењени информациони инжењеринг .....	62

## Област: МАШИНСТВО

### Заједнички предмети (сви)

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
1.	20.M102	Математика 1	3+3								531		
2.	20.M101	Техничка физика	2+2								532		
3.	20.M103	Механика 1	2+2								541		
4.	20.M105	Машински материјали	4+4								153		
5.	20.M106	Математика 2		3+3							531		
6.	20.M108	Инжењерске графичке комуникације		4+4							534/164		
7.	20.M202	Машински елементи (без МЕ)			4+4						164		
8.	20.M204	Отпорност материјала (без МЕ МР)			4+4						541		
9.	20.M3221	Основи термодинамике				2+2					171		

### Студијски програм: ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА И ДИЗАЈН У ТЕХНИЦИ Не иде

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
10.	20.MIT005	Софтверски практикум	0+3								161		
11.	20.EJ1Z	Енглески језик – основни	2+0								533		
12.		<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
12.1	20.NJ02L	Немачки језик – нижи средњи		2+0							533		
12.2	20.EJ02L	Енглески језик – нижи средњи		2+0							533		
13.	20.M107	Механика 2		2+2							541		
14.	20.H109	Основе програмирања		4+4							222		
15.	20.M201	Механика 3			3+3						541		
16.	20.M4301	Рачунарске методе методе у инжењерству			2+3						541		
17.	20.MIT011	Стручна пракса 1			0+3						541		
18.	20.M3222	Основи механике флуида				2+2					173		
19.	20.M2061	Основи машинских технологија 1				2+2					151/153/154		
20.	20.M2411	Теорија осцилација				2+2					541		
21.	20.M208	Теорија механизма и машина				2+2					164		
22.	20.M207A	Компјутерско пројектовање				2+4					161		
23.	20.EJM	Енглески језик - стручни				2+0					533		
24.	12.M3408	Системи аутоматског управљања					4+4				211		
25.	12.M2411	Теорија осцилација					2+2				541		
26.	12.M2412	Теорија еластичности					2+2				541		
27.	12.M4301	Рачунарске методе у механици					3+3				541		
28.	12.M312A	Основи транспортних машина					2+2				161		

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
29.	12.M4302	Биомеханика и механика спорта						3+2			541		
30.	12.M4304	Виши курс отпорности материјала						3+2			541		
31.	12.M4401	Механика континуума						3+3			541		
32.	12.M4402	Динамика и стабилност конструкција						2+2			541		
33.	12.M2062	Основи машинских технологија 2						2+2			151/153/154		
34.	12.M4308	Стручна пракса						0+3			541		
35.	12.H1404	Мехатроника							4+4		182		
36.	12.M44071	Бука, вибрације и дизајн							2+2		541		
37.	12.M44031	Аналитичка механика							3+3		541		
38.	12.M303	Основи моторних возила							3+3		163		
39.	12.П1035	Индустријска роботика							3+2		182		
40.	12.M44121	Оптимизација механичких система								3+3	541		
41.	12.M44051	Теорија плоча и љуски								3+3	541		
42.	12.M316	Производни системи								2+4	181		
43.	12.M44041	Динамика неглатких механичких система								2+2	541		
44.	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
10.	20.M104	Основи рачунарства и програмирања	0+4								161		
11.		<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
11.1	20.NJ02L	Немачки језик – нижи средњи		2+0							533		
11.2	20.EJ02L	Енглески језик – нижи средњи		2+0							533		
12.	20.M109	Електричне машине и енергетска електроника		3+3							222		
13.	20.M107	Механика 2		2+2							541		
14.	20.M213	Техничка експлоатација машина			2+2						163		
15.	20.M201	Механика 3			3+3						541		
16.		<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
16.1	20.EJ03Z	Енглески језик – средњи			2+0						533		
16.2	20.NJ03Z	Немачки језик – средњи			2+0						533		
17.	20.M3222	Основи механике флуида				2+2					173		
18.	20.M2061	Основи машинских технологија 1				2+2					151/153/154		
19.	20.M207A	Компјутерско пројектовање				2+4					161		
20.	20.M208	Теорија механизма и машина				2+2					164		
21.	20.M2411	Теорија осцилација				2+2					541		
22.	20.M20SP1	Стручна пракса 1				0+4					161		
23.	12.M313A	Практикум CAD/CAE					1+3				161		
24.	12.M302	Основи мотора СУС					2+2				163		
25.	12.M303	Основи моторних возила					3+3				163		
26.	12.M304	Машине за биосистеме 1					2+2				192		

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
27.	12.M315	Хидропреносници у механизацији					2+2				161		
28.	12.M2411	Теорија осцилација					2+2				541		
29.	12.M305A	Металне конструкције						3+3			161		
30.	12.M308	Техничка логистика и симулације						2+2			161		
31.	12.M2062	Основи машинских технологија 2						2+2			151/153/154		
32.		<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
32.1	12.EJM	Енглески језик - стручни						2+0			533		
32.2	12.NJ04L	Немачки језик - напредни средњи						2+0			533		
33.	12.M310A	Теорија кретања друмских возила						2+2			163		
34.	12.M2407	Машине за биосистеме 2						3+3			192		
35.	12.M306	Стручна пракса						0+3			161-163		
36.	12.M2403A	Мотори СУС							3+3		163		
37.	12.M2404A	Моторна возила							2+2		163		
38.	12.M2402	Непрекидни и аутоматизовани транспорт							3+3		161		
39.	12.M2409	Пренос снаге и кретања							2+2		164		
40.	12.M2408	Дизалице							3+3		161		
41.	12.M2412	Грађевинске и комуналне машине								3+3	161		
42.	12.M2507	Методе мерења и испитивања машина								3+3	161		
43.		<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
43.1	12.HE2465	Мехатроника транспортних и грађевинских машина								3+3	222		
43.2	12.M2418	Мехатроника мотора и друмских возила								3+3	163		
44.	12..M2405	Складишта и опрема								3+3	161		
45.	12.M4104	Дипломски рад								3+3	161-164		

### Студијски програм: ЕНЕРГЕТИКА И ПРОЦЕСНА ТЕХНИКА

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
11.	20.M111	Основе рачунарства	0+2								161		
12.	20.Z151	Хемијски феномени у машинству	2+2								172/191		
13.		<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
13.1	20.HJ02L	Немачки језик – нижи средњи		2+0							533		
13.2	20.EJ02L	Енглески језик - нижи средњи		2+0							533		
14.	20.M109	Електричне машине и енергетска електроника		3+3							222		
15.	20.AUN51	Програмирање и инжењерски кориснички програми		3+3							212		
16.	20.MIT013	Кинематика и динамика			3+3						541		
17.	20.M4201	Математика 3			3+3						531		
18.	20.M202A	Основе машинских елемената			2+2						164		
19.	20.M204A	Основе отпорности материјала			3+3						541		
20.	20.M3203	Технологија машиноградње			3+3						171		
21.	20.M3222	Основи механике флуида				2+2					173		
22.	20.M33111	Мерење и регулисање				2+2					171		
23.	20.M33131	Обновљиви извори енергије				3+2					171		
24.	20.M3225	Одрживи развој у енергетици и процесној техници				3+3					171		
25.	20.M3226	Термоенергетика и трансформација енергије				3+2					171		

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
26.	12.M210	Термодинамика					3+3				171		
27.	12.M212	Механика флуида I					3+3				173		
28.	12.M3302	Термоенергетска постројења					3+2				171		
29.	12.M222A	Инжењеринг енергетских система					2+2				171		
30.	12.M3311	Обновљиви извори енергије					3+2				171		
31.	12.M33СП	Стручна пракса					0+3				171-173		
32.	12.M3303	Основи процесне технике						3+3			172		
33.	12.M215	Основе преноса топлоте						3+3			171		
34.	12.M211	Мерење и регулисање						2+2			171		
35.	12.M3403	Струјне машине						4+3			173		
36.	12.M3301	Пумпне и компресорске станице						3+3			173		
37.	12.M3305	Грејање, вентилација и климатизација							4+4		171		
38.	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
36.	12.M3498	Индустријски технолошки процеси							3+2		172		
37.	12.M3497	Енергетски прегледи							2+2		171		
38.	12.M3501	Расхладни уређаји								3+3	171		
39.	12.M3402	Пренос топлоте								3+3	171		
40.	12.M3406	Топлотни апарати								3+3	171		
41.	12.M3409A	Савремене енергетске технологије								3+3	171		
42.	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
36.	12.M3401	Механика флуида 2							3+2		173		
37.	12.M3451	Опрема за припрему природног гаса и нафте							3+3		173		
38.	12.M3496	Транспорт цевима								3+3	173		
39.	12.M3452	Гасна постројења								3+3	173		
40.	12.M3453	Мерење флуидних величина								3+3	173		
41.	12.M3404	Хидропнеуматске компоненте								3+3	173		
42.	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
10.	20.P105	Термичка обрада	3+3								154	
11.	20.P110	Технологија ливења		2+2							154	
12.	20.P206	Технологија заваривања		2+2							153	
13.	20.M107	Механика 2		2+2							541	
14.	20.P210	Инжењерство површина			3+3						154	
15.	20.M204A	Основе отпорности материјала			3+3						541	
16.	20.P207	Технологија пластичног деформисања			3+3						154	
17.	20.P213	Стручна пракса 1			0+3						151-155	
18.	20.P209	Мерење и квалитет				3+3					155	
19.	20.P208	Технологија обраде резањем				3+3					151	
20.	20.P303	Машине за обраду деформисањем				3+3					154	
21.		<b>Страни језик (бира се 1 од 3)</b>										
21.1	20.EJ02L	Енглески језик - нижи средњи				2+0					533	
21.2	20.NJ02L	Немачки језик – нижи средњи				2+0					533	
21.3	20.EJM	Енглески језик - стручни				2+0					533	
22.	20.M109	Електричне машине и енергетскаелектроника				3+3					222	
23.	12.M201	Механика 3					3+3				541	
24.	12.P301	Аутоматизација у производном машинству					3+2				152	
25.	12.P302	Алати за обраду резањем					3+3				155	
26.	12.P304	Обрадни и технолошки системи					3+3				152	
27.	12.M205L	Основи механике флуида						2+2			173	
28.	12.P306	Прибори						3+2			155	
29.	12.P305	Неконвенционални поступци обраде						3+3			151	
30.	12.P308	Пројектовање технолошких процеса						4+3			152	
31.	12.P307	Аутоматски флексибилни технолошки системи						3+2			152	
32.	12.P313	Стручна пракса						0+3			151-155	
33.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>										
33.1	12.P2617	Методe планирања и обраде експеримената							2+2		151/155	
33.2	12.П1053	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
34.	12.P1406	Теорија обрадних процеса					3+3				151		
35.	12..P1401	Пројектовање прибора и мерне машине							2+2		155		
36.	12.P1407	Пројектовање машина алатки							3+3		152		
37.	12.P1402	CAD/CAE/CAM и CIM системи							3+3		152		
38.	12.P1503	Технолошка логистика и предузетништво							3+3		152		
39.		<b>Изборна позиција 4 ( бира се 1 од 2 )*</b>											
39.1	12.P1410	Виртуално пројектовање производа							3+3		152		
39.2	12.P1502A	Трибологија							3+3		155	Не иде	
40.	12.P1508	Реверзibilно инжењерство и CAQ								3+3	155		
41.	12.P1403	Интегрисани CAPP системи и технолошка база података								2+2	152		
42.	12.P1408	Базе података обрадних процеса								3+3	151		
43.	12.P1507	Иновационе технологије								2+2	151		
44.	12.P314A	Дипломски рад								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.P2406	Композитни материјали								2+2	153		
41.	12.P2411	Виртуална производња у технологијама пластичног деформисања								3+3	154		
42.	12.P314A	Дипломски рад								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	Реверзибилно инжењерство и САQ								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	<b>Дипломски рад</b>								3+3			

**Област: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И РАЧУНАРСТВО**

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

**Заједнички предмети**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
1.	20.E101B	Алгебра	4+4								531		
2.	20.E105	Основи електротехнике 1	4+4								226		
3.	20.E104	Механика	2+2								541		
4.	20.E106	Социологија технике	2+0								533		
5.	20.E109	Софтверски практикум	0+2								222/223		
6.	20.EJ01Z	Енглески језик - основни	2+0								533		
7.	20.E102A	Математичка анализа 1 (без МИС)		4+4							531		
8.	20.E110	Основи електротехнике 2		4+4							226		
9.	20.E111	Програмски језици и структуре података		3+3							215		
10.	20.E103	Физика		3+2							532		
11.	20.EJ02L	Енглески језик - нижи средњи		2+0							533		
12.	20.E121	Математичка анализа 2			3+3						531		
13.	20.EJ03Z	Енглески језик - средњи			2+0						533		
14.	12.EJEP1	Енглески језик за инжењере 1					2+0				533		
15.	12.E1DR1	<b>Дипломски рад</b>								5+5	221-226		

## Студијска група: ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ И ОБРАДА СИГНАЛА

### Заједнички предмети

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
16.	20.ЕК201	Сигнали и системи			3+4						224		
17.	20.Е135	Вероватноћа, статистика и случајни процеси			3+3						531		
18.	20.ЕК200	Развојни алати у телекомуникацијама и обради сигнала 1			3+3						224		
19.	20.ЕК320	Основи дигиталних комуникација				3+3					224		
20.	20.ЕК202	Увод у комуникационе мреже				3+2					224		
21.	20.ЕК314	Дигитална обрада сигнала				3+2					224		
22.	20.Е136d	Увод у дигиталну и микрорачунарску електронику				3+3					223		
23.	20.ЕЈ04L	Енглески језик – напредни средњи				2+0					533		
24.	12.ЕК320	Основи дигиталних комуникација					3+3				224		
25.	12.ЕК310	Увод у теорију информација					3+2				224		
26.	12.ЕК411	Дигитални филтри					2+3				224		
27.	12.ЕЕ301	Оперативни системи и конкурентно програмирање					3+3				215		
28.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)*</b>											
28.1	12.ЕЕ300	Електромагнетика					3+3				226	Не иде	
28.2	12.ЕК322	РФ и микроталасна техника 1					3+3				223		
29.	12.ЕК300	Дигиталне модулације						2+3			224		
30.	12.ЕК321	IP технологије						3+3			224		
31.	12.ЕК301	Мерни системи у телекомуникацијама						2+2			225		
32.	12.ЕК421	Дигитална обрада слике						3+2			224		
33.	12.Е230	Логичко пројектовање рачунарских система 2						4+4			213		
34.	12.Е1270	Академске писане и говорне комуникације на српском језику						2+0			533		

#### НАПОМЕНА:

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

### 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	Не иде	
44.2	12.RT52B	Пројектовање наменских рачунарских структура у обради сигнала								3+3	213		

#### НАПОМЕНА:

\*За изборне предмете 5,8, у наставни процес иде један предмет (предмет са највећим бројем гласова студената).

