



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ  
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА



# РЕАЛИЗАЦИЈА НАСТАВНОГ ПЛАНА И ПРОГРАМА ОСНОВНИХ СТУДИЈА ШКОЛСКЕ 2004/05 - 2012/13. ГОДИНЕ



Нови Сад.

# САДРЖАЈ

<b>Реализација наставног плана и програма основних студија</b>	
<b>школске 2004/05 .....</b>	<b>1</b>
Машинство .....	2
Техничка механика .....	2
Механизација и конструкционо машинство .....	3
Енергетика и процесна техника .....	4
Производно машинство .....	5
Електротехника и рачунарство .....	7
Енергетика, електроника и телекомуникације .....	7
Рачунарство и аутоматика .....	10
Грађевинарство .....	12
Архитектура .....	14
Саобраћај .....	15
Индустријско инжењерство и менаџмент .....	17
Мехатроника .....	21
Графичко инжењерство и дизајн .....	22
Инжењерство заштите животне средине .....	23
<b>Реализација наставног плана и програма основних студија</b>	
<b>школске 2005/06 .....</b>	<b>24</b>
Машинство .....	25
Техничка механика .....	25
Механизација и конструкционо машинство .....	26
Енергетика и процесна техника .....	27
Производно машинство .....	28
Електротехника и рачунарство .....	31
Енергетика, електроника и телекомуникације .....	31
Рачунарство и аутоматика .....	34
Грађевинарство .....	36
Архитектура .....	38
Саобраћај .....	39
Индустријско инжењерство и менаџмент .....	41
Мехатроника .....	45
Графичко инжењерство и дизајн .....	47
Инжењерство заштите животне средине .....	48

<b>Реализација наставног плана и програма основних студија</b>	
<b>школске 2006/07 .....</b>	49
<b>Машинство .....</b>	50
Техничка механика .....	50
Механизација и конструкционо машинство .....	51
Енергетика и процесна техника .....	53
Производно машинство .....	54
Електротехника и рачунарство .....	56
Енергетика, електроника и телекомуникације .....	56
Рачунарство и аутоматика .....	60
Грађевинарство .....	62
Архитектура .....	64
Саобраћај .....	66
Индустријско инжењерство и менаџмент .....	68
Мехатроника .....	72
Графичко инжењерство и дизајн .....	74
Инжењерство заштите животне средине .....	75
<b>Реализација наставног плана и програма основних студија</b>	
<b>школске 2007/08 .....</b>	76
<b>Машинство .....</b>	77
Техничка механика .....	77
Механизација и конструкционо машинство .....	78
Енергетика и процесна техника .....	80
Производно машинство .....	81
Електротехника и рачунарство .....	83
Енергетика, електроника и телекомуникације .....	83
Рачунарство и аутоматика .....	87
Грађевинарство .....	90
Архитектура и урбанизам .....	92
Саобраћај .....	93
Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент .....	96
Мехатроника .....	102
Графичко инжењерство и дизајн .....	103
Инжењерство заштите животне средине .....	105

<b>Реализација наставног плана и програма основних студија</b>	
<b>школске 2008/09 .....</b>	<b>105</b>
Машинство .....	106
Техничка механика .....	106
Механизација и конструкционо машинство .....	107
Енергетика и процесна техника.....	108
Производно машинство .....	109
Електротехника и рачунарство .....	112
Енергетика, електроника и телекомуникације.....	112
Рачунарство и аутоматика.....	117
Грађевинарство .....	120
Архитектура и урбанизам .....	123
Саобраћај .....	124
Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент .....	127
Мехатроника.....	133
Графичко инжењерство и дизајн .....	134
Инжењерство заштите животне средине .....	136
Геодезија и геоматика.....	137

<b>Реализација наставног плана и програма основних студија</b>	
<b>школске 2009/10 .....</b>	<b>140</b>
Машинство .....	140
Техничка механика.....	140
Механизација и конструкционо машинство .....	141
Енергетика и процесна техника .....	142
Производно машинство .....	144
Електротехника и рачунарство .....	146
Енергетика, електроника и телекомуникације .....	147
Рачунарство и аутоматика .....	153
Грађевинарство .....	156
Архитектура .....	158
Саобраћај .....	160
Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент .....	162
Мехатроника .....	169
Графичко инжењерство и дизајн .....	170
Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду .....	172
Геодезија и геоматика .....	174
Примењена математика .....	174

<b>Реализација наставног плана и програма основних студија</b>	
<b>школске 2010/11 .....</b>	<b>175</b>
Основне академске студије .....	176
<b>Машинство.....</b>	<b>176</b>
Техничка механика .....	176
Механизација и конструкционо машинство .....	177
Енергетика и процесна техника .....	177
Производно машинство.....	178
Електротехника и рачунарство .....	181
Енергетика, електроника и телекомуникације .....	181
Рачунарство и аутоматика.....	186
Грађевинарство .....	188
Архитектура.....	190
Саобраћај .....	192
Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент.....	194
Мехатроника .....	198
Графичко инжењерство и дизајн .....	199
Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду .....	200
Геодезија и геоматика .....	202
Мастер академске студије .....	202
<b>Машинство.....</b>	<b>202</b>
Техничка механика .....	202
Механизација и конструкционо машинство .....	202
Енергетика и процесна техника .....	203
Производно машинство.....	204
Електротехника и рачунарство .....	205
Енергетика, електроника и телекомуникације .....	205
Рачунарство и аутоматика.....	208
Грађевинарство .....	209
Архитектура.....	210
Саобраћај .....	212
Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент.....	212
Мехатроника .....	216
Графичко инжењерство и дизајн .....	216
Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду .....	217
Геодезија и геоматика .....	217
Примењена математика .....	218
Основне академске студије .....	219

Електроенергетика-обновљиви извори електричне енергије .....	219
Саобраћај .....	219
Грађевинарство .....	219
<b>Реализација наставног плана и програма основних студија</b>	
<b>школске 2011/12 .....</b>	<b>220</b>
Основне академске студије .....	220
Машинство .....	221
Техничка механика .....	221
Механизација и конструкционо машинство .....	222
Енергетика и процесна техника .....	222
Производно машинство .....	223
Електротехника и рачунарство .....	225
Енергетика, електроника и телекомуникације .....	225
Рачунарство и аутоматика .....	230
Грађевинарство .....	232
Архитектура .....	234
Саобраћај .....	236
Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент .....	238
Мехатроника .....	242
Графичко инжењерство и дизајн .....	243
Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду и управљање ризиком од катастрофалним догађајима и пожара .....	244
Геодезија и геоматика .....	248
Мастер академске студије .....	250
Машинство .....	251
Техничка механика .....	251
Механизација и конструкционо машинство .....	251
Енергетика и процесна техника .....	252
Производно машинство .....	252
Електротехника и рачунарство .....	253
Енергетика, електроника и телекомуникације .....	253
Рачунарство и аутоматика .....	255
Грађевинарство .....	256
Архитектура .....	257
Саобраћај .....	258
Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент .....	259
Мехатроника .....	263