### Студијска група: МИКРОРАЧУНАРСКА ЕЛЕКТРОНИКА

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Избором датог предмета студент је изабрао студијску групу
17.	20.E128F	Теорија електричних кола			3+3						226	
18.	20.E122	Увод у електронику			3+3						223	
19.	20.E138A	Дигитална електроника			3+2						223	
20.	20.EE418E	Електричне машине и погони			2+2						223	
21.	20.E139C	Практикум: инжењерски алати у електроници				0+2					223	
22.	20.E131	Објектно оријентисано програмирање				3+3					215	
23.	20.EM001	Основи микропроцесорских и микроконтролерских система				3+3					223	
24.	20.E137	Основи телекомуникација				3+2					224	
25.	20.E140	Мерења у електроници				2+2					225	
26.	20.e141	Системи и сигнали				3+2					223	
27.	12.EE300	Електромагнетика					3+3				226	
28.	12.EM300 A	Микропроцесорска електроника					3+3				223	
29.	12.EM301A	Аналогна микроелектронска кола					3+3				223	
30.	12.EM308A	Лабораторијске вежбе из електронике					0+2				223	
31.	12.EM3P0A	Практична електроника					0+3				223	
32.	12.E1270	Академске писане и говорне комуникације на српском језику						2+0			533	
33.	12..EM303	Микроелектроника						3+3			223	
34.	12.EM304	Импулсна и дигитална електронска кола						3+3			223	
35.	12.EM302A	Дискретни системи						3+3			223	
36.		<b>Изборна позиција 1 ( бира се 1 од 3 )</b>										
36.1	12.EK313	Рачунарске комуникације						3+3			224	
36.2	12.BM107	Материјали и технологије фабрикације у медицинским уређајима						2+3			223	
36.3	12.EMSAU1	Системи аутоматског управљања у електроници						3+3			211	
37.		<b>Изборна позиција 2 ( бира се 1 од 3 )</b>										
37.1	12.EM305A	Развој софтвера за дигиталне микроконтролере						2+2			223	Ембедед системи и алгоритми
37.2	12.EM421	Карактеризација и тестирање микроелектронских кола						2+2			223	Микроелектроника
37.3	12.H311	Примена сензора и актуатора						2+3			223	Примењена електроника

### Студијска подгрупа: МИКРОЕЛЕКТРОНИКА

Р.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		

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
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	223		
44.	12.EM436A	Мехатроника								3+3	223/182		
45.	12.EM439A	Аутоелектроника								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**

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
16.	20.E126	Управљање, моделовање и симулација система			3+3						211		
17.	20.E129A	Електроенергетски системи			3+3						221		
18.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 3)</b>											
18.1	20.E122	Увод у електронику			3+3						223		
18.2	20.EE204	Изабрана поглавља из математике			3+3						531		
18.3	20.E128F	Теорија електричних кола			3+3						226		
19.	20.EJ04L	Енглески језик – напредни средњи				2+0					533		
20.	20.EESSAU	Основи управљања у електроенергетици				3+3					215		
21.	20.E130A	Електрична мерења				3+4					225		
22.	20.E133	Електроенергетски претварачи				3+3					222		
23.		<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 3)*</b>											
23.1	20.E145	Операциона истраживања				3+3					531		
23.2	20.E136D	Увод у дигиталну и микрорачунарску електронику				3+3					223		
23.3	20.EESNUM	Нумерички методи у електроенергетици				3+3					221	Не иде	
24.		<b>Изборни предмет 3 (бира се 1 од 4)*</b>											
24.1	12.EE301	Оперативни системи и конкурентно програмирање					3+3				215	Не иде	
24.2	12.EE1302	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.EE1310	Индустријски системи и протоколи						3+3			222		

**НАПОМЕНА:**

\*За изборне предмете 2,3, у наставни процес иду два предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

### Студијска група: ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА – ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМИ

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
35.	12.ЕЕ0400	Разводна постројења I							3+3		221		
36.	12.ЕЈЕ5	Енглески језик – основни виши							2+0		533		
37.	12.ЕЕ520А	Моделовање електричних машина							3+3		222		
38.	12.ЕЕ401А	Примена рачунара у електроенергетици I							3+3		221		
39.		<b>Изборни предмет 5 (бира се 1 од 3)</b>											
40.1	12.ЕЕ407	Електричне инсталације и индустријска електроенергетика							3+3		221		
40.2	12ЕЕ4В	Експлоатација ЕЕС							3+3		221		
40.3	12ЕЕ431	Обновљиви извори и мале електране							3+2		222		
41.	12.ЕЕ417А	Базе података								2+2	215		
42.	12.ЕЕ416	Релејна заштита								3+3	221		
43.	12.ЕЕ415А	Анализа и управљање дистрибутивних мрежа								3+2	221		
44.	12.ЕЈЕ6	Енглески језик – виши								2+0	533		
45.	12.Е1SP1L	Стручна пракса								0+3	221		

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

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
35.	12.ЕЕ401	Електричне машине 3							3+3		222		
36.	12.ЕЕ408А	Примена микропроцесора у електроенергетици							3+3		222		
37.	12.ЕЕ418	Електромоторни погони							2+2		222		
38.	12.ЕЕ407	Електричне инсталације и индустријска електроенергетика							3+3		221		
39.		<b>Изборни предмет 5 (бира се 1 од 2)</b>											
39.1	12.ЕЕ421А	Софтверски алати за пројектовање							3+2		222		
39.2	12ЕЕ431	Обновљиви извори и мале електране							3+2		222		
40.	12.Е1SP1Z	Стручна пракса							0+3		222		
41.	12.ЕЕ424А	Енергетска електроника у погону и индустрији								2+2	222		
42.	12.ЕЕ425	Управљање енергетским претварачима								2+2	222		
43.	12.ЕЕ419А	Испитивање електричних машина								3+3	222		
44.	12.ЕЕ427	Регулација електромоторних погона								2+2	222		



## Студијска група: МЕРНО- ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
16.	20.EK201	Сигнали и системи			3+4						224		
17.	20.EIPR1	Лабораторијски практикум			1+3						225		
18.	20.MR0MA3	Математика 3			4+4						533		
19.	20.E122	Увод у електронику			3+3						223		
20.	20.E142	Мерни инструменти				3+3					225		
21.	20.E130A	Електрична мерења				3+4					225		
22.	20.E133	Електроенергетски претварачи				3+3					222		
23.	20.E131	Објектно оријентисано програмирање				3+3					215		
24.	20.EJ04L	Енглески језик – напредни средњи				2+0					533		
25.	12.E135	Вероватноћа, статистика и случајни процеси					3+3				531		
26.	12.EIEMER	Електронска мерења					2+3				225		
27.	12..EI303	Когнитивни процеси за инжењере					2+2				225		
28.	12.EISMP	Сензори и мерни претварачи					3+3				225		
29.	12.EIDMS1	Микропроцесорски мерно-аквизициони системи 1					3+3				225		
30.	12.EISIK	Стандардизација и квалитет						1+2			225		
31.	12..E1270	Академске писане и говорне комуникације на српском језику						2+0			533		
32.	12.EI410	Физика људског организма						2+2			225		
33.	12.EIEKI	Електронске компоненте у инструментацији						2+2			225		
34.	12.EIDMS2	Микропроцесорски мерно-аквизиционм системи 2						3+3			225		
35.	12.EIMNV	Мерења неелектричних величина						3+3			225		
36.	12.EMET	Метрологија							3+3		225		
37.	12.EIMMBM	Методе мерења и мерно-аквизициони системи у биомедицини							3+3		225		
38.	12.EIPMS1	Пројектовање индустријских уређаја и мерних система 1							3+3		225		
39.	12.EIPDMS	Програмирање мерно-аквизиционих система							2+2		225		
40.	12.EIWDS	Web базирани мерно-аквизициони системи							3+2		225		
41.	12.EIPMS2	Пројектовање индустријских уређаја и мерних система 2								3+3	225		
42.	12.EI411	Мерења у роботизи								3+3	225		
43.	12.EI408	Управљање пројектима								2+2	225		
44.	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.	20.ESI119	Основи електротехнике	4+4								226		
2.	20.E214	Програмски језици и структуре података	4+4								215		
3.	20.E213A	Алгебра	4+4								531		
4.	20.EJ2Z	Енглески језик - средњи	2+0								533		
5.	20.ESI113	Математичка анализа		4+4							531		
6.	20.ESI053	Увод у алгоритме		4+4							221		
7.	20.E251A	Социологија технике		2+0							533		
8.	20.E217	Архитектура рачунара		4+4							215		
9.	20.EJ11L	Енглески језик за инжењере 1		2+0							533		
10.	20.PSIOEE	Основи електроенергетике			3+3						221		
11.	20.E223A	Објектно оријентисано програмирање			4+4						215		
12.	20.ESI054	Примењени алгоритми			3+3						221		
13.	20.E227A	Логичко пројектовање рачунарских система 1			3+3						213		
14.	20.ESI100	Методи оптимизације у инфраструктурним системима			2+2						221		
15.	20.E225	Оперативни системи				4+4					215		
16.	20.ESI052	Наменски рачунарске системи				4+4					221		
17.	20.ESI055	Објектно оријентисане технологије				3+3					215		
18.	20.ESI026	Системи за транспорт и дистрибуцију флуида				2+2					221		
19.	20.ESI002	Дискретна математика				2+2					531		
20.	12.E234	Програмски преводиоци					2+2				215		
21.	12.RI43A	Базе података 1					4+4				215		
22.	12.E232	Моделирање и симулација система					4+4				211		
23.		<b>Изборни предмет 1(бира се 1 од 2)*</b>											
23.1	12.ESI026	Системи за транспорт и дистрибуцију флуида					2+2				173		
23.2	12.EE303	Анализа ЕЕС 1					3+1				222	Не иде	
24.	12.E0243	Интеракција човек рачунар					3+3				215		
25.	12.ESI003	Развој електроенергетског софтвера						3+3			221		
26.	12.ESI004	Cloud Computing у електроенергетским системим						3+3			221		
27.	12.ESI006	Основе софтвера са критичним одзивом у електроенергетским системима						3+3			221		
28.	12.E239A	Веб програмирање						3+3			216		
29.	12.ESI013	Развој вишеслојних апликација у електроенергетским системима						3+3			221		

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
30.	12.ESI009	Индустријски комуникациони протоколи у електроенергетским системима							3+3		221		
31.	12.ESI011	Сигурност и безбедност електроенергетског софтвера							3+3		221		
32.	12.ESI015	Дистрибуирани рачунарски системи у електроенергетици							3+4		221		
33.	12.ESI014	Интеграција електроенергетских система							3+3		221		
34.	12.ORI43B	Базе података 2								3+2	215		
35.	12.ESI016	Програмирање у Смарт грид системима								3+3	221		
36.	12.ESI019	Софтвер са критичним одзивом у електроенергетским системима								3+3	215		
37.	12.ESI021	Стручна пракса								0+3	221		
38.	12.ESI044	Пројекат								0+3	221		
39.	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

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
1.	20.MROMA1	Математика 1	4+4								531		
2.	20.E105	Основи електротехнике 1	4+4								226		
3.	20.MR0ULR	Увод у лабораторијски рад	2+3								225		
4.	20.E106	Социологија технике	2+0								533		
5.	20.E104	Механика	2+2								541		
6.	20.E110	Основи електротехнике 2		4+4							226		
7.	20.MROMA2	Математика 2		4+4							531		
8.	20.EJ02L	Енглески језик - нижи средњи		2+0							533		
9.	20.MROMIS	Увод у мерно-информационе системе		2+3							225		
10.	20.E103	Физика		3+2							532		
11.	20.E122	Увод у електронику			3+3						223		
12.	20.MROMA3	Математика 3			4+4						531		
13.	20.EIEEMI	Електрична и електронска мерења у индустрији			3+3						225		
14.	20.EJ03Z	Енглески језик - средњи			2+0						533		
15.	20.E232	Моделирање и симулација система			4+4						531		
16.	20.E111	Програмски језици и структуре података				3+3					215		
17.	20.E142	Мерни инструменти				3+3					225		
18.	20.E133	Електроенергетски претварачи				3+3					222		
19.	20.E226	Системи аутоматског управљања				4+4					211		
20.	20.EJEI	Енглески језик за инжењере				2+0					533		