Графичко инжењерство и дизајн .....	263
Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду и управљање ризиком од катастрофалним догађајима и пожара .....	264
Геодезија и геоматика .....	264
Примењена математика.....	265
Основне академске студије .....	266
Електроенергетика-обновљиви извори електричне енергије .....	267
Софтверске информационе технологије - Инђија.....	267

<b>Реализација наставног плана и програма основних студија школске 2012/13 .....</b>	<b>268</b>
Основне академске студије .....	270
Машинство.....	271
Техничка механика .....	271
Механизација и конструкционо машинство .....	272
Енергетика и процесна техника .....	272
Производно машинство.....	273
Електротехника и рачунарство .....	276
Енергетика, електроника и телекомуникације .....	276
Рачунарство и аутоматика.....	281
Грађевинарство .....	283
Архитектура .....	285
Саобраћај .....	287
Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент .....	289
Мехатроника .....	293
Графичко инжењерство и дизајн .....	294
Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду и управљање ризиком од катастрофалним догађајима и пожара .....	295
Геодезија и геоматика .....	299
Анимација у инжењерству .....	300
Мастер академске студије .....	301
Анимација у инжењерству .....	302
Машинство.....	303
Енергетика и процесна техника .....	303
Производно машинство.....	303
Електротехника и рачунарство .....	304

Енергетика, електроника и телекомуникације .....	304
Рачунарство и аутоматика.....	306
Грађевинарство.....	307
Архитектура.....	308
Саобраћај .....	309
Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент.....	310
Мехатроника .....	314
Графичко инжењерство и дизајн .....	314
Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду и управљање ризиком од катастрофалним догађајима и пожара .....	315
Геодезија и геоматика .....	316
Примењена математика .....	316
Основне академске студије .....	317
Електроенергетика-обновљиви извори електричне енергије .....	318
Софтверске информационе технологије - Инђија.....	318
Софтверске информационе технологије - Лозница .....	319

# **РЕАЛИЗАЦИЈА НАСТАВНОГ ПЛАНА И ПРОГРАМА ОСНОВНИХ СТУДИЈА ШКОЛСКЕ 2004/05. ГОДИНЕ**

# РЕАЛИЗАЦИЈА НАСТАВНОГ ПЛАНА И ПРОГРАМА ОСНОВНИХ СТУДИЈА ШКОЛСКЕ 2004/05. ГОДИНЕ

## Област/струка: МАШИНСТВО

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1.	Физика	3+2									
2.	Хемија	2+2									
3.	Математика I	3+3	2+2								
4.	Механика I	3+3	2+2								
5.	Машински материјали и термичка обрада	3+2	2+1								
6.	Електрични погони и електроника		3+3								
7.	Социологија	2+0									
8.	Инжењерске комуникације и машински елементи		3+4	4+4							
9.	Отпорност материјала			4+4							
10.	Математика II			3+3	3+3						
11.	Механика II			3+3	2+2						
12.	Механика машина				2+2						
13.	Технологије ливења и заваривања				4+2						
14.	Технологије обраде деформацијом и резањем				2+2	4+2					
15.	Енглески језик			0+2	0+2	0+2					
16.	Немачки језик			0+2	0+2						
17.	Механика флуида					4+4					
18.	Системи аутоматског управљања					4+4					
19.	Транспортна средства					3+2	3+1				
20.	Термодинамика						4+4				
21.	Производни менаџмент						4+2				

## Одсек: ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА

### Смер: ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА И ДИЗАЈН У ТЕХНИЦИ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
22.	Пројектовање применом рачунара						3+3				
23.	Мерење, квалитет и методе експеримента						3+3				
24.	Пренос топлоте							3+3			
25.	Стабилност система							3+3			
26.	Бука, вибрације и дизајн							2+2			
27.	Механика континума и моделска сличност							3+3	2+2		
28.	Виша отпорност и теорија еластичности							2+2	3+3		
29.	Пренос снаге и кретања и механизми								3+3		
30.	Конструисање, обликовање и дизајн								3+3		
31.	Металне конструкције								4+2		

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
32.	Индустријски дизајн									2+2	
33.	Рачунарске методе у техници									4+4	
34.	Динамика и стабилност конструкција									2+2	
35.	Рачунарско моделирање и симулације									3+3	
36.	Оптимизација механичких система									3+4	
36.	Дипломски рад										30+0

## Одсек: МЕХАНИЗАЦИЈА И КОНСТРУКЦИОНО МАШИНСТВО

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
22.	Пројектовање применом рачунара						3+3				
23.	Мерење, квалитет и методе експеримента						3+3				
24.	Мотори СУС							4+2			
25.	Моторна возила							3+3			
26.	Пољопривредне машине I							4+2			
27.	Хидропреносници у механизацији							4+2			
28.	Симулација и логистика							3+2			

### Смер: Конструкционо машинство

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
29.	Конструисање, обликовање и дизајн								3+3		
30.	Погонски системи и управљање								2+2		
31.	Складишта и опрема								3+3		
32.	Металне конструкције								4+4		
33.	Транспортно – манипулациони системи								2+2	2+2	
34.	Грађевинске и комуналне машине									4+4	
35.	Дизалице									3+3	
36.	Испитивање машина и меатроника									2+3	
37.	Методологија конструисања									2+2	
38.	Дипломски рад										30+0

### Смер: Прехрамбено машинство

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
29.	Конструисање, обликовање и дизајн								3+3		
30.	Погонски системи и управљање								2+2		
31.	Складишта и опрема								3+3		
32.	Металне конструкције								4+4		
33.	Транспортно – манипулациони системи								2+2	2+2	
34.	Прехрамбене технологије и операције									3+3	
35.	Технолошки апарати и уређаји									3+3	
36.	Прехрамбене машине									4+4	
37.	Системи за транспорт и паковање									2+2	
38.	Дипломски рад										30+0

**Смер: ФЛЕКСИБИЛНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ, СИСТЕМИ И РАЧУНАРОМ ИНТЕГРИСАНА ПРОИЗВОДЊА (СИМ)**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
25.	Прибори и НУММ							3+3	2+2		
26.	Резање метала и високопродуктивне обраде							4+4	2+2		
27.	Проектовање машина алатки и савремени прилази у пројектовању производа							3+3	3+3		
28.	Рачунаром интегрисана производња (CAD, CAPP, ВР, СИМ)							3+3	3+3	4+4	
29.	Енглески језик							0+2	0+2	0+2	
30.	Немачки језик							0+2	0+2		
31.	Техноекономска оптимизација, техничка припрема производње и трибологија и савремени алати								3+3	3+3	
32.	Еколошке технологије и системи									4+4	
33.	Дипломски рад										30+0