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
21.	12.E106	Социологија технике					2+0				533		
22.	12.E1SMP	Сензори и мерни претварачи					3+3				225		
23.	12.E238A	Технологије управљачких система					2+4				211		
24.	12.EIDMS1	Микропроцесорски мерно-аквизициони системи 1					3+3				225		
25.	12.AU42	Техничка средства аутоматике					2+2				211		
26.	12.AU41	Дигитални управљачки системи					4+3				211		
27.	12.E1SIK	Стандардизација и квалитет						1+2			225		
28.	12.EE1310	Индустријски системи и протоколи						3+3			222		
29.	12.EIDMS2	Микропроцесорски мерно-аквизициони системи 2						3+3			225		
30.	12.EE307	Електричне машине 2						2+2			222		
31.	12.AU47	Примена ДСП у управљању						4+4			211		
32.	12EIPMS1	Пројектовање индустријских уређаја и мерних система 1							3+3		225		
33.	12EIWOS	Web базирани мерно-аквизициони системи							3+2		225		
34.	12. AU44	Пројектовање система аутоматског управљања							4+4		211		
35.	12E237	Методe оптимизације							4+4		211		
36.	12MROSP1	Стручна пракса							0+3		225		
37.	12EIPMS2	Пројектовање индустријских уређаја и мерних система-2								3+3	225		
38.	12EIMNV	Мерења неелектричних величина								3+3	225		
39.	12.AU50	Управљање процесима рачунаром								3+3	211		
40.	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.	20.EJ1Z	Енглески језик – основни	2+0								533		
2.	20.E212	Математичка анализа 1	4+4								531		
3.	20.E213A	Алгебра	4+4								531		
4.	20.E214	Програмски језици и структуре података	4+4								215		
5.		<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
5.1	20.EJ1L	Енглески језик за инжењере 1		2+0							533		
5.2	20.NJ04L	Немачки језик – напредњи средњи		2+0							533		
6.	20.E215	Физика		4+4							532		
7.	20.E216	Основи електротехнике		4+4							226		
8.	20.E217	Архитектура рачунара		4+4							215		
9.	20.E221A	Математичка анализа 2			4+4						531		
10.	20.E223A	Објектно оријентисано програмирање			4+4						215		
11.	20.E227A	Логичко пројектовање рачунарских система 1			3+3						213		
12.	20.E232	Моделирање и симулација система			4+4						211		
13.	20.E251A	Социологија технике				2+0					533		
14.	20.E23A2N	Основи паралелног програмирања и софтверски алати				3+3					213		
15.	20.E224A	Вероватноћа и случајни процеси				2+2					531		
16.	20.E225	Оперативни системи				4+4					215		
17.	20.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		

Р.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.РТРК)					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.РТРК)						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.РТРК)						3+3			213		
24.3.	12.E2315	Електричне машине у аутоматизи (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.РТРК)						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.РТРК)						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.РТРК)						4+4			213		
27.3.	12E2314	Микропроцесорски управљачки уређаји (ОБ.АИУС)					4+4				211		
28.	12.E23SP	Стручна пракса- пројекат							0+3				
		<b>Изборна група 1 (аутоматско 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		

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
		<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.	20.SE0001	Основе програмирања	3+3								216		
2.	20.SE0002	Алгебра	4+4								531		
3.	20.E106	Социологија технике	2+0								533		
4.	20.SE0014	Архитектура рачунара	3+3								215		
5.	20.EJ2Z	Енглески језик - средњи	2+0								533		
6.	20.SE0006	Објектно оријентисано програмирање 1		3+2							216		
7.	20.SE0008	Алгоритми и структуре података		3+2							216		
8.	20.SEN006	Web дизајн		2+2							216		
9.	20.E233	Интернет мреже		2+2							216		
10.	20.E212S	Математичка анализа		4+4							531		
11.	20.SE0009	Дискретна математика			3+3						531		
12.	20.SE1006	Објектно оријентисано програмирање 2			3+3						213		
13.	20.SE0013	Организација података			2+2						215		
14.	20.E231	Нумерички алгоритми и нумерички софтвер			2+2						216		
15.	20.SEAU01	Нелинеарно програмирање и еволутивни алгоритми			2+3						211		
16.	20.SE0037	Напредни алгоритми и структуре података			2+2						216		
17.	20.SWE242	Спецификација и моделирање софтвера				3+3					216		
18.	20.SE0016	Базе података				2+2					215		
19.	20.SE0032	Паралелно програмирање				3+2					213		
20.	20.SE0011	Увод у софтверско инжењерство				3+2					216		
21.	20.SEN032	Управљање информацијама				2+2					216		
22.	20.SE0031	Оперативни системи				2+2					215		
23.	12.SES40	Софтверски обрасци и компоненте					3+3				216		
24.	12.SE239A	Веб програмирање					3+3				216		
25.	12.SE001	Статистика					3+3				531		
26.	12.SEAU02	Софтвер надзорно-управљачких система					3+3				211		
27.	12.SERT02	Основи рачунарске технике - ЛПРС					3+3				213		
28.	12.SES103	Писана и говорна комуникација у техници							2+2		216		
29.	12.SEI41	Интернет софтверске архитектуре							2+3		216		
30.	12.E243	Интеракција човек рачунар							2+2		215		
31.	12.SE0034	Програмски преводиоци							2+2		215		
32.	12.SE0017	Методологије развоја софтвера							2+3		216		
33.	12.E236A	Основи рачунарске интелигенције							4+4		216		



Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
34.	12.E23SP	Стручна пракса- пројекат							0+3		216		
35.	12.SE0024	Конструкција и тестирање софтвера							3+2		216		
		<b>Изборна група 1</b>											
36.1	12.SES201	Напредне веб технологије							3+2		216		
37.1	12.E2K40A	Софт компјутинг							4+3		216		
38.1	12.E2E40	XML и веб сервиси							4+4		216		
39.1	12.SES204	Напредне технике програмирања								2+2	216		
40.1	12.SES203	Машинско учење								3+2	216		
41.1	12.E2E41	Безбедност у системима електронског пословања								3+3	216		
42.1	12.E2K42	Системи базирани на знању								3+3	216		
		<b>Изборна група 2</b>										<b>Не иде</b>	
36.2	12.RT44	Архитектуре и алгоритми ДСП-а 1							4+3		213		
37.2	12.RT46	Архитектуре и алгоритми ДСП-а 2							3+3		213		
38.2	12.RT41	Међурачунарске комуникације и рачунарске мреже 1							3+2		213		
39.2	12.RT49A	Програмска подршка у реланом времену 2							2+2		213		
40.2	12.RT52	Пројектовање наменских рачунарских структура 2								4+4	213		
41.2	12.RT50	Програмска подршка у телевизији и обради слике 1								4+3	213		
42.2	12.RT43	Пројектовање система заснованих на рачунару								3+3	213		
43.	12.SEZR01	<b>Дипломски рад</b>								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.	20.GG00	Математичке методе 1	3+3								531		
2.	20.GG04	Материјали у грађевинарству 1	2+1								314		
3.	20.GG01	Инжењерска геологија	3+2								312		
4.	20.GG11	Основи рачунарства	2+2								216		
5.	20.GG03	Нацртна геометрија	2+2								322		
6.	20.GG105	Социологија рада	3+0								533		
7.	20.GG05	Математичке методе 2		3+3							531		
8.	20.GG07	Механика 1		3+2							541		
9.	20.GG09	Материјали у грађевинарству 2		4+2							314		
10.	20.GG08	Геодезија		2+2							315		
11.	20.GG06	Грађевинска физика		2+2							532		
12.		<b>Страни језик 1 (бира се 1 од 3)</b>											
12.1	20.EJ01L	Енглески језик - основни		2+0							533		
12.2	20.NJ02L	Немачки језик – нижи средњи		2+0							533		
12.3	20.EJGR	Енглески језик - стручни		2+0							533		
13.	20.GG13	Зградарство 1			4+2						313		
14.	20.GG14	Механика 2			2+2						541		
15.	20.GG15	Отпорност материјала			4+4						541		
16.	20.GG10	Математичке методе 3			2+2						531		
17.	20.GG37	Основе пројектовања грађевинских објеката			4+2						311/313		
18.	20.GG24	Механика тла				4+3					312		
19.	20.GG16	Зградарство 2				3+2					313		
20.	20.GG18	Основи хидромеханике и хидротехнике				4+2					315		
21.	20.GG20	Путеви и саобраћајнице				3+3					312		
22.	20.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	МКЕ 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 пољопривредног индустријског 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 хидротехници							4+2		313		
38.	12.GH407	Бетонске конструкције у хидротехници							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 информационалних 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		

## Област: АРХИТЕКТУРА

### Студијски програм: АРХИТЕКТУРА

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
1.	20.A101	Математика	4+2								531		
2.	20.AD06	Нацртна геометрија 1	2+2								322		
3.	20.A202	Конструкције, материјали и грађење	4+1								314		
4.	20.A214	Елементи и склопови зграда 1	3+3								321		
5.	20.A302	Архитектонска анализа, функције и типологија 1	2+3								321		
6.	20.A320	Увод у архитектонски дизајн	1+3								321		
7.	20.A102	Нацртна геометрија 2		2+2							322		
8.	20.A511	Уметност у контексту 1		2+0							321/324		
9.	20.A201	Елементи и склопови зграда 2		3+2							321		
10.	20.A204	Архитектонска анализа, функције и типологија 2		2+3							321		
11.	20.A306	Увод у историју архитектуре		2+0							321		
12.	20.A321	Увод у архитектонско пројектовање		1+3							321		
13.	20.A331	Слободоручно цртање		1+2							323		
14.	20.A333	Архитектонске репрезентације 1		1+2							322		
15.	20.A375	Основе технологије извођења радова		2+0							313		
16.	20.A512	Уметност у контексту 2			2+0						321/324		
17.	20.A322	Увод у урбанизам			2+3						321		
18.	20.A323	Архитектонске технологије			2+2						321		
19.	20.A231	Становање 1			2+4						321		
20.	20.A141A	Архитектура и град средњег века			2+0						321		
21.	20.A207	Механика			2+2						541		
22.	20.A365	Архитектонске репрезентације 2			1+3						322		
23.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 4)*</b>											
23.1	20.A555	Перспектива			1+2						322	Не иде	
23.2	20.A332	Макетарство			1+2						322/321		
23.3	20.A315	Принципи и процес уметничког стварања			1+2						321		
23.4	20.A353	Пејзажна архитектура 1			1+2						321	Не иде	
24.	20.A513	Уметност у контексту 3				2+0					321/324		
25.	20.A401	Архитектонска физика				2+2					532		
26.	20.A152	Архитектура и град новог доба				2+0					321		
27.	20.A237	Отпорност материјала				3+2					541		
28.	20.A341	Становање 2				2+4					321		
29.	20.A326	Графички дизајн				1+2					321/322		
30.	20.A374	Управљање пројектима и грађењем				2+0					313		
31.		<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 2)</b>											
31.1	20.A325	Архитектонске технологије – процес пројектовања				3+3					321		
31.2	12.A324	Архитектонске технологије – генеричка зграда				3+3					313		
32.	12.A502	Теорија конструкција и конструкцијски системи					5+3				311		
33.	12.A307	Архитектонско пројектовање 1					1+4				321		
34.	12.A308	Урбанистичко пројектовање 1					1+4				321		
35.	12.A310	Екологија грађене средине					3+0				191/321		
36.	12.A363	Пројектовање ентеријера 1					1+3				321		