**Смер: ТЕХНОЛОГИЈЕ У МАШИНСТВУ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
25.	Проектовање технологије термичке обраде							4+4			
26.	Проектовање технологије ливења							4+4	3+3		
27.	Проектовање технологије заваривања							4+4	3+3		
28.	Енглески језик							0+2	0+2	0+2	
29.	Немачки језик							0+2	0+2		
30.	Материјали II							3+3	4+4		
31.	Проектовање технологије пластичног деформисања							4+4	4+4		
32.	СИМ								4+4		
33.	Дипломски рад										30+0

**Смер: ТЕХНОЛОГИЈЕ ОБЛИКОВАЊА ПЛАСТИКЕ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
25.	Својства и примена пластичних материјала							3+3			
26.	Дизајн и функционалност производа од пластике							3+3			
27.	Технологије обликовања пластике							4+4			
28.	Материјали и термичка обрада алата за пластику							3+3			
29.	Информационе технологије у обликовању пластике								4+4		
30.	Технологије израде алата за пластику								4+4		
31.	Пројектовање алата за пластику								4+4		
32.	Енглески језик							0+2	0+2	0+2	
33.	Немачки језик							0+2	0+2		
34.	Машине и уређаји за прераду пластике									4+4	
35.	Брза израда прототипа и алата									3+3	
36.	Пластика и заштита животне средине									3+3	
37.	Предузетништво у малим и средњим предузећима									2+2	
38.	Дипломски рад										30+0

### Смер: Мотори и возила

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
29.	Техничка експлоатација мотора и возила								3+2		
30.	Теорија кретања возила								3+3		
31.	Пољопривредне машине II								3+3		
32.	Трактори								2+2		
33.	Пренос снаге и кретања и механизми								3+3		
34.	Моделирање и конструкција мотора СУС									3+3	
35.	Опрема мотора СУС									4+3	
36.	Опрема моторних возила									4+3	
37.	Испитивање мотора и возила									2+4	
38.	Дипломски рад										30+0

### Смер: Пољопривредно машинство

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
29.	Техничка експлоатација мотора и возила								3+2		
30.	Теорија кретања возила								3+3		
31.	Пољопривредне машине II								3+3		
32.	Трактори								2+2		
33.	Пренос снаге и кретања и механизми								3+3		
34.	Методологија конструисања									2+2	
35.	Уређаји за наводњавање									4+3	
36.	Постизетвени поступци и машине									4+3	
37.	Сушаре									4+4	
38.	Дипломски рад										30+0

### Одсек: ЕНЕРГЕТИКА И ПРОЦЕСНА ТЕХНИКА

#### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
22.	Пројектовање применом рачунара							3+3			
23.	Мерење и регулисање							3+3			
24.	Пренос топлоте							3+3			
25.	Основи процесне технике							4+2			
26.	Инжењерство околине							4+2			
27.	Струјне машине							4+4			
28.	Климатизација, грејање и хлађење								4+4		
29.	Топлотни и процесни апарати								4+4		
30.	Процесни енергетски системи и постројења								2+4		
31.	Управљање процесима помоћу рачунара								4+4		

#### Смер: Топлотна техника

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
32.	Парни котлови									4+4	
33.	Топлотне турбомашине									6+4	
34.	Рачунарско моделирање и симулација									3+3	
35.	Практикум топлотне технике									0+2	
36.	Дипломски рад										30+0

### Смер: Процесна техника

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
32.	Пренос масе									2+2	
33.	Процесне операције									4+4	
34.	Технолошки апарати и уређаји									4+4	
35.	Конструкција апаратура									3+3	
36.	Дипломски рад										30+0

### Смер: Хидропнеуматска техника

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
32.	Механика флуида II									4+4	
33.	Транспорт цевима									4+4	
34.	Хидропнеуматске компоненте									2+2	
35.	Пумпне и компресорске станице									4+4	
36.	Дипломски рад										30+0

### Смер: Аутоматско управљање

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
32.	Методе оптимизације									4+4	
33.	Рачунарско моделирање и симулације									3+3	
34.	Софтвер за процесне рачунаре									4+4	
35.	Стабилност система									3+3	
36.	Дипломски рад										30+0

## Одсек: ПРОИЗВОДНО МАШИНСТВО

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1.	Физика	3+2									
2.	Социологија	2+0									
3.	Математика I	3+3	3+3								
4.	Механика I	3+3	2+2								
5.	Машински материјали и термичка обрада	3+3	2+2								
6.	Технологије ливења и заваривања	2+2	2+2								
7.	Рачунарске графичке комуникације и конструкције		3+3	2+2	1+2						
8.	Отпорност материјала			3+3							
9.	Математика II			3+3							
10.	Технологије обраде деформацијом и резањем			2+2	3+3						
11.	Механика II			3+3	2+1						
12.	Мерење и квалитет				3+3						
13.	Савремени материјали				3+3						
14.	Аутоматизација у производном машинству				3+3						
15.	Термодинамика					3+3					
16.	Механика флуида					3+3					
17.	Неконвенционални поступци					3+3					
18.	Обрадни и технолошки системи					3+3					
19.	Машине и алати за обраду деформисањем					3+3					
20.	Пројектовање технолошких процеса						3+3				
21.	Алати за обраду резањем						3+3				
22.	Производни менаџмент						4+2				
23.	Аутоматски флексибилни технолошки системи						3+3				
24.	Инжењерство површина						3+3				

## **Област/струка: ЕЛЕКТОТЕХНИКА И РАЧУНАРСТВО**

### **Одсек: ЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ**

#### **Заједнички предмети**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1.	Дискретна математика	4+4									
2.	Математичка анализа I	2+2	2+2								
3.	Основи електротехнике	4+3	4+3								
4.	Основи рачунарства	2+2	2+2								
5.	Енглески језик	0+2	0+2								
6.	Немачки језик	0+2	0+2								
7.	Физика		3+2								
8.	Механика		3+2								
9.	Теорија електричних кола			2+2	2+2						
10.	Математичка анализа II			2+2	2+2						
11.	Увод у електронику			3+2	2+3						
12.	Основи телекомуникација			2+2	2+2						
13.	Основи електроенергетике			3+2	3+2						
14.	Електрична мерења			2+2	2+2						