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
37.		<b>Изборна позиција 4 ( бира се 1 од 2)</b>											
37.1	12.A254	Технике презентације архитектонског и урбанистичког дела					2+1				322		
37.2.	12.A155	Ликовна естетика и композиција					1+2				323		
38.	12.A501	Историја уметности и културе 2					2+0				323		
39.	12.A162	Развој регионалне архитектуре						2+0			321		
40.	12A305	Носеће конструкције 1						2+2			311		
41.	12A361	Архитектонско пројектовање 2						2+4			321		
42.	12A362	Урбанистичко пројектовање 2						2+4			321		
43.	12.A602	Савремене теорије и технологије примењене на архитектуру, урбанизам и дизајн						2+4			321		
44.		<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
44.1	12.AEJ1L	Енглески језик - основни						2+0			533		
44.2	12.AEJ2L	Енглески језик - средњи						2+0			533		
45.		<b>Изборна позиција 5 ( бира се 1 од 3 )*</b>											
45.1	12.A267	Ефемерна архитектура						1+3			321		
45.2	12.A309	Механика гла и фундације						2+2			312	Не иде	
45.3	12.A365	Архитектонске репрезентације 2						1+3			322		
46.	12.A311	Носеће конструкције 2							1+1		311		
47.	12.A171	Савремена архитектура 1							4+0		321/323		
48.	12.A371	Архитектонско пројектовање 3							1+5		321		
49.	12.A372	Урбанистичко пројектовање 3							1+4		321		
50.	12.A373	Градитељско наслеђе, очување и заштита 1							2+2		321		
51.	12.A383	Стручна пракса							0+3		321		
52.		<b>Страни језик (бира се 1 од 3)</b>											
52.1	12.AEJ2Z	Енглески језик - средњи							2+0		533		
52.2	12.AEJ3Z	Енглески језик - виши							2+0		533		
52.3	12.NJ01Z	Немачки језик - основни							2+0		533		
53.		<b>Изборна позиција 6 ( бира се 1 од 4 )*</b>											
53.1	12.A354	Посебни програми становања							1+3		321		
53.2	12.A702	Архитектонске технологије 3							1+3		321/311	Не иде	
53.3	12.A377	Архитектонске репрезентације 3							1+3		322		
53.4	12.A701	Увод у студије перформанса							1+3		323	Не иде	
54.	12.A381	Градитељско наслеђе/обнова и заштита 2								2+3	321		
55.	12.A374	Управљање пројектима и грађењем 1								1+1	313		
56.	12.A801	Синтезни пројекат								2+4	321		
57.	12.A802	Пројектовање ентеријера 2								1+2	321		
58.		<b>Изборна позиција 7 (бира се 1 од 2)</b>											
58.1	12.A803	Архитектура изложби и догађаја								1+2	323/324		
58.2	12.A183	Геометрија и визуелизација слободних форми								2+1	322		
59		<b>Изборна позиција 8 (бира се 1 од 2)</b>											
59.1	12.A353	Пејзажна архитектура 1								1+3	321	Не иде	
59.2	12.A353A	Планирање и одрживи развој предела								1+3	321		
59.3	12.A181	Савремена архитектура 2								3+1	321/323		
60.		<b>Дипломски рад</b>								2+2	321-322		

НАПОМЕНА:

\*За изборну позицију 1,5 и 6 у наставни процес иду два предмета (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.	20.S011	Математика 1	3+3								531		
2.	20.S012	Нацртна геометрија и техничко цртање	3+3								164/534/192		
3.	20.S014	Физика	3+3								532		
4.	20.S015A	Познавање робе у транспорту	2+2								492/181		
5.	20.S017	Математика 2		3+3							531		
6.	20.S0110A	Урбанизам и просторно планирање		3+2							491		
7.	20.S019	Транспортно логистичке особине робе		3+2							492		
8.	20.S0212	Шпедиција			3+3						493		
9.	20.S0213	Математичка статистика			4+4						531		
10.	20.S0I321	Осигурање у саобраћају и транспорту			2+2						181		
11.		<b>Страни језик 2 (бира се 1 од 3)</b>											
11.1	20.Ej02z	Енглески језик - нижи средњи			2+0						533		
11.2	20.EJ03Z	Енглески језик - средњи			2+0						533		
11.3	20.Nj02z	Немачки језик - нижи средњи			2+0						533		
12.	20.S053N	Операциона истраживања				3+2					531		
13.	20.S0211	Основи логистике				3+2					493		
14.	20.S0220	Организација водног саобраћаја				3+3					492		
15.	12.S0323	Технологија железничког саобраћаја					3+2				492		
16.	12.S0I48	<b>Дипломски рад</b>								4+4			

## Студијски програм: САОБРАЋАЈ И ТРАНСПОРТ

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
17.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>											
17.1	20.S002A	Економија	2+0								533		
17.2	20.E251	Социолошки аспекти техничког развоја	2+0								533		
18.	20.S016N	Основе саобраћаја	3+3								492		
19.	20.H112	Механика 1 - основе		3+3							541		
20.	20.S012E	Електротехника и електричне машине		2+2							226/222		
21.	20.SOM112	Логистика претовара		2+2							161		
22.	20.S0I241	Мотори СУС			3+2						163		
23.	20.S0216	Технологија водног саобраћаја			3+2						492		
24.	20.S0217	Логистика транспорта опасног терета				3+3					492/181		
25.	20.S024N	Информационе технологије у саобраћају				2+2					493		
26.	20.S0214	Прописи у области саобраћаја				2+2					491		
27.	12.S0324	Методе истраживања индикатора у саобраћају					3+3				491		
28.	12.S0326	Друмске и градске саобраћајнице и чворишта					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.S015N2	Градско-приградски железнички превоз						3+2				492	Не иде	
32.3	12.S017Ž	Шинска возила и вуча						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.S01361	Друмска возила						3+3				163		
35.2	12.S015N3	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.EJISIT	Енглески језик за саобраћај и транспорт							2+0			533		
42.2	12.NJT1	Немачки језик у техници 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.S016N2	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
17.	20.E251	Социолошки аспекти техничког развоја	2+0								533		
18.	20.S01321	Основи информатике	2+2								493		
19.	20.S020N	Економика саобраћаја		2+4							494		
20.	20.M112	Електротехника и електричне машине		3+3							226/222		
21.	20.S0113	<b>Страни језик 1 (бира се 1 од 2)</b>											
21.1	20.EJ01L	Енглески језик -основни		2+0							533		
21.2	20.EJ02L	Енглески језик - нижи средњи		2+0							533		
22.	20.S1215P	Анализа телекомуникационих сигнала			2+2						224		
23.	20.S1152P	Мултимедијалне комуникације			2+2						224/494		
24.	20.H207	Програмирање и програмски језици				2+2					215		
25.	20.S1218	Логистика претовара				3+3					161		
26.	20.S1220P	Анализа телекомуникационих система				2+2					224		

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.S01361	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	Основи 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 техници 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

Р.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	20.EJ2Z	Енглески језик – средњи	2+0								533		
1.2	20.NJ03ZA	Немачки језик – средњи	2+0								533		
2.	20.IM1003	Социологија рада	2+2								533		
3.		<b>Страни језик 2 (бира се 1 од 2)</b>											
3.1	20.EJPM	Енглески језик – стручни		2+0							533		
3.2	20.NJ04L	Немачки језик – напредни средњи		2+0							533		
4.	20.IM1008	Процеси и средства рада		3+3							184		
5.	20.IM1012	Теорија вероватноће и статистика			2+2						531		
6.	20.IM1014	Економика предузећа			2+2						181		
7.	20.IM1212	Теорија одлучивања				2+2					181		

### Студијски програм: ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО

#### Заједнички предмети

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
10.	20.П102А	Математика 1	2+2								531		
11.	20.П1000	Основе индустријског инжењерства и менаџмента	3+3								182/181		
12.	20.П1001	Материјали у инжењерству	3+2								182/153		
13.	20.П1002	Рачунарске технологије	4+4								183		
14.	20.П1052	Математика 2		2+2							531		
15.	20.П1003	Развој и пројектовање производа		4+4							183		
16.	20.П1004	Механика у индустријском инжењерству		3+3							541		
17.	20.П1010	Управљање техничким системима			2+2						182		
18.	20.IZO051	Рачунаром подржано пројектовање производа (CAD/CAE)			3+3						183		
19.	20.П1006	Технологије обраде производа			3+4						181		
20.	20.П1007	Основи електротехнике			2+2						226		
21.	20.IM1116	Студија рада и ергономија				2+2					181		
22.	20.П1008	Пројектовање поступака рада (CAP/CAM)				3+2					181		
23.	20.П1016	Поузданост техничких система и одржавање				2+3					184		
24.	20.П1009	Системи за аутоматску идентификацију				2+2					182		
25.	20.П1011	Аутоматизација процеса рада I				4+4					182/184		
26.	12.П1012	Технологије монтаже					3+2				181		
27.	12.П1013	Технологије руковања материјалом					3+2				182		
28.	12.П1014	Технологије мерења и контроле производа					3+2				184		
29.	12.П1015	Програмабилни логички контролери (PLC)					2+2				182		
30.	12.П1016	Поузданост техничких система и одржавање					3+2				184		

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
31.	12.П1017	Пројектовање производних система						3+2			181		
32.	12.П1018	Пројектовање информационих система						3+2			183		
33.	12.ИМ1031	Организација предузећа						2+2			181		
34.	12.ИМ1020	Систем менаџмента квалитетом						2+2			184		
35.	12.П1019	Управљање пројектима						2+2			181		
		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 3)*</b>											
36.1	12.П1022	Људски ресурси у процесу рада						2+2			181		
36.2	12.П1023	Технологије паковања						2+2			182		
36.3	12.П1024	Алгоритми и структуре података						2+2			183	Не иде	
37.	12.П1021	Стручна пракса						0+3					
38.	12.ИМ1101	Управљање процесима рада							3+4		181		
39.	12.П1025	Пројектовање, провера и анализа система управљања заштитом животне средине							2+2		184		
40.	12.ИМ1103	Инжењерство услуга							3+2		181		
41.	12.П1029	Рачунарска интеграција производних система								3+2	182		
42.	12.П1033	Дипломски рад ИИ								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.ИМ1106	Симулација процеса рада							3+2		181		
44.	12.П1035	Индустријска роботика							3+2		182		
45.	12.П1037	Технологије демонтаже и рециклаже							3+2		181/155		
46.	12.П1041	Предузетништво и иновације								3+2	181		
47.	12.П1044	Токови енергије и енергетска ефикасност								3+2	171		
48.	12.П1047	Анализа и обрачун трошкова производње								2+2	181		

#### Студијска група: АУТОМАТИЗАЦИЈА ПРОЦЕСА РАДА

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
43.	12.ИМ1106	Симулација процеса рада							3+2		181		
44.	12.П1035	Индустријска роботика							3+2		182		
45.	12.П1038	Аутоматизација процеса рада 2							3+2		182		
46.	12.П1042	Аутоматизација континуалних процеса								3+2	182		
47.	12.П1045	Системи за мерење, надзор и управљање								3+2	182		
48.	12.П1048	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.ИМ1506	Пројектовање база података							3+2		183		
44.	12.ИМ1512	Објектно оријентисане информационе технологије							2+2		183		
45.	12.ИИ039	Системи за подршку планирању ресурса за производњу							3+2		183		
46.	12.ИМ1516	Системи база података								2+3	183		
47.	12.ИМ1517	Развој програмских производа								2+3	183		
48.	12.ИМ1038	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.ИМ1606	Пројектовање, провера и анализа система квалитета							3+2		184		
44.	12.ИИ036	Методе и технике унапређења квалитета							3+2		184		
45.	12.ИИ040	Организација и менаџмент одржавањем							3+2		184		
46.	2.ИМ1618	Пројектовање и анализа поступака одржавања								3+2	184		
47.	12.ИИ043	Техника и технологија у одржавању								3+2	184		
48.	12.ИИ050	Трибологија и подмазивање								2+2	184		

### Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАѢМЕНТ

#### 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.	20.ИМ1002	Математика 1	2+2								531	
11.	20.ИМ1001	Основе индустријског инжењерства	2+3								182/181	
12.	20.ИМ1005	Предузетништво	3+3								181	
13.	20.ИМ1007	Принципи инжењерског менаџмента	3+3								181	
14.	20.ИМ1004	Принципи економије		2+2							181	
15.	20.ИМ1006	Математика 2		2+2							531	
16.	20.ИМ1023	Пословно комуницирање		2+2							181	
17.	20.ИМ1010	Основе информационих технологија		4+4							183	
18.	20.ИМ1019	Процеси комерцијалног пословања			3+3						181	
19.	20.ИМ1013	Развој производа и програма производње			2+3						181	
20.	20.ИМ1016	Производне и услужне технологије			3+3						181	
21.	20.ИМ1053	Управљачко рачуноводство			2+2						181	
22.	20.ИМ1015	Индустријски маркетинг				2+3					181	
23.	20.ИМ1018	Управљање финансијама				2+2					181	
24.	20.ИМ1021	Развојни процеси у предузећу				3+3					181	
25.	20.ИМ1025	Менаџмент људских ресурса				3+2					181	
26.	20.ИМ1026	Електронско пословање				2+3					181	