#### **Смер: ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
15.	Случајни процеси					3+3					
16.	Дигиталне телекомуникације					2+2	2+2				
17.	Теорија информација и комуникација					2+2	2+2				
18.	Микропроцесорска електроника					2+2	2+2				
19.	Дигитална обрада сигнала					2+2	2+2				
20.	Програмирање и програмски језици					2+2	2+2				
21.	Електромагнетика						3+3				
22.	Обрада биомедицинских сигнала							3+3			
23.	Мерни системи у телекомуникацијама							2+2	2+2		
24.	Радио комуникације							2+2	2+2		
25.	Телекомуникационе мреже и комутација							2+2	2+2		
26.	Рачунарске комуникације							2+2	2+2		
27.	Структуре података и методе програмирања							2+2	2+2		
28.	Телевизија и дигитална обрада слике								2+2	2+2	
29.	Акустика и обрада аудио сигнала								2+2	2+2	
30.	Социологија науке									2+0	
31.	Оптичке комуникације									3+3	
32.	Технике кодовања									3+3	
33.	Пројектовање комуникационих система									2+2	
34.	Дипломски рад										30+0

## Смер: МИКРОРАЧУНАРСКА ЕЛЕКТРОНИКА

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
15.	Дискретни системи и алгоритми					3+3					
16.	Системи аутоматског управљања					2+2					
17.	Микропроцесорска електроника					2+2	2+2				
18.	Импулсна и дигитална електронска кола					2+2	2+2				
19.	Микроелектронске компоненте и кола					2+2	2+2				
20.	Програмирање и програмски језици					2+2	2+2				
21.	Електромагнетика						3+3				
22.	Дигитална обрада сигнала						2+2				
23.	Структуре података и методе програмирања							3+3			
24.	Микроелектроника						2+2	3+2			
25.	Микрорачунарски мерно-аквизициони системи						2+2	2+2			
26.	Управљачка и процесна електроника						2+2	3+2			
27.	Рачунарска електроника						2+2	2+2			
28.	Мреже рачунара						2+2	2+2			
29.	Енергетска електроника							2+2			
30.	Рачунарско пројектовање електронских кола								3+3		
31.	Микрорачунарски системи за рад у реалном времену								2+2		
32.	Мехатроника								2+2		
33.	Оптоелектроника								3+3		
34.	Изборни предмет: - Организација и управљање малим предузећима - Пројектовање наменских рачунарских структура - Управљање техничким системима и индустријска роботика									2+2	
35.	Социологија науке								2+0		
36.	Дипломски рад									30+0	

## Смерови: ЕНЕРГЕТСКА ЕЛЕКТРОНИКА И МАШИНЕ И ЕЛЕКТОЕНЕРГЕТИКА

### Заједнички предмети

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
15.	Системи аутоматског управљања					3+2					
16.	Примена рачунара у електроенергетици					2+2	2+2				
17.	Индустријска електроенергетика					2+2	2+2				
18.	Анализа електроенергетских система					3+1	3+1				
19.	Енергетска електроника					2+2	2+2				
20.	Електричне машине					3+2	2+2				
21.	Електромагнетика						3+3				

## Смер: ЕНЕРГЕТСКА ЕЛЕКТРОНИКА И МАШИНЕ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
22.	Мерни системи у електроенергетици							3+3			
23.	Разводна постројења							2+2	3+2		
24.	Импулсна и дигитална електронска кола							2+2	2+2		
25.	Моделовање електричних машина							2+2	2+2		
26.	Испитивање електричних машина							2+2	1+3		
27.	Примена микропроцесора у енергетици							2+2	2+2		
28.	Електромоторни погони и регулација								3+2	3+3	
29.	Енергетска електроника у погону и индустрији									3+3	
30.	Управљање енергетским претварачима									3+3	
31.	Техника високог напона									3+3	
32.	Социологија науке									2+0	
33.	Дипломски рад										30+0

## Смер: ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
22.	Рачунарске методе у електроенергетици							2+2	2+3		
23.	Разводна постројења							2+2	3+2		
24.	Моделовање у електроенергетици							3+2	2+2		
25.	Планирање, експлоатација и управљање ЕЕС							3+2	2+2		
26.	Дистрибутивни системи							2+2	2+2		
27.	Релејна заштита							2+2	2+2		
28.	Социологија науке									2+0	
29.	Техника високог напона									3+3	
30.	Мерни системи у електроенергетици									3+3	
31.	Технички информациони систем дистрибутивних мрежа									4+2	
32.	Специјализовани софтвер у електроенергетици									4+2	
33.	Дипломски рад										30+0

## Одсек: РАЧУНАРСТВО И АУТОМАТИКА

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1.	Математичка анализа I	4+4									
2.	Дискретна математика и линеарна алгебра	4+4									
3.	Програмски језици и структуре података	4+4									
4.	Физика		4+4								
5.	Основи електротехнике		4+4								
6.	Архитектура рачунара		4+4								
7.	Енглески језик	0+3	0+3	0+2							
8.	Немачки језик	0+3	0+3								
9.	Математичка анализа II			4+4							
10.	Електроника			4+4							
11.	Објектно програмирање			4+4							
12.	Оперативни системи				4+2						
13.	Системи аутоматског управљања				4+4						
14.	Случајни процеси				2+2						
15.	Пројектовање дигиталних система				4+4						
16.	Пројектовање рачунарских система					4+4					
17.	Нумерички алгоритми и нумерички софтвер у инжењерству					4+3					
18.	Моделирање и симулација система					4+4					
19.	Основи рачунарских мрежа					4+3					
20.	Основи информационих система и софтверског инжењерства						2+4				
21.	Рачунарска интелигенција						4+4				
22.	Методе оптимизације						4+4				
23.	Изборни предмет (бира се 1 од 3) - Технологије рачунарски управљачких система - <i>Web</i> програмирање - Системска програмска подршка у реалном времену							2+2			
24.	Социолошки аспекти техничког развоја									2+0	

### Смер: АУТОМАТИКА И УПРАВЉАЊЕ СИСТЕМИМА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
25.	Дигитални управљачки системи							4+4			
26.	Техничка средства аутоматике							3+3			
27.	Биомедицински инжењеринг							3+3			
28.	Аутоматика у енергетици							3+3			
29.	Биомедицинска инструментација								3+3		
30.	Управљање процесима рачунаром								4+4		
31.	Примена ДСП у управљању								4+4		
32.	Пројектна документација у аутоматици								2+3		
33.	Интелигентно и напредно управљање									4+5	
34.	Дистрибуирани управљачки системи									4+5	
35.	Софтвер процесних рачунара									4+4	
36.	Дипломски рад										0+30

## **Смер: РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ И ИНФОРМАТИКА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
25.	Мрежно базирани системи						4+4				
26.	Спецификација и моделирање софтвера						4+4				
27.	Базе података						4+4				
28.	Програмски преводиоци						2+2				
29.	Пројектовање софтвера							4+4			
30.	Информациони системи							2+4			
31.	Интеракција човек рачунар						4+4				
32.	Електронско пословање							2+2	2+2		
33.	Управљање софтверским пројектом								4+4		
34.	Графички и мултимедијални системи								4+4		
35.	Пословна информатика								4+4		
36.	Дипломски рад									0+30	