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Избором датог предмета студент је изабрао студијску групу
27.	12.IM1022	Основе управљања техничким системима					2+2				182	
28.	12.IM1023	Пословно комуницирање					2+2				181	
29.	12.IM1024	Управљање ризицима и осигурање					2+2				181	
30.	12.IM1025	Менаџмент људских ресурса					3+2				181	
31.	12.IM1027	Производни системи					2+4				181	
32.	12.IM1028	Основе управљања пројектима					2+2				181	
33.	12.IM1026	Електронско пословање						2+3			181	
34.	12.IM1029	Информациони и комуникациони системи						3+3			183	
35.	12.IM1030	Интегрална системска подршка - логистика						2+2			184	
36.	12.IM1031	Организација предузећа						2+2			181	
37.		<b>Изборни предмет ИМ1 ( бира се 1 од 3 )*</b>										
37.1	12.IM1036	Теорија поузданости						2+2			184	
37.2	12.IM1037	Систем управљања заштитом животне средине						2+2			184	
37.3	12.IM1038	Основе система пословне интелигенције						2+2			183	
38.	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	Рачунарска интегрисана производња (СІМ)								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.ИМ1045	Иновације у предузећу						2+2			181		
39.	12.ИМ1101	Управљање процесима рада							3+4		181		
40.	12.ИМ1102	Управљање инвестицијама							3+2		181		
41.	12.ИМ1103	Инжењерство услуга							3+2		181		
42.	12.ИМ1206	Менаџмент иновација и промена							3+2		181		
43.		<b>Изборна група 1 ( бирају се 2 од 4 )*</b>											
43.1	12.ИМ1212	Теорија одлучивања							2+2		181	Не иде	
43.2	12.ИМ1213	Глобализација и нови пословни модели							2+2		181		
43.3	12.ИМ1214	Управљање истраживањем и развојем							2+2		181	Не иде	
43.4	12.ИМ1215	Менаџмент малих и средњих предузећа							2+2		181		
44.	12.ИМ1104	Стратешки менаџмент								3+2	181		
45.		<b>Изборна група 2 ( бирају се 3 од 6 )*</b>											
45.1	12.ИМ1216	Предузетништво у високим технологијама								3+2	181	Не иде	
45.2	12.ИМ1217	Развој предузетничког подухвата								3+2	181		
45.3	12.ИМ1218	Модели отворених иновација и корпоративно предузетништво								3+2	181	Не иде	
45.4	12.ИМ1219	Анализа предузетничког окружења								3+2	181		
45.5	12.ИМ1220	Предузетничке стратегије								3+2	181		
45.6	12.ИМ1222	Управљање интелектуалним капиталом предузећа								3+2	181	Не иде	
46.	12.ИМ1105	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.ИМ1046	Међународни развојни пројекти						2+2			181		
39.	12.ИМ1101	Управљање процесима рада							3+4		181		
40.	12.ИМ1102	Управљање инвестицијама							3+2		181		
41.	12.ИМ1103	Инжењерство услуга							3+2		181		
42.	12.ИМ1306	Менаџмент пројеката							3+2		181		
43.		<b>Изборна група 1 ( бирају се 2 од 4 )*</b>											
43.1	12.ИМ1312	Алати и технике управљања пројектима							2+2		181		
43.2	12.ИМ1313	Управљање трошковима на пројекту							2+2		181		
43.3	12.ИМ1314	Рачунаром подржано управљање пројектима							2+2		181	Не иде	
43.4	12.ИМ1315	Управљање TQM пројектима							2+2		181	Не иде	
44.	12.ИМ1104	Стратешки менаџмент								3+2	181		

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
45.		<b>Изборна група 2 ( бирају се 3 од 6 )*</b>											
45.1	12.ИМ1316	Управљање пројектним циклусом								3+2	181		
45.2	12.ИМ1317	Управљање снабдевањем за пројекат								3+2	181		
45.3	12.ИМ1318	Управљање односима са интересним групама								3+2	181	Не иде	
45.4	12.ИМ1319	Платформе и системи за трансфер знања								3+2	181	Не иде	
45.5	12.ИМ1320	Управљање ризицима на пројекту								3+2	181	Не иде	
45.6	12.ИМ1321	Управљање пројектним тимом								3+2	181		
46.	12.ИМ1105	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.ИМ1047	Планирање и анализа пословања предузећа						2+2			181		
39.	12.ИМ1101	Управљање процесима рада							3+4		181		
40.	12.ИМ1102	Управљање инвестицијама							3+2		181		
41.	12.ИМ1103	Инжењерство услуга							3+2		181		
42.	12.ИМ1406	Ризик у инвестиционом менаџменту							3+2		181		
43.		<b>Изборна група 1 ( бирају се 2 од 3 )*</b>											
43.1	12.ИМ1412	Основе технолошких инвестиција							2+2		181		
43.2	12.ИМ1413	Корпоративно реструктурирање							2+2		181		
43.3	12.ИМ1419	Стратешка алокација ресурса и планирање							2+2		181	Не иде	
44.	12.ИМ1104	Стратешки менаџмент								3+2	181		
45.		<b>Изборна група 2 ( бирају се 3 од 7 )*</b>											
45.1	12.ИМ1414	Анализа пословних извештаја								3+2	181	Не иде	
45.2	12.ИМ1417	Контролинг								3+2	181		
45.3	12.ИМ1418	Интерна оперативна ревизија								3+2	181		
45.4	12.ИМ1421	Менаџмент јавног сектора								3+2	181		
45.5	12.ИМ1420	Системи улагања у иновације								3+2	181	Не иде	
45.6	12.ИМ1422	Управљање трошковима производње								3+2	181	Не иде	
45.7	12.ИМ1423	Финансијска математика								3+2	531	Не иде	
46.	12.ИМ1105	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.ИМ1048	Системи за подршку планирању пословних ресурса						2+2			183		
39.	12.ИМ1101	Управљање процесима рада							3+4		181		
40.	12.ИМ1102	Управљање инвестицијама							3+2		181		
41.	12.ИМ1103	Инжењерство услуга							3+2		181		
42.	12.ИМ1506	Пројектовање база података							3+2		183		
43.	12.ИМ1512	Објектно оријентисане информационе технологије							2+2		183		
44.	12.ИМ1513	Управљање развојем информационих система							2+2		183		
45.	12.ИМ1104	Стратешки менаџмент								3+2	181		
46.	12.ИМ1516	Системи база података								2+3	183		
47.	12.ИМ1517	Развој програмских производа								2+3	183		
48.	12.ИМ1519	Архитектура информационих система и рачунарске мреже								2+3	183		
49.	12.ИМ1105	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.ИМ1049	Управљање ланцима снабдевања						2+2			184		
39.	12.ИМ1101	Управљање процесима рада							3+4		181		
40.	12.ИМ1102	Управљање инвестицијама							3+2		181		
41.	12.ИМ1103	Инжењерство услуга							3+2		181		
42.	12.ИМ1606	Пројектовање, провера и анализа система квалитета								3+2	184		
43.		<b>Изборна група 1 ( бирају се 2 од 4)*</b>											
43.1	12.ИМ1612	Методe и технике унапређења система квалитета							2+2		184	Не иде	
43.2	12.ИМ1614	Организација и менаџмент логистиком							2+2		184		
43.3	12.ИМ1615	Одржавање средстава рада							2+2		184	Не иде	
43.4	12.ИМ050	Логистика у аутомобилској индустрији							2+2		184		
45.	12.ИМ1104	Стратешки менаџмент								3+2	181		
46.		<b>Изборна група 2 ( бирају се 3 од 8)*</b>											
46.1	12.ИМ1616	Планирање квалитета								3+2	184		
46.2	12.ИМ1617	Систем менаџмента квалитета у услугама								3+2	184	Не иде	
46.3	12.ИМ1620	Пројектовање и анализа поступака одржавања								3+2	184	Не иде	
46.4	12.ИМ1619	Квалитет и набавка								3+2	184	Не иде	
46.5	12.ИМ1620	Повратна и зелена логистика								3+2	184		
46.6	12.ИМ1622	Систем управљања безбедношћу информација								3+2	184	Не иде	
46.7	12.ИМ1623	Систем управљања заштитом здравља и безбедношћу на раду								3+2	184	Не иде	
46.8	12.ИМ1626	Моделовање и симулација логистичких процеса								3+2	184		
47.	12.ИМ1105	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 МЕНАѢМЕНТ ОСИГУРАЊА Не иде

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
38.	12.ИМ1052	Инжењерска етика						2+2			181		
39.	12.ИМ1101	Управљање процесима рада							3+4		181		
40.	12.ИМ1102	Управљање инвестицијама							3+2		181		
41.	12.ИМ1103	Инжењерство услуга							3+2		181		
42.	12.ИМ1706	Актуарска математика							3+2		531		
43.		<b>Изборна група 1 ( бирају се 2 од 4 )*</b>											
43.1	12.ИМ1712	МенаѢмент животних осигурања							2+2		181		
43.2	12.ИМ1713	МенаѢмент неживотних осигурања							2+2		181		
43.3	12.ИМ1720	Комуницирање у осигурању							2+2		181		
43.4	12.ИМ1718	Контролинг и ревизија у осигурању							2+2		181		
44.	12.ИМ1104	Стратешки менаѢмент								3+2	181		
45.		<b>Изборна група 2 ( бирају се 3 од 6 )*</b>											
45.1	12.ИМ1716	Улога превентиве у смањењу ризика								3+2	181		
45.2	12.ИМ1717	Право осигурања								3+2	181		
45.3	12.ИМ1715	Опасности и штетности на радном месту и радној околини								3+2	181		
45.4	12.ИМ1719	Примена информационих система у осигурању								3+2	181		
45.5	12.ИМ1714	Увод и принципи заштите на раду								3+2	191		
45.6	12.URZP57	Хазарди								3+2	181		
46.	12.ИМ1105	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.ИМ1051	Истраживање тржишта						2+2			181		
39.	12.ИМ1101	Управљање процесима рада							3+4		181		
40.	12.ИМ1102	Управљање инвестицијама							3+2		181		
41.	12.ИМ1103	Инжењерство услуга							3+2		181		
42.	12.ИМ1806	Модел понашања индустријских купаца							3+2		181		
43.		<b>Изборна група 1 ( бирају се 2 од 4 )*</b>											
43.1	12.ИМ1812	Основе медија и медијских технологија							2+2		181	Не иде	
43.2	12.ИМ1813	Мултимедији и глобални медији							2+2		181		
43.3	12.ИМ1814	Управљање односима са индустријским купцима							2+2		181	Не иде	
43.4	12.ИМ1815	Индустријски интернет маркетинг							2+2		181		
44.	12.ИМ1104	Стратешки менаѢмент								3+2	181		



P.6.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
45.		<b>Изборна група 2 ( бирају се 3 од 7 )*</b>											
45.1	12.ИМ1816	Индустријски бренд менаџмент								3+2	181		
45.2	12.ИМ1817	Односи с јавношћу								3+2	181		
45.3	12.ИМ1818	Естетика медија								3+2	181	Не иде	
45.4	12.ИМ1819	Употреба медија у предузећу								3+2	181	Не иде	
45.5	12.ИМ1820	Теорија и пракса организационе социјализације								3+2	181	Не иде	
45.6	12.ИМ1821	Управљање медијским пројектима								3+2	181		
45.7	12.ИМ1822	Производња медијског садржаја								3+2	181	Не иде	
46.	12.ИМ1105	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**

P.6.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
38.	12.ИМ1050	Људски ресурси у економији знања						2+2			181		
39.	12.ИМ1101	Управљање процесима рада							3+4		181		
40.	12.ИМ1102	Управљање инвестицијама							3+2		181		
41.	12.ИМ1103	Инжењерство услуга							3+2		181		
42.	12.ИМ1906	Мотивација за рад							3+2		181		
43.		<b>Изборна група 1 ( бирају се 2 од 4 )*</b>											
43.1	12.ИМ1912	Планирање људских ресурса							2+2		181		
43.2	12.ИМ1913	Методологија истраживања људских ресурса 1							2+2		181	Не иде	
43.3	12.ИМ1914	Управљање каријером							2+2		181		
43.4	12.ИМ1915	Заштита запослених							2+2		181	Не иде	
44.	12.ИМ1104	Стратешки менаџмент								3+2	181		
45.		<b>Изборна група 2 ( бирају се 3 од 8 )*</b>											
45.1	12.ИМ1916	Индустријска психологија								3+2	181		
45.2	12.ИМ1917	Развој и обука запослених								3+2	181	Не иде	
45.3	12.ИМ1918	Управљање конфликтима								3+2	181		
45.4	12.ИМ1919	Односи са запосленима								3+2	181		
45.5	12.ИМ1920	Организациона социјализација								3+2	181	Не иде	
45.6	12.ИМ1921	Менаџерске компетенције								3+2	181	Не иде	
45.7	12.ИМ1922	Менаџмент вредностима								3+2	181	Не иде	
45.8	12.ИМ1923	Интерперсонална интелигенција у пословању								3+2	181	Не иде	
46.	12.ИМ1105	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.	20.Z101A	Увод у инжењерство заштите животне средине	3+3								0191		
2.	20.Z102	Хемијски феномени у инжењерство заштите животне средине	2+2								0191		
3.	20.Z103	Одабрана поглавља физике 1	3+3								532		
4.	20.Z104	Математика 1	3+3								531		
5.	20.Z107	Електротехника, околина и заштита	3+3								226/222		
6.	20.Z105A	Енергија и окружење		3+3							191		
7.	20.Z106	Математика 2		3+3							531		
8.	20.ZC007	Инжењерске графичке комуникације		3+3							192/534/ 164		
9.	20.Z108	Основе механике		3+2							541		
10.	20.Z109	Хемијски принципи у инжењерству заштите животне средине		3+3							191		
11.	20.Z201A	Основе рачунарских технологија			2+3						183		
12.	20.ZR212	Превентивне мере у области безбедности и здравља на раду			3+3						191		
13.	20.Z203	Статистичке методе			2+3						531		
14.	20.Z210	Основе заштите вода			3+3						315		
15.	20.Z205	Одрживо коришћење природних ресурса и систем заштите животне средине			3+3						191		
16.	20.EJ01Z	Енглески језик – основни			2+0						533		
17.	20.Z206A	Алтернативна енергетика				3+3					191		
18.	20.Z207A	Машинство у инжењерству заштите животне средине				3+3					155		
19.	20.Z208	Биохемијски и микробиолошки принципи				3+3					191		
20.	20.Z204A	Мониторинг животне средине				3+3					191		
21.	20.EJ02L	Енглески језик – нижи средњи				2+0					533		
22.	20.Z420	Основни принципи управљања водама				2+2					191		
23.	12.M203	Основи термодинамике					2+2				171		
24.	12.M205	Основи механике флуида					2+2				173		
25.	12.Z301	Мерење и контрола загађења					3+3				155		
26.	12.Z305A	Анализа података о стању околине					3+3				191		
27.		<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
27.1	12.EJZ1	Енглески језик – стручни 1					2+0				533		
27.2	12.NJ01Z	Немачки језик – основни					2+0				533		
28.	12.Z310	Социјална екологија					2+2				533		
29.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>											
29.1.	12.Z416B	Системи за управљање заштитом животне средине						3+3			155		
29.2.	12.Z311	Процесни системи и постројења						3+3			191/171	Не иде	
30.	12.Z307A	Моделовање и симулација у ИЗЖС						3+3			191		
31.	12.Z309A	Управљање чврстим отпадом						3+2			191		