## **Смер: РАЧУНАРСКА ТЕХНИКА И РАЧУНАРСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
25.	Међурачунарске комуникације и рачунарске мреже I						3+4				
26.	Дигитална обрада сигнала						3+3				
27.	Пројектовање система заснованих на рачунару						4+4				
28.	Архитектуре и алгоритми ДСП-а I						3+4				
29.	Међурачунарске комуникације и рачунарске мреже II							2+4			
30.	Архитектуре и алгоритми ДСП-а II							2+4			
31.	Одабрана поглавља електронике							2+2			
32.	Програмска подршка у телевизији и обради слике							3+3			
33.	Програмска подршка у реалном времену							2+2			
34.	Пројектовање система са интегрисаним службама								2+2		
35.	Пројектовање наменских рачунарских структура								3+3		
36.	Пројектовање система за рад у реалном времену								3+3		
37.	Теорија саобраћаја и пројектовање мрежа								3+3		
38.	Заштита рачунарских система и мрежа								3+3		
39.	Дипломски рад									0+30	

## Област/струка/одсек: ГРАЂЕВИНАРСТВО

### Смер: ГРАЂЕВИНАРСТВО

#### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1.	Математичке методе I	4+4									
2.	Инжењерска геологија	3+2									
3.	Социологија и економика грађевинарства	3+0									
4.	Нацртна геометрија	3+4									
5.	Материјали у грађевинар. I	2+1									
6.	Математичке методе II		3+4								
7.	Грађевинска физика		2+2								
8.	Механика I		3+2								
9.	Геодезија		2+2								
10.	Материјали у грађевинар. II		4+2								
11.	Математичке методе III			3+4							
12.	Основи рачунарства			1+2							
13.	Механика II			2+2							
14.	Отпорност материјала и теорија еластичности			2+2	2+4						
15.	Зградарство I			4+2	2+3						
16.	Енглески језик			0+2	0+2	0+2					
17.	Немачки језик			0+2	0+2						
18.	Математичке методе IV				2+2						
19.	Основи хидромеханике и хидротехнике				4+3						
20.	Статика конструкција I					4+4					
21.	Путеви и саобраћајнице					4+2					
22.	Механика тла					2+1	2+1				
23.	Хидротехника					2+0	2+2				
24.	Теорија бетонских конструкција					4+2	2+2				
25.	Теорија површинских носача						3+2				
26.	Статика конструкција II						4+4				
27.	Технологија бетона						2+2				
28.	Стабилност и динамика конструкција							3+2			
29.	Бетонске конструкције I							4+2			
30.	Фундирање							2+2	2+2		
31.	Производни системи у грађевинарству							3+2	4+2		
32.	Металне конструкције I							3+3	2+2		
33.	Дрвене конструкције								3+2		
34.	Бетонске конструкције II								4+3		

#### Усмерење: Конструкције

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
35.	Металне конструкције III									3+2	
36.	Монтажне бетонске конструкције									4+4	
37.	Испитивање конструкција									2+2	
38.	Моделирање и прорачун конструкција применом рачунара									1+2	
39.	Зидане конструкције									2+2	
40.	Изборни предмет										Бира се 1 од 2
40.1	Сеизмичка анализа конструкција									3+3	
40.2	Грађевинско пословање, уговори и регулатива									3+0	
41.	Дипломски рад										30+0

**Усмерење: Процена стања, одржавање и санација грађевинских објеката**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
35.	Праћење, процена стања и одржавање грађ. објеката									4+2	
36.	Материјали и технике санације и заштите									2+2	
37.	Испитивање конструкција									2+2	
38.	Изборни предмет									Бира се 3 од 5	
38.1	Сеизмичка анализа конструкција									3+3	
38.2.	Моделирање и прорачун конструкција применом рачунара									1+2	
38.3	Регулације река и одбрана од поплава									3+2	
38.4	Грађевинско пословање, уговори и регулатива									3+0	
38.5	Индустријске методе у грађевинарству									3+3	
39.	Дипломски рад										30+0

**Усмерење: Грађевински менаџмент**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
35.	Менаџмент у грађевинарству									2+2	
36.	Управљање пројектима									3+2	
37.	Индустријске методе у грађењу									3+3	
38.	Грађевинско пословање, уговори и регулатива									3+0	
39.	Моделирање процеса грађења									2+2	
40.	Управљањем предузећем									2+2	
41.	Дипломски рад										30+0

**Усмерење: Хидротехника**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
35.	Хидраулика									3+3	
36.	Хидротехничке мелиорације									3+3	
37.	Комунална хидротехника.									3+3	
38.	Регулације река и одбрана од поплава									3+2	
39.	Инжењерска геодезија у хидротехници									2+2	
40.	Управљање предузећем									2+2	
41.	Дипломски рад										30+0

## Област/струка/одсек: АРХИТЕКТУРА

### Смер: АРХИТЕКТУРА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1.	Математика	2+2	2+2								
2.	Архитектонско и слободоручно цртање	0+3	0+3								
3.	Елементи и склопови зграда	2+3	2+3								
4.	Архитектонска анализа, функције и типологија I	1+3	1+3								
5.	Конструкције, материјали и грађење	2+2	2+2								
6.	Архитектонске конструкције I	1+3	1+3								
7.	Социологија и економија грађене средине	2+0	2+0								
8.	Нацртна геометрија и перспектива	2+2	2+2	1+2							
9.	Механика и отпорност материјала			2+2	3+2						
10.	Архитектонске конструкције			2+3	2+4						
11.	Архитектонска анализа, функције и типологија II			2+4	2+4						
12.	Урбана/рурална анализа и морфологија			2+4	2+4						
13.	Инсталације, енергија и физика у архитектури			2+2	2+3						
14.	Развој архитектуре и грађене средине			2+0	2+0	2+0	2+0				
15.	Теорија конструкција					2+2	2+2				
16.	Конструктивни системи					2+2	2+2				
17.	Носеће конструкције I					2+1	2+1				
18.	Механика тла и фундирање					2+2	2+2				
19.	Архитектонско пројектовање I					1+4	1+4				
20.	Урбанистичко пројектовање I					1+4	1+4				
21.	Екологија и грађена средина					2+0	2+0				
22.	Енглески језик						0+2	2+0	2+0		
23.	Немачки језик						0+2				
24.	Носеће конструкције II							2+3	2+3		
25.	Примена рачунара у архитектури							1+3	1+3		
26.	Савремена архитектура							2+0	2+0		
27.	Градитељско наслеђе очување и заштита							2+3	2+3		
28.	Архитектонско пројектовање II							1+4	1+4		
29.	Урбанистичко пројектовање II							1+4	1+4		
30.	Историја уметности и културе							2+0	2+0		
31.	Унутрашња архитектура и дизајн									2+4	
32.	Управљање пројектима и грађењем									2+4	
33.	Пејсажна архитектура									2+4	
34.	Архитектонско пројектовање III или Урбанистичко пројектовање III									2+5	
35.	Дипломски рад										30+0

## Област/струка/одсек: САОБРАЋАЈ

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1.	Математика I	4+4									
2.	Социологија рада	2+0									
3.	Економија	3+1									
4.	Саобраћајно право	2+0									
5.	Нацртна геометрија и техничко цртање	2+2	2+3								
6.	Физика	2+2	2+2								
7.	Познавање робе у транспорту	2+2	2+2								
8.	Математика II		2+2	2+2							
9.	Техничка механика и механизми			2+2							
10.	Електротехника и електричне машине		2+2	2+2							
11.	Математичка статистика			2+2	2+2						
12.	Саобраћајна психологија			2+0	2+0						
13.	Шпедиција			2+2	2+2						
14.	Урбанизам и комуникације			3+3	2+2						
15.	Операциона истраживања				2+2	2+2					
16.	Примена рачунара у саобраћају				2+2	2+4					
17.	Енглески језик			0+2	0+2	0+2					
18.	Немачки језик			0+2	0+2						
19.	Логистика предузећа						2+2	2+2			

### СМЕРОВИ: ДРУМСКИ, ВОДНИ И ЖЕЛЕЗНИЧКИ САОБРАЋАЈ

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
20.	Техничка механика и механизми		3+3								
21.	Мотори СУС				2+2						
22.	Механизација и технологија претовара					2+2	2+2				
23.	Технологија друмског саобраћаја					2+2	2+2				
24.	Технологија железничког саобраћаја					3+2	3+2				
25.	Технологија водног саобраћаја					2+2	2+2				
26.	Интегрални транспорт						2+2	2+2			
27.	Планирање саобраћаја						2+2	3+3			

### Смер: ДРУМСКИ САОБРАЋАЈ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
28.	Друмска возила							2+3	2+1		
29.	Друмске и градске саобраћајнице и чворишта							2+3	2+1		
30.	Теорија саобраћајног тока и капацитета							2+3	2+1		
31.	Пројектовање система за регулисање и управљање саобраћајем								2+2	2+3	
32.	Друмски и градски терминални								2+2	3+3	
33.	Безбедност саобраћаја								3+2	3+3	
34.	Техника безбедности и контроле саобраћаја								2+2	2+3	
35.	Друмски и градски јавни саобраћај								2+2	2+3	
36.	Дипломски рад										30+0

## **Смер: ВОДНИ САОБРАЋАЈ**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
28.	Бродови I							2+3	2+1		
29.	Пловни путеви и пристаништа							2+3	2+1		
30.	Отпор и пропулзија брода							2+3	2+1		
31.	Бродови II								2+2		
32.	Луке и пристаништа								2+2		
33.	Навигација I								3+2		
34.	Навигација II								2+2		
35.	Технологија водног саобраћаја II								2+2		
36.	Дипломски рад										30+0

## **Смер: ПОШТАНСКИ САОБРАЋАЈ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
20.	Инжењерска анализа		4+2								
21.	Финансијско пословање у пошти				3+2						
22.	Основе друмског транспорта					2+2					
23.	Основе железничког транспорта					2+2					
24.	Принципи телекомуникација					3+2	3+2				
25.	Транспортна и претоварна средства и уређаји					2+2	2+2				
26.	Моделовање система на дигиталним рачунарима						2+2				
27.	Основе водног транспорта						2+2				
28.	Експлоатација поштанског саобраћаја						3+3	3+3			
29.	Принципи дигиталних комуникација							2+2	2+2		
30.	Експлоатација телекомуникационих система							2+2	2+3		
31.	Примена дигиталне обраде сигнала у телекомуникацијама							2+2	2+2		
32.	Основи радио комуникација							2+2	2+3		
33.	Организација и аутоматизација у поштанском саобраћају								3+1	3+4	
34.	Телекомуникационе мреже и саобраћај								3+1	3+4	
35.	Основе ваздушног транспорта									2+2	
36.	Теорија комуникација									4+4	
37.	Дипломски рад										30+0

## **Област/струка/одсек: ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ**

### **Заједнички предмети**

П.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1.	Основе теорије система	2+2									
2.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент	2+2									
3.	Социологија рада		2+2								
4.	Математика	4+4									
5.	Основни радни процеси и средства рада		4+2	4+4							
6.	Статистичке методе у предузећу		2+4								
7.	Теорија поузданости инжењерских система		2+2								
8.	Основи рачунарских технологија и програмирање	2+2	2+2								
9.	Технолошке основе ефективне производње				2+4						
10.	Пројектовање производних система					2+2	2+4				
11.	Интегрални систем обезбеђења квалитета						2+4				
12.	Технологија организације предузећа							4+2			
13.	Екологија и одрживи развој							2+2			
14.	Пројектовање информацио – комуникационих система							2+2	2+2		
15.	Управљање производним системима								4+2		
16.	Управљање предузећем									2+2	
17.	Енглески језик	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	
18.	Немачки језик	2+2	2+2								

### **Смер: ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО - ИНДУСТРИЈСКИ СИСТЕМИ**

### **Заједнички предмети**

П.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
19.	Основи механике	2+2									
20.	Механика и теорија механизама			2+2	2+2						
21.	Основе развоја производа			2+2	2+2						
22.	Вештачка интелигенција и експертни системи				2+4						
23.	Аутоматизација поступака пројектовања				2+2	2+2					
24.	Обрадне технологије (поступци и структуре)						2+4				
25.	Монтажне технологије (поступци и структуре)						2+4				
26.	Технологије руковања материјалом (поступци и структуре)						2+4				
27.	Мерне и контролне технологије (поступци и структуре)							2+4			
28.	Компоненте технолошких система							2+2	2+2		

**Усмерење: Производни системи**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
29.	Теорија поузданости							2+2			
30.	Аутоматизација процеса рада							2+2	2+2		
31.	Инжењерска интегрална системска подршка и одржавање								2+2	2+2	
32.	Анализа и ревитализација процеса рада								2+2	2+2	
33.	Управљање инвестиционим пројектима								2+2	2+2	
34.	Рачунарска интеграција производних система									4+2	
35.	Дипломски рад										30+0

**Усмерење: Мехатроника, роботика и аутоматизација**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
29.	Теорија поузданости							2+2			
30.	Аутоматизација процеса рада							2+2	2+2		
31.	Програмабилно логички контролери								2+2	2+2	
32.	Инжењерска интегрална системска подршка и одржавање								2+2	2+2	
33.	Управљање тех. системима и индустриска роботика								2+2	2+2	
34.	Рачунарска интеграција производних система									4+2	
35.	Дипломски рад										30+0