P.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
32.		<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
32.1	12. EIZZS1	Енглески језик- стручни 2						2+0			533		
32.2	12.NJT1	Немачки језик у техници 1						2+0			533		
33.	12.Z315	Основе експеримента у заштити животне средине						3+3			191		
34.	12.Z401B	Пројектовање и планирање у заштити животне средине							3+3		191		
35.	12.Z304	Распрострањање поремећаја							3+3		191		
36.		<b>Изборни предмет 2 (важи за све групе) (бира се 1 од 2)</b>											
36.1	12.Z423A	Природни материјали у градитељству							3+3		191		
36.2	12.Z412A	Процесни апарати за заштиту околине							3+3		191	Не иде	
37.	12.Z404	Стручна пракса							0+4		191		
38.	12.Z450	Карактеризација рециклабилних материјала								3+2	191		
39.	12.Z414	Савремене методе ремедијације земљишта								3+2	191		
40.		<b>Изборни предмет 3 (важи за све групе) (бира се 1 од 2)</b>											
40.1	12.Z451	Основи индустријске екологије								2+2	191		
40.2	12.Z453	Инжењеринг енергетских система								2+2	191/171	Не иде	
		<b>Изборна група 1*</b>											
41.	12.Z409B	Управљање опасним отпадом							3+3		191		
42.	12.ZC047	Технологије енергетског искоришћења отпада								3+3	191		
		<b>Изборна група 2*</b>											
41.	12.Z420	Основни принципи управљања водама							3+3		191		
42.	13.Z417A	Поступци и постројења за третман вода								3+3	315		
		<b>Изборна група 3*</b>										Не иде	
41.	12.Z475A	Инжењерство заштите животне средине у биосистемима							3+3		192		
42.	12.Z476	Енергија и обновљиви извори енергије у руралним областима								3+3	192		
		<b>Изборна група 4*</b>										Не иде	
41.	13.Z481	Загађење амбијенталног ваздуха							3+3		191		
42.	13.Z482	Анализа и процена стања квалитета ваздуха								3+3	191		
43.	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.	20.ZR101	Увод и принципи заштите на раду	3+3								191/155		
2.	20.Z153	Хемијски феномени у инжењерству заштите на раду	2+2								191		
3.	20.Z103	Одабрана поглавља физике 1	3+3								532		
4.	20.Z104	Математика 1	3+3								531		
5.	20.Z107	Електротехника, околина и заштита	3+3								226/222		
6.	20.Z105A	Енергија и окружење		3+3							191		
7.	20.Z106	Математика 2		3+3							531		
8.	20.Z108	Основе механике		3+2							541		
9.	20.Z155	Хемијски принципи у инжењерству заштите на раду		3+3							191		
10.	20.ZC007	Инжењерске графичке комуникације		3+3							192/534 /164		
11.	20.Z201A	Основе рачунарских технологија			2+3						183		
12.	20.ZR440	Утицај зрачења на безбедност и здравље на раду			3+2						191		
13.	20.Z203	Статистичке методе			2+3						531		
14.	20.ZR222	Физички и хемијски параметри радне средине			2+2						191		
15.	20.ZR212	Превентивне мере у области безбедности и здравља на раду			3+3						191		
16.	20.EJ01Z	Енглески језик – основни			2+0						533		
17.	20.Z206A	Алтернативна енергетика				3+3					191		
18.	20.Z207A	Машинство у инжењерству заштите животне средине				3+3					155		
19.	20.Z208	Биохемијски и микробиолошки принципи				3+3					191		
20.	20.Z204A	Мониторинг радне и животне средине				3+3					191		
21.	20.EJ02L	Енглески језик – нижи средњи				2+0					533		
22.	20.IM1116	Студија рада и ергономија				2+2					181/191		
23.	12.M203	Основи термодинамике					2+2				171		
24.	12.ZR302A	Заштита на раду при извођењу грађевинских објеката					2+2				313		
25.	12.Z301	Мерење и контрола загађења					3+3				155		
26.	12.M205	Основи механике флуида					2+2				173		
27.	12.Z305A	Анализа података о стању околине					3+3				191		
28.		<b>Страни језик 1 (бира се 1 од 2)</b>											
28.1	12. EJIZ1	Енглески језик – стручни 1					2+0				533		
28.2	12..NJ01Z	Немачки језик - основни					2+0				533		
29.	12.ZR305	Опасности и штетности на радном месту и у радној околини						2+2			181		
30.	12.Z307A	Моделовање и симулација у ИЗЖС						3+3			191		
31.	12.ZR308	Безбедност и заштита на раду са опремом за рад						3+3			152/161		
32.	12.Z309A	Управљање чврстим отпадом						3+2			191		
33.		<b>Страни језик 2 (бира се 1 од 2)</b>											
33.1	12. EIZR1	Енглески језик – стручни 2						2+0			533		
33.3	12.NJT1	Немачки језик у техници 1						2+0			533		

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
34.	12.ZR402A	Пројектовање система заштите								3+3	181		
35.	12.ZR440	Утицај зрачења на безбедност и здравље на раду								2+2	191		
36.	12.ZRI413	Безбедност и заштита на раду са средствима грађевинске и комуналне механизације								2+2	161		
37.	12.ZRI42A	Заштита на раду у металургији и при термохемијској обради метала								2+2	154		
38.	12.ZR401A	Наука о раду								3+3	181		
39.	12.ZR409	Стручна пракса								0+3			
40.	12.ZR407A	Заштита на раду у унутрашњем транспорту, на претовару и у складиштима								4+4	161		
41.	12.ZR43A	Безбедност и заштита на раду у електричним погонима и постројењима								3+2	222		
42.	12.ZRI421	Безбедност и заштита на раду у пољопривреди и шумарству								3+2	192		
43.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>											
43.1	12.ZR404	Системи, средства и опрема заштите на раду								3+2	191		
43.2	12.ZR408A	Заштита на раду на машинама за обраду материјала								3+2	152/154		
44.		<b>Дипломски рад</b>								5+5	191		

## ОБЛАСТ: ГЕОДЕЗИЈА

### Студијски програм: ГЕОДЕЗИЈА И ГЕОИНФОРМАТИКА

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
1.	20.GI100	Рачунарски практикум	2+2								216		
2.	20.GI101	Алгебра	4+4								531		
3.	20.GI104	Нацртна геометрија у геоматици	2+2								322		
4.	20.GI105	Увод у геодезију	2+2								315		
5.	20.H101	Физика	2+2								532		
6.	20.EJ1Z	Енглески језик - основни	2+0								533		
7.	20.GI102	Основе геонаука		2+1							312		
8.	20.GI107	Математичка анализа 1		4+4							531		
9.	20.GI110	Геодезија 1		2+3							315		
10.	20.GI111	Увод у информационе технологије у геоматици		2+2							216		
11.	20.GI202	Технике геодетских мерења		2+2							315		
12.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>											
12.1	20.M318	Социологија технике		2+0							533		
12.2	20.GI201	Право и правни прописи у геодетској струци		2+0							181		
13.		<b>Страни језик 2 (бира се 1 од 3)</b>											
13.1	20.EJ1L	Енглески језик за инжењере 1		2+0							533		
13.3	20.NJ04L	Немачки језик напредни средњи		2+0							533		
14.	20.E135B	Математичка анализа 2			3+3						532		
15.	20.GI203	Геодезија 2			3+3						315		
16.	20.GI204A	Картографија			2+2						211		
17.	20.GI205	Информациони системи и базе података			2+2						215		
18.	20.GI206	Системи и сигнали у геоматици			2+2						211		
19.	20.GI308A	Основе грађевинарства			3+2						311/315		

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
20.	20.GI210	Рачун изравнања				2+3					315		
21.	20.GI211	Геоинформатика				3+3					211		
22.	20.GG226	Системи аутоматског управљања у геоматици				3+3					211		
23.	20.GI207	Основе GNSS технологије				2+2					211		
24.	20.GI209	Фотограмetriја				3+2					211		
25.	20.GI303B	Вероватноћа и математичка статистика				2+2					531		
26.	12.AU54A	Геоинформациони системи					2+2				211		
27.	12.GI305A	Просторно и урбано 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	Методe 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		
38.	12.GI406A	Увод у даљинску детекцију и рачунарску обраду							3+3		211		
39.	12.GI409A	Детекција објеката 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 2 (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 3 (бира се 1 од 2)</b>											
46.1	12.GI020	Ласерско скенирање терена и објеката								3+2	211		
46.2	12.GI029	Комунални информациони системи и њихова примена								3+2	315		
47.	12.GIBSC	Дипломски рад								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.	20.H101	Физика	2+2								532	
2.	20.H102	Основе развоја производа	3+3								182/181	
3.	20.H103	Математика 1	3+3								531	
4.	20.H104	Основи електротехнике 1	2+3								226	
5.	20.H105	Основе рачунарства	2+3								182	
6.	20.H106	Материјали у машинству	2+2								153	
7.	20.H107	Математика 2		2+3							531	
8.	20.H108	Основи електротехнике 2		2+3							226	
9.	20.H109	Основе програмирања		4+4							182	
10.	20.H110	Материјали у електротехници		2+2							223	
11.	20.M318	Социологија технике		2+0							533	
12.	20.H112	Механика 1 - основе		3+3							541	
13.	20.H201	Механика 2 - опште			2+2						541	
14.	20.H202	Отпорност материјала			3+3						541	
15.	20.H203	Математика 3			3+4						531	
16.	20.H205	Машински елементи 1			2+2						164	
17.	20.H206	Увод у електронику			3+2						223	
18.	20.H207	Програмирање и програмски језици				2+2					215	
19.	20.H208	Машински елементи 2				2+3					164	
20.	20.H209	Дигитална електроника				3+2					223	
21.	20.H210	Мерења у техници				2+2					225	
22.	20.E226	Системи аутоматског управљања				4+4					211	
23.		<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>										
23.1	20.EJE1	Енглески језик за инжењере				2+0					533	
23.2	20.NJT	Немачки језик у техници				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	

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Избором датог предмета студент је изабрао студијску групу
30.	12.H308	Индустријска роботика						4+4			182	
31.		<b>Изборни предмет 4 (бира се 1 од 2)*</b>										
31.1	12.H309	Импулсна електроника						2+3			223	МЕХАТРОНИКА, РОБОТИКА И АУТОМАТИЗАЦИЈА МЕХАТРОНИКА У МЕХАНИЗАЦИЈИ
31.2	12.H361	Регулисани електромоторни погони						2+3			222	
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		161/164		
38.	12.M304	Машине за биосистеме I							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	161-164		



## 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.	20.F101	Математика	4+4								531		
2.	20.F103	Хемија у графичком инжењерству	4+4								551		
3.	20.F114	Графичке апликације	2+4								551		
4.	20.F112	Ликовна култура	2+2								551		
5.		<b>Страни језик 1 (бира се 1 од 2)</b>											
5.1	20.EJ02L	Енглески језик – нижи средњи	2+0								533		
5.2	20.NJ01Z	Немачки језик - основни	2+0								533		
6.	20.F106	Графички материјали		4+4							551		
7.	20.F102	Физика		2+4							532		
8.	20.F108	Социологија културе		2+0							533		
9.	20.F111	Визуелна култура		2+2							551		
10.	20.F201	Увод у графичке технологије		2+4							551		
11.		<b>Страни језик 2 (бира се 1 од 2)</b>											
11.1	20.EJ03L	Енглески језик – средњи		2+0							533		
11.2	20.NJ02L	Немачки језик – нижи средњи		2+0							533		
12.	20.F408	Индустријски дизајн			2+2						551		
13.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)*</b>											
13.1	20.F325	Графички интерфејс			2+2						551		
13.2	20.F107	Техничка механика			2+2						541	Не иде	
14.	20.F208	Писмо и типографија			4+4						551		
15.	20.F209	Мултимедији			2+4						551		
16.		<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 3)*</b>											
16.1	20.SE0001	Основе програмирања			3+3						216		
16.2	20.F211I1	Пројектовање графичких производа			2+2						164		
16.3	20.F207A	Електро-оптички системи у графичком инжењерству			2+2						222	Не иде	
17.		<b>Страни језик 3 (бира се 1 од 2)</b>											
17.1	20.EJ04Z	Енглески језик – напредни средњи			2+0						533		
17.2	20.NJ03Z	Немачки језик - средњи			2+0						533		
18.		<b>Изборни предмет 3 (бира се 1 од 3)*</b>											
18.1	20.F203	Електричне машине				2+2					222	Не иде	
18.2	20.F223	Економика предузећа				2+2					533		
18.3	20.F302I2	Графике комуникације				2+2					551		
19.	20.F312	Основи просторног дизајна				2+4					551		
20.	20.F206	Графички процеси				4+4					551		
21.	20.F504I3	Фотографија				2+2					551		
22.		<b>Изборни предмет 4 (бира се 1 од 3)</b>											
22.1	20.F214I1	Графичка култура				2+2					551	Не иде	
22.2	20.F214I2	Рагтерска графика				2+2					551		
22.3	20.F109	Маркетинг и предузетништво				2+2					551		
23.		<b>Страни језик 4 (бира се 1 од 2)</b>											
23.1	20.F320	Енглески језик – стручни 1				2+0					533		