**Усмерење: Информационо - управљачки и комуникациони системи**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
29.	Базе података							2+2	2+2		
30.	Развој програмских производа								2+2		
31.	Објектно-оријентисане информационе технологије								2+2		
32.	Пословна интегрална системска подршка и одржавање								2+2	2+2	
33.	Аутоматизација поступака управљања производним системима									4+4	
34.	Рачунарска интеграција производних система									4+2	
35.	Дипломски рад										30+0

**Усмерење: Менаџмент квалитета и интегралне системске подршке**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
29.	Теорија поузданости							2+2			
30.	Методе и технике унапређивања квалитета							2+2	2+2		
31.	Пројектовање, провера и анализа система квалитета								2+2	2+2	
32.	Инжењерска интегрална системска подршка и одржавање								2+2	2+2	
33.	Организација и менаџмент интегралне системске подршке и одржавања								2+0	2+2	
34.	Трибологија и подмазивање									2+2	
35.	Дипломски рад										30+0

## СМЕР: ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ

### Заједнички предмети

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
19.	Менаџмент производа	2+2									
20.	Управљање развојем предузећа			2+2							
21.	Теорија одлучивања			2+2	2+2						
22.	Управљачко рачуноводство и управљање финансијама			2+4	2+4						
23.	Управљање људским ресурсима			2+2	2+2						
24.	Пословно право					2+2					
25.	Комерцијално пословање у предузећу					2+2					
26.	Комуникологија и пословно комуницирање					2+2	2+2				
27.	Аутоматизација процеса пословања					2+4	2+4				
28.	Корпоративне стратегије							2+2			

### Усмерење: Инвестициони менаџмент

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
29.	Управљање процесима трансфера технологије							2+2			
30.	Управљање инвестиционим пројектима								2+2	2+2	
31.	Берзанско пословање и хартије од вредности								2+2	2+2	
32.	Корпоративне финансије								2+2	2+2	
33.	Анализа и ревитализација процеса рада								2+2	2+2	
34.	Управљање знањем									2+2	
35.	Дипломски рад										30+0

### Усмерење: Менаџмент предузећа

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
29.	Управљање процесима трансфера технологије							2+2			
30.	Управљање инвестиционим пројектима								2+2	2+2	
31.	Пословна интегрална системска подршка и одржавање								2+2	2+2	
32.	Анализа и ревитализација процеса рада								2+2	2+2	
33.	Међународно пословање									2+2	
34.	Управљање знањем									2+2	
35.	Дипломски рад										30+0

**Усмерење: Информационо - управљачки и комуникациони системи**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
29.	Базе података							2+2	2+2		
30.	Објектно-орјентисане информационе технологије								2+2		
31.	Развој програмских производа								2+2		
32.	Пословна интегрална системска подршка и одржавање								2+2	2+2	
33.	Аутоматизација поступака управљања производним системима									4+4	
34.	Рачунарска интеграција производних система									4+2	
35.	Дипломски рад										30+0

**Усмерење: Менаџмент квалитета и интегралне системске подршке**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
29.	Методе и технике унапређивања квалитета							2+2	2+2		
30.	Пројектовање, провера и анализа система квалитета								2+2	2+2	
31.	Пословна интегрална системска подршка и одржавање								2+2	2+2	
32.	Организација и менаџмент интегралне системске подршке и одржавања								2+0	2+2	
33.	Рачунарска интеграција производних система									4+2	
34.	Информациони системи за подршку квалитету, логистици и одржавању									2+2	
35.	Дипломски рад										30+0

**Интердисциплинарни смер:**  
**МЕХАТРОНИКА**

**Заједнички предмети**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1.	Физика	3+2									
2.	Основе развоја производа	3+3									
3.	Математика I	4+3	2+3								
4.	Основи електротехнике	2+2	2+2								
5.	Основе рачунарских техника и програмирања	2+2	2+2								
6.	Материјали у техници	2+2	2+2								
7.	Социологија науке		2+0								
8.	Механика I		3+3	2+2							
9.	Отпорност материјала			3+3							
10.	Математика II			3+4							
11.	Програмирање и програмски језици			2+2	2+2						
12.	Машински елементи			2+2	2+3						
13.	Увод у електронику			3+2	2+3						
14.	Мерења у техници				2+2						
15.	Системи аутоматског управљања				4+4						
16.	Моделирање и симулација система				2+2	2+2					
17.	Аутоматско управљање II					3+2					
18.	Механика II					3+3					
19.	Микропроцесорска електроника					2+2	2+2				
20.	Индустријска роботика					2+2	2+2				
21.	Импулсна и аналогна електроника					3+2	2+3				
22.	Компоненте технолошких система					2+2	2+2				
23.	Механика машина						2+2				
24.	Сензори и актуатори						3+2				

# Област/струка/одсек: ГРАФИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ДИЗАЈН

## Смер: ГРАФИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ДИЗАЈН

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1.	Физика	3+3									
2.	Хемија у графичком инжењерству	3+3									
3.	Математика	4+4									
4.	Основе рачунарства	2+4									
5.	Графички материјали		4+4								
6.	Техничка механика		4+4								
7.	Енглески језик	2+0	2+0	2+0	2+0	2+0	2+0	2+0	2+0		
8.	Немачки језик	2+2	2+2								
9.	Социологија		2+0								
10.	Маркетинг и предузетништво		4+4								
11.	Инжењерске комуникације и машински елементи			2+2							
12.	Електричне машине			3+3							
13.	Ликовна графичка култура			4+4							
14.	Механика и теорија механизама			3+3	2+2						
15.	Графички процеси			2+0	3+3						
16.	Електроника и оптоелектроника				3+3						
17.	Технолошке основе ефективне производње				2+4						
18.	Писмо и типографија				2+2						
19.	Технике штампе					4+4					
20.	Пројектовање производних система					2+2	2+2				
21.	Репродукциона техника					2+2	2+2				
22.	Штампарске forme					2+2	2+2				
23.	Моделирање и симулација графичких процеса					2+2	2+2				
24.	Мерне и контролне технологије у графичком инжењерству						2+2				
25.	Визуелне комуникације						2+2	2+2			
26.	Технологија организације предузећа и менаџмент							4+2			
27.	Графички системи							3+3	2+2	3+3	
28.	Завршна графичка обрада и амбалажа							4+4		4+4	
29.	Интегрални систем обезбеђења квалитета								2+2		
30.	Управљање производним системима								4+2		
31.	Пословна интегрална системска подршка и одржавање								2+2	2+2	
32.	Графички дизајн								2+0		
33.	Контрола и управљање графичким процесима								2+2	4+4	
34.	Еколоџија и одрживи развој у графичком инжењерству									2+2	
35.	Дипломски рад										30+0