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
23.2	20.NJ04L	Немачки језик – напредни средњи				2+0					533		
24.	12.F301	Репродукциона техника					4+4				551		
25.	12.F312	Основи просторног дизајна					2+4				551		
26.	12.F307	Штампарске форме					4+4				551		
27.		<b>Изборни предмет 5 (бира се 1 од 3)</b>											
27.1	12.F302II	Графичке комуникације					2+2				551		
27.2	12.F302	Хемиграфија					2+2				551	Не иде	
27.3	12.SE239A	Web програмирање					3+3				216		
28.		<b>Страни језик 5 (бира се 1 од 2)</b>											
28.1	12F320	Енглески језик – стручни 1					2+0				533		
28.2	12.F330	Немачки језик-стручни 1					2+0				533		
29.	12.F303	Технике штампе						4+4			551		
30.	12.F308	Завршна графичка обрада						4+4			551		
31.	12.F408	Индустријски дизајн						2+4			551		
32.		<b>Изборни предмет 6 (бира се 1 од 2)</b>											
32.1	12.F230	Дизајн графичких производа						2+2			551		
32.2	12.F304II	Дигитална фотографија						2+2			551		
33.		<b>Страни језик 6 (бира се 1 од 2)</b>											
33.1	12.F321	Енглески језик - стручни 2						2+0			533		
33.2	12.F331	Немачки језик - стручни 2						2+0			533		
34.	12.F407	Наука о боји							4+4		551		
35.	12.П1053	Производни системи							2+2		181		
36.	12.F404	Моделирање симулација и управљање							2+2		211		
37.	12.F501	WEB дизајн							2+4		551		
38.		<b>Страни језик 7 (бира се 1 од 2)</b>											
38.1	12.EJF5	Енглески језик за ГРИД 1							2+0		533		
38.2	12.NJ05	Немачки језик за ГРИД 1							2+0		533		
39.		<b>Изборни предмет 7 (бира се 1 од 3)</b>											
39.1	12.F41211	Креативна калиграфија								2+0	551		
39.2	12.F41212	Принципи универзалног дизајна								2+0	551		
39.3	12.SES201	Напредне web технологије								3+2	216		
40.	12.F306	Графички системи								4+4	551		
41.	12.F401	Графички дизајн								3+3	551		
42.	12.F411	Основе компјутерских игара								2+2	551		
43.		<b>Страни језик 8 (бира се 1 од 2)</b>											
43.1	12.EJF6	Енглески језик за ГРИД 2								2+0	533		
43.2	12.NJ06	Немачки језик за ГРИД 2								2+0	533		
44.	12.F305	Стручна пракса								0+3	551		
45.	12.F309ZR	Дипломски рад								3+4	551		

**НАПОМЕНА:**

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

\*За изборне предмете 2,3 у наставни процес иду два предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

**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.	20.URZP56	Основе управљања ризиком од катастрофалних догађаја и пожара	4+2								181/314		
2.	20.Z600	Хемијски феномени у инжењерству	3+3								191/172		
3.	20.M101	Техничка физика	2+2								532		
4.	20.Z104	Математика 1	3+3								531		
5.	20.URZP11	Основе информационих технологија	2+3								314/215		
6.	20.URZP09	Отпорност друштва на хазарде		3+2							181		
7.	20.Z106	Математика 2		3+3							531		
8.	20.URZP24	Основе пројектовања и израде техничке документације		4+3							314/313		
9.	20.URZP12	Увод у електротехнику		3+3							226		
10.	20.URZP13	Грађевински материјали и конструкције		4+2							314		
11.	20.URZP14	Увод у машинство			3+2						164		
12.	20.URZP80	Основни принципи осигурања			3+2						181		
13.	20.Z203	Статистичке методе			2+3						531		
14.	20.URZP38	Одабрана поглавља из психологије			3+2						181		
15.	20.URZP16	Климатологија			2+2						315		
16.	20.EJ01Z	Енглески језик – основни			2+0						533		
17.	20.URZP57	Хазарди				3+2					314/315		
18.	20.URZP17	Уређаји и системи у заштити од пожара				3+3					184		
19.	20.URZP21	Управљање ризиком и одрживи развој насеља				3+3					314		
20.	20.URZP36	Ризици при манипулисању опасним материјама				2+2					492/181		
21.	20.URZP23	Примењене информационе технологије				2+4					314/215		
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/ 181		
25.	12.Z511P	Институционални оквири управљања ризицима					3+4				314/181		
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 – нижи средњи						2+0			533		
30.2	12.NJ02L	Немачки језик – нижи средњи						2+0			533		
31.	12.URZP41	Катастрофе и рањивост						3+3			314/181		
32.	12.GG99	Основе геоинформационих технологија						2+2			211		

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
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		
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 грађевинских мера заштите од пожара								2+3	314	Не иде	
37.2	12.URZP44	Примена геоинформационих технологија у управљању ризиком								2+3	215/211		
38.	12.Z404	Стручна пракса								0+4	314/181		
39.	12.URZP60	Методe анализе ризика								4+4	311/181		
40.	12.URZP58	Утицај земљотреса на грађевинске објекте								2+2	311		
41.	12.URZP47	Управљања пожарним ризицима 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		

### Област: РАЧУНАРСКА ГРАФИКА

#### Студијски програм: АНИМАЦИЈА У ИНЖЕЊЕРСТВУ

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
1.	20.IA001	Алгебра	3+3								531		
2.	20.IA007	Геометрија и визуализација 3Д простора	3+3								322		
3.	20.IA006	Дизајн просторних облика	3+3								534		
4.	20.RG018	Основи информационах технологија за рачунарску анимацију	2+2								534		
5.	20IGA003	Рачунарска обрада слика у инжењерској анимацији	2+2								322/534		
6.	20.RG017	Основе цртања за анимацију и визуелне ефекте	2+2								534		
7.	20.RG002	Историја дигиталне анимације		2+0							534		
8.	20.RG014	Физика		2+2							532		
9.	20.IA008	Цртање за анимацију и визуелне ефекте		3+2							534		
10.	20.IA002	Математичка анализа		3+3							531		
11.	20.RG001	Дизајн текстура и светла		3+4							534		
12.	20.RG009	Основе процедуралног генерисања покрета		3+3							215/534		
13.	20.RG003	Технике рендеровања			3+3						534		
14.	20.RI4A	Рачунарска графика			3+2						215		
15.	20.IAM002	Дискретне и комбинаторне методе за рачунарску графику			2+2						531		
16.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)*</b>											
16.1	20.IA004	Класична анимација			2+2						534		
16.2	20.A207	Механика			2+2						541	Не иде	
17.	20.IA003	Перспектива			2+2						322		
18.	20.RG011	Процедурално генерисање текстуре			2+2						534		
19.		<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 2)*</b>											
19.1	20.EJ3L	Енглески језик – виши			2+0						533		
19.2	20.IA1007	Анимација у инжењерству и креативне индустрије			2+0						533	Не иде	

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
20.		<b>Изборни страни језик 2 (бира се 1 од 2 )</b>											
20.1	20.EJEIA1	Енглески језик за рачунарску графику 1				2+0					533		
20.2	20.NJ04L	Немачки језик – напредни средњи				2+0					533		
21.	20.IGA008	Математика за инжењерску графику				4+4					531		
23.	20.EK312L	Акустика и аудио техника у мултимедији				3+2					224		
24.	20.RG004	Дизајн 3Д простора и окружења				3+2					534		
25.	20.IGB340	Основе инжењерске анимације				4+4					534		
26.	12.IGB340	Основе инжењерске анимације					4+4				534		
27.	12.IA020	Напредне приказне технологије					2+3				534		
28.	12.IA012	Storyboard					2+4				534		
29.	12.F501	WEB дизајн					2+4				534		
30.	12..E235	Основи информационих система и софтверског инжењерства						3+3			216		
31.	12.IGA031	Естетика визуалних комуникација						3+3			534		
32.	12.IGB052	Инжењерска анимација и други медији						2+3			534		
33.	12.IGA055	Специјални визуални ефекти						2+4			534		
34.		<b>Изборни предмет 3 (бира се 1 од 2 )*</b>											
34.1	12.M318	Социологија технике						2+0			533	Не иде	
34.2	12.IA034	Индустрија спектакла						2+2			534		
35.	12.EK421	Дигитална обрада слике						3+2			224		
36.	12.IAFI01	Боје и осветљеност							3+3		532/534		
37.	12.IA017	Генерисање простора на основу слика							2+3		322/534		
38.		<b>Изборни предмет 4 (бира се 1 од 2 )</b>											
38.1	12.IAM004	Геометрија дискретних простора							3+2		531		
38.2	12.IAM006	Снимање и анализа кретања							2+3		534/182		
39.	12.IA013	Интерактивна инжењерска графика							4+4		534		
40.	12.E0243	Интеракција човек рачунар							3+3		215		
41.	12.IA014	Напредна инжењерска анимација								3+3	534		
42.	12.IA015	Примена инжењерске анимације								2+2	534		
43.	12.IA018	Методе 3Д дигитализације								3+3	155		
44.	12.IASP01	Стручна пракса								0+4	534		
45.	12.IAZR01	<b>Дипломски рад</b>								5+5			

**НАПОМЕНА:**

\*За изборне предмете 1,2,3 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.	20.ВМI91	Математика 1	4+4								531		
2.	20.ВМI94	Основи електротехнике	3+3								226		
3.	20.ВМI95	Основе рачунарства и програмирања	3+3								216		
4.	20.ВМI96	Механика	3+3								541		
5.	20.ВМI93	Физика	2+2								532		
6.	20.ВМI99	Основи електронике		3+2							223		
7.	20.ВМI100	Основе анатомије за инжењере		2+2							211		
8.	20.ВМI101	Основе рачунарства и објектног програмирања		3+3							216		
9.	20.ВМI102	Увод у сигнале и системе		2+3							224		
10.	20.ВМI92	Математика 2		4+4							531		
11.	20.ЕЈЕI	Енглески језик за инжењере		2+0							533		
12.	20.ВМI103	Микропроцесорски системи у медицини			3+2						223		
13.	20.ЕIЕЕМ	Електрична и електронска мерења			2+3						225		
14.	20.АU43	Основе биомедицинског инжењерства			3+2						211		
15.	20.ВМI104	Физиологија са патофизиологијом			2+2						211		
16.	20.ВМIЕJ	Енглески језик за биомедицинско инжењерство			2+0						533		
17.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 4 )*</b>											
17.1	20.ВМI132	Увод у медицинску информатику			2+2						216	Не иде	
17.2	20.ВМI82В	Исхрана			2+0						211	Не иде	
17.3	20.ВМI125	Медицинска етика и социологија			2+0						211		
17.4	20.ВМI133	Клиничко инжењерство			2+2						211		
18.	20.ВМI105А	Дигитална обрада биомедицинских сигнала			2+2						224		
19.	20.ВМI125	Системи аутоматског управљања				3+3					211		
20.	20.ВМI124	Моделовање и симулација система				3+3					211		
21.	20.ВМI127	Биомеханика				4+3					541		
22.	20.ВМI106	Рехабилитациони уређаји и системи				3+3					182		
23.	20.ВМI107	Материјали и технологије израде електронских кола				2+3					223		
24.	12.ВМI108	Примена радио и микроталаса у медицини					2+3				223		
25.	12.ВМI109	Неурофизиологија и медицинска рехабилитација					3+3				211		
26.	12.ВМI123	Анализа и обрада биомедицинских сигнала					3+2				224		
27.	12.ВМI129А	Дигитална обрада слике					3+3				224		
28.	12.ЕIМВМ	Методе мерења и мерно-аквизициони системи у биомедицини					3+3				225		
29.		<b>Изборни предмет 3 (бира се 1 од 2 ) *</b>											
29.1	12.ВМI111	Медицинска етика и социологија					2+0				211	Не иде	
29.2	12.ВМI82В	Исхрана					2+0				211		
30.	12.ВМI112	Биомедицински инжењеринг у спортској физиологији						3+2			211		
31.	12.ВМI113	Неуроинжењеринг						3+3			211		
32.	12.ВМI128	Биомеханика непрекидних средина						3+2			541		
33.	12.ВМI110	Сензори и актуатори у медицини						3+2			223/182		
34.	12.ВМI130А	Дигитални управљачки алгоритми у биомедицини						3+3			211		
35.	12.ВМISP	Стручна пракса						0+3			211		

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
36.	12.ВМ114	Основе неуралних протеза							3+3		211		
37.	12.ЕК412	Препознавање облика							3+2		224		
38.	12.ВМ116А	Основи роботских система у медицини							2+3		182		
39.	12.ВМ117А	Медицинска електроника							2+2		223		
40.		<b>Изборни предмет 7 (бира се 1 од 3)*</b>											
40.1	12.ВМ118А	Нелинеарно програмирање и оптимално управљање							3+2		211		
40.2	12.ВМ118В	Акустика и аудио техника у медицини							3+2		224		
40.3	12.ВМ118Д	Моделовање и симулација биофизичких процеса							2+3		223		
41.		<b>Изборни предмет 8 (бира се 1 од 3)*</b>											
41.1	12.ВМ119С	Системи за аутоматску идентификацију у биоинжењерству							2+2		182	Не иде	
41.2	12.ВМ119Д	Реверзибилно инжењерство и брза израда прототипа у биомедицинском инжењерству							2+2		155		
41.3	12.ВМ119Е	Увод у јонизујуће и нејонизујуће зрачење							2+2		225		
42.	12.ВМ120	Опрема и системи за помоћ старим, оболелим и хендикепираним								3+3	211		
43.	12.ВМ121	Обрада слике у медицини								3+3	224		
44.	12.ВМ122	Неурорехабилитација								3+3	211		
45.	12.ВМ115	Биомедицинско инжењерство у когнитивним неуронаукама								3+2	225		
46.	12.ВМ1ЗВР	Дипломски рад								3+3			

**НАПОМЕНА:**

\*За изборне позиције 1,8 у наставни процес иду два предмета (предмети са највећим бројем гласова студената).

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

## Област: ЕНЕРГЕТСКЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ

### Студијски програм: ЧИСТЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
1.	20.Z104	Математика 1	3+3								531		
2.	20.ZC009	Енергија, друштво и окружење	3+3								171/191		
3.	20.ZC004	Инжењерски материјали	3+3								153		
4.	20.Z151	Хемијски феномени у машинству	2+2								191		
5.		<b>Страни језик 1</b>											
5.1.	20.EJ02Z	Енглески језик- нижи средњи	2+0								533		
5.2.	20.NJ01Z	Немачки језик-основни	2+0								533		
6.	20.II1007	Основи електротехнике	2+2								226		
7.	20.Z106	Математика 2		3+3							531		
8.	20.ZC007	Инжењерске графичке комуникације		3+3							192/534/ 164		
9.	20.ZC008	Техничка физика		2+2							532		
10.	20.H112	Механика 1 – основе		3+3							541		
11.	20.AUN51	Програмирање и инжењерски кориснички програми		3+3							212		
12.	20.M3O21	Увод у термодинамику			2+2						171/172		
13.	20.M3O22	Увод у механику флуида			2+2						173		
14.		<b>Страни језик 2</b>											
14.1	20.EJ03Z	Енглески језик – средњи			2+0						533		
14.2	20.NJ03Z	Немачки језик – средњи			2+0						533		
15.	20.Z423B	Еколошки материјали			3+3						191		
16.	20.ZC014	Информационе технологије и системи у енергетском менаџменту			2+2						183		
17.	20.IM1012	Теорија вероватноће и статистика			2+2						531		
18.	20.E145	Операциона истраживања				3+3					531		
19.	20.E133	Електроенергетски претварачи				3+3					222		
20.	20.M3O211	Енергетска постројења и трансформације				2+2					171		
21.	20.M3O321	Процесно инжењерство				3+3					172		
22.	20.IZO030	Комуникологија				2+0					533		
23.		<b>Страни језик 3</b>											
23.1	20.EJSET1	Енглески језик- стручни				2+0					533		
23.2	20.NJT	Немачки језик у техници				2+0					533		
24.	12.ZC023	Моделовање и симулација енергетских система					2+3				191		
25.	12.EEI302	Системи аутоматског управљања у енергетици					3+3				211		
26.	12.M3311	Обновљиви извори енергије					3+2				171/191		
27.	12.EZ301	Економични и енергетски ефикасни електрични системи					2+2				221/222		
28.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)*</b>											
28.1	12.Z305A	Анализа података о стању околине					3+3				171	Не иде	
28.2	12.Z3497	Енергетски прегледи					2+2				171		



Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
29.	12.M211	Мерење и регулисање						2+2			171		
30.	12.M3031	Инжењерски прорачуни апарата и уређаја енергетских технологија						2+2			171		
31.	12.EZ300	Чисти извори електричне енергије						3+3			222		
32.		<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 2)*</b>											
32.1	12.ZC507	Техника сагоревања						2+2			171		
32.2	12.IM1039	Основе операционог менаџмента						2+2			181		
32.3	12.Z453	<b>Инжењеринг енергетских система</b>						2+2			171	Не иде	
33.	12.Z476	Енергија и обновљиви избори енергије у руралним областима						3+3			192		
34.	12.ZC037	Примењена аутоматизација у индустрији и зградарству							2+2		211		
35.	12.I079	Савремене енергетске технологије							3+2		171/172		
36.	12.Z401B	Пројектовање и планирање у заштити животне средине							3+3		191		
37.	12.EZ400	Пројектовање чистих извора електричне енергије							2+2		222		
38.	12.M3517	Конструисање у енергетици и процесној техници							3+3		172		
39.	12.ZCP01	Стручна пракса							0+4				
40.		<b>Изборни предмет 3 (бира се 1 од 2)*</b>											
40.1	12.Z204A	<b>Мониторинг животне средине</b>								3+3	191	Не иде	
40.2	12.M3045	Оптимизација радног века енергетске и процесне опреме								2+2	171		
41.	12.ZC047	Технологије енергетског искоришћења отпада								3+3	191		
42.	12.M3048	Грејање, вентилација и климатизација (ЦЕТ)								3+3	171		
43.	12.ZC408	<b>Дипломски рад</b>								5+5			

**НАПОМЕНА:**

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

## Област: СЦЕНСКА АРХИТЕКТУРА, ТЕХНИКА И ДИЗАЈН

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

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
1.	20.ASO	Увод у студије технике	2+1								541/226		
2.	20.ASO1	Увод у сценску архитектуру, технику и дизајн	4+4								323/324		
3.	20.ASO2A	Увод у студије позоришта	2+3								323		
4.	20.ASO3A	Увод у студије архитектуре	2+3								323		
5.	20.ASO5	Нацртна геометрија са перспективом 1	2+2								322		
6.	20.ASO6	Увод у визуелно истраживање	2+2								323		
7.	20.ASO7	Увод у студије сценске архитектуре		3+3							324		
8.	20.ASO8	Увод у студије сценске технике и технологије		3+3							324		
9.	20.ASO4	Увод у студије сценског дизајна		3+3							324		
10.	20.ASO9	Нацртна геометрија са перспективом 2		2+2							322		
11.	20.ASO10	Визуелно истраживање у сценској архитектури и дијазну		2+2							323		
12.	20.ASO50	Уметност у контексту 1		2+2							323		
13.	20.ASO12	Архитектура и технологија позоришта 1			3+3						324		
14.	20.ASO13	Технике презентације простора у дигиталном окружењу 1			3+3						322		
15.	20.ASO14	Дизајн и техника сцене 1			3+3						324		
16.	20.ASO15	Конструкцијски системи у сценској архитектури			2+2						311/324		
17.	20.ASO51	Уметност у контексту 2			2+2						324/322		
18.		<b>Изборна предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>											
18.1	20.ASI17B	Скулптура			1+3						323		
18.2	20.ASI283	Графички дизајн			2+2						323		
19.	20.ASO18	Архитектура и технологија позоришта 2				3+3					324		
20.	20.ASO19	Технике презентације простора у дигиталном окружењу 2				3+3					322		
21.	20.ASO20	Дизајн и техника сцене 2				3+3					324		
22.	20.ASO21	Конструкције, материјали и технологије у сценској архитектури и дизајну				2+2					324		
23.	20.ASO52	Уметност у контексту 3				2+2					324		
24.		<b>Изборна предмет 2 (бира се 1 од 2)</b>											
24.1	20.ASI17C	Сценски покрет				2+2					323		
24.2	20.ASI17A	Сликаство				2+2					323		
25.	12.ASO24	Архитектура сцене 3					3+5				324		
26.	12.ASO25	Техника сцене 3					3+5				324		
27.	12.ASO26	Дизајн сцене 3					3+5				324		
28.		<b>Изборна позиција 3 (бира се 1 од 2)</b>											
28.1	12.ASI271	Филм 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		

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
31.	12.ASO29	Архитектура сцене 4						3+3			324		
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	Не иде	
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.ASI333	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 пројеката 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	Дипломски рад								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.	20.IZOO65	Алгебра	4+4								531		
2.	20.IZOO09	Увод у инжењерство информационах система	2+3								183		
3.	20.IZOO03	Основе системског инжењерства	2+2								181		
4.	20.IZOO04	Увод у микропроцесорске системе	2+3								183		
5.	20.IZOO05	Увод у програмирање	2+3								183		
6.	20.IZOI01	<b>Страни језик 1</b>											
6.1	20.EJ02Z	Енглески језик - нижи средњи	2+0								533		
6.2	20.NJ02Z	Немачки језик - нижи средњи	2+0								533		
7.	20.IZOO66	Математичка анализа		4+4							531		
8.	20.IZOO52	Објектно оријентисане информационе технологије		2+3							183		
9.	20.IZOO08	Основе инжењерства техничких система		2+3							183		
10.	20.IZOO11	Друштвени аспекти информационах система		2+0							181		
11.	20.IZOO10	Основе организационих система		2+3							181		
12.	20.IZOI02	<b>Страни језик 2</b>											
12.1	20.EJIM	Енглески језик – стручни		2+0							533		
12.2	20.NJI04L	Немачки језик – напредни средњи		2+0							533		
13.	20.IZOO17	Основи економије за инжењере			2+1						181		
14.	20.IZOO07	Архитектура рачунара и оперативни системи			2+3						183		
15.	20.IZOO54	Алгоритми и структуре података			2+3						183		
16.	20.IZOO13	Пословни информационах системи			2+3						183		
17.	20.IZOO14	Основе организационог понашања			2+2						181		
18.	20.IZOO63	Комбинаторика и теорија графова			3+3						531		
19.	20.IZOO53	Пројектовање информационах система				3+2					183		
20.	20.IZOO15	Веб оријентисане технологије и системи				2+3					183		
21.	20.IZOO64	Вероватноћа и статистика				3+3					531		
22.	20.IZOO12	Анализа и моделирање пословних процеса				2+2					181		
23.	20.IZOO16	Основе тестирања софтвера				2+3					183		
24.	20.IZOO55	Архитектура информационах 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.П1005	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		

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
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		
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	Управљање техничким системима у индустрији						2+2			182	Не иде	
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 3)*</b>											
39.1	14.IZOI51	Електронско пословање							2+2		181		
39.2	14.IZOI52	Управљање односима са корисницима							2+2		184		
39.3	14.IZOI54	Информациони системи за мерење, надзор и управљање							2+2		182	Не иде	
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.II1046	Агилни приступи у развоју софтверских производа								3+2	183		
45.	14.IZOZDR	Дипломски рад								5+5	183		

**НАПОМЕНА:**

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

\*За изборну позицију 2 у наставни процес иду само два предмета (предмети 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.	20.E213A	Алгебра	4+4								531		
2.	20.IFE110	Osnovi programiranja i programskih jezika	4+4								215		
3.	20.E104	Механика	2+2								541		
4.	20.IFE210	Увод у информациони и финансијски инжењеринг	2+2								215/181		
5.	20.IFM101	Комуникологија	2+2								181		
6.	20.EJ02Z	Енглески језик – niži srednji	2+0								533		
7.	20.E102	Математичка анализа 1		4+4							531		
8.	20.E217	Архитектура рачунара		4+4							215		
9.	20.IFE211	Теорија алгоритама		3+3							215		
10.	20.IFM102	Основе финансијског инжењеринга 1		3+3							181		
11.	20.EJ04L	Енглески језик - напредни средњи		2+0							533		
12.	20.E121	Математичка анализа 2			3+3						531		
13.	20.IFE212	Основе теорије графова и комбинаторике			3+3						531		
14.	20.IFE112	Напредно програмирање и програмски језици			4+4						215		
15.	20.E227A	Логичко пројектовање рачунарских система 1			3+3						213		
16.	20.EJEP	Енглески језик за информациони инжењеринг			2+0						533		
17.	20.E224A	Вероватноћа и случајни процеси				2+2					531		
18.	20..E225	Оперативни системи				4+4					215		
19.	20.IFE230	Математичка логика				3+2					531		
20.	20.E239A	Веб програмирање				3+3					216		
21.	20.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			531		
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		

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
33.	14.IFE234	Стручна пракса– пројекат							0+3		215		
34.	14.RI43B	Базе података 2							2+2		215		
35.		<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>											
35.1	14.EK463	Препознавање облика							3+2		224		
35.2	14.EM402	Алгоритми и њихова сложеност							3+3		223		
36.	14.EK310	Увод у теорију информација							3+2		224		
37.	14.E2I41	Инжењеринг информационих система								3+3	215		
38.	14.E2I40	Системи база података								3+3	215		
39.	14.IFE240	Завршни - дипломски рад								0+9	215		

#### Студијска група: Аналитички инжењеринг

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
40.	14.RI41	Интернет софтверске архитектуре							2+2		216		
41.	14.IM1212	Теорија одлучивања							2+2		181		
42.	14.IFE231	Операциона истраживања							2+2		211		
43.	14.E2E40	XML и веб сервиси								4+4	216		

#### Студијска група: Примењени информациони инжењеринг

Р.б.	Шифра	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Катедра (одсек)	Опис	Опис
40.	14.IM1413	Корпоративно реструктурирање							2+2		181		
41.	14.IM1406	Ризик у инвестиционом менаџменту							3+2		181		
42.	14.EK462	Предузетништво у информационо комуникационим технологијама								2+2	224		
43.	14.IM1421	Менаџмент јавног сектора								3+2	181		