# Област/струка/одсек: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

## Смер: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1.	Енергија и окружење	2+2									
2.	Одабрана поглавља физике	2+2	2+2								
3.	Увод и принципи заштите окружења	2+2	2+2								
4.	Хемија и заштита животне средине	2+2	2+2								
5.	Математика	2+4	2+4								
6.	Енглески језик	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2				
7.	Немачки језик	2+2	2+2								
8.	Основи механике		2+2								
9.	Социологија			2+2							
10.	Одрживо коришћење природних ресурса			3+3							
11.	Основе рачунарских технологија и програмирање			2+2	2+2						
12.	Машинство у инжењерству заштите окoline			2+2	2+2						
13.	Градитељство и животна средина			3+3	2+2						
14.	Биохемијски и микробиолошки принципи				3+3						
15.	Статистичке методе				2+2						
16.	Процесно инжењерство	Настава није извођена ове школске године				4+4					
17.	Електротехника, околина и заштита					3+3					
18.	Основи термодинамике					2+2					
19.	Основи механике флуида					2+2					
20.	Моделирање и симулација у инжењерству заштите окoline						3+3				
21.	Процесни и енергетски системи и постројења						2+4				
22.	Анализа података о стању окoline						2+2				
23.	Управљање отпадом и опасним материјама						3+3				
24.	Основи инструментације и управљања						2+2				
25.	Распростирање поремећаја							3+3			
26.	Апарати за механичко пречишћавање							4+4			
27.	Еколошки пројекти							4+4			
28.	Процесни апарати за заштиту окoline	Настава није извођена ове школске године				2+2	3+3				
29.	Алтернативна енергетика							4+4			
30.	Ревитализација и регенерација окoline							3+3	2+3		
31.	Мерење и контрола загађења							3+3	2+4		
32.	Пројектовање система заштите							3+4	3+4		
33.	Практикум заштите животне средине								2+6		
34.	Дипломски рад									30+0	

# **РЕАЛИЗАЦИЈА НАСТАВНОГ ПЛАНА И ПРОГРАМА ОСНОВНИХ СТУДИЈА ШКОЛСКЕ 2005/06. ГОДИНЕ**

# РЕАЛИЗАЦИЈА НАСТАВНОГ ПЛАНА И ПРОГРАМА ОСНОВНИХ СТУДИЈА ШКОЛСКЕ 2005/06. ГОДИНЕ

## Област/струка: МАШИНСТВО

### Заједнички предмети (сви)

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Математика I	3+3										0531
2.	Техничка физика	2+2										0532
3.	Статика	2+2										0541
4.	Машински материјали	4+4										0153
5.	Математика II		3+3									0531
6.	Кинематика		2+2									0541
7.	Инжењерске графичке комуникације		4+4									0534/0164
8.	Електричне машине и енергетска електроника		4+4									0222

### Заједнички предмети (техничка механика; механизација и конструкционо машинства; енергетика и процесна техника)

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
9.	Инжењерске комуникације и машински елементи			4+4								0164
10.	Отпорност материјала			4+4								0541
11.	Математика II			3+3	3+3							0531
12.	Механика II			3+3	2+2							0541
13.	Механика машина				2+2							0164
14.	Технологије ливења и заваривања				4+2							0153/ 0151
15.	Технологије обраде деформацијом и резањем				2+2	4+2						0154/0151
16.	Енглески језик			0+2	0+2	0+2						0533
17.	Немачки језик			0+2	0+2	0+2						0533
18.	Механика флуида					4+4						0173
19.	Системи аутоматског управљања					4+4						0211
20.	Транспортна средства				3+2	3+1						0161/0163
21.	Термодинамика						4+4					0171
22.	Производни менаџмент						4+2					0181

## Одсек: ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА

### Смер: ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА И ДИЗАЈН У ТЕХНИЦИ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
23.	Основи рачунарства	0+4										0183/0161
24.	Пројектовање применом рачунара						3+3					0211
25.	Мерење, квалитет и методе експеримента						3+3					0152/0161/ 0171
26.	Пренос топлоте							3+3				0171
27.	Стабилност система							3+3				0541
28.	Бука, вибрације и дизајн								2+2			0541
29.	Механика континума и моделска сличност								3+3	2+2		0541

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
30.	Виша отпорност и теорија еластичности							2+2	3+3			0541
31.	Пренос снаге и кретања и механизми								3+3			0164
32.	Конструисање, обликовање и дизајн								3+3			0164
32.	Металне конструкције								4+2			0161
33.	Индустријски дизајн									2+2		0541
34.	Рачунарске методе у технички									4+4		0541
35.	Динамика и стабилност конструкција									2+2		0541
36.	Рачунарско моделирање и симулације									3+3		0211
37.	Оптимизација механичких система									3+4		0541
38.	Дипломски рад										30+0	0541

### Одсек: МЕХАНИЗАЦИЈА И КОНСТРУКЦИОНО МАШИНСТВО

#### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
23.	Основи рачунарства	0+4										0183/0161
24.	Пројектовање применом рачунара						3+3					0161
25.	Мерење, квалитет и методе експеримента						3+3					0152/0161 /0171
26.	Мотори СУС							4+2				0163
27.	Моторна возила							3+3				0163
28.	Пољопривредне машине I							4+2				0162
29.	Хидропреносници у механизацији							4+2				0161
30.	Симулација и логистика							3+2				0161

#### Смер: Конструкционо машинство

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
31.	Конструисање, обликовање и дизајн								3+3			0164
32.	Погонски системи и управљање								2+2			0161
33.	Складишта и опрема								3+3			0161
34.	Металне конструкције								4+4			0161
35.	Транспортно – манипулативни системи								2+2	2+2		0161
36.	Грађевинске и комуналне машине									4+4		0161
37.	Дизалице									3+3		0161
38.	Испитивање машина и меахатроника									2+3		0161
39.	Методологија конструисања									2+2		0164
40.	Дипломски рад										30+0	0161

#### Смер: Прехранбено машинство (IX семестар –менторска настава)

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
31.	Конструисање, обликовање и дизајн								3+3			0164
32.	Погонски системи и управљање								2+2			0161
33.	Складишта и опрема								3+3			0161

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
34.	Металне конструкције								4+4			0161
35.	Транспортно – манипулативни системи								2+2	2+2		0161
36.	Прехрамбене технологије и операције									3+3		0161/0172
37.	Технолошки апарати и уређаји									3+3		0172
38.	Прехрамбене машине									4+4		0161
39.	Системи за транспорт и паковање									2+2		0161
40.	Дипломски рад										30+0	0161

### Смер: Мотори и возила

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
31.	Техничка експлоатација мотора и возила								3+2			0163
32.	Теорија кретања возила								3+3			0163
33.	Пољопривредне машине II								3+3			0162
34.	Трактори								2+2			0162/0163
35.	Пренос снаге и кретања и механизми								3+3			0164
36.	Моделирање и конструкција мотора СУС									3+3		0163
37.	Опрема мотора СУС									4+3		0163
38.	Опрема моторних возила									4+3		0163
39.	Испитивање мотора и возила									2+4		0163
40.	Дипломски рад										30+0	0163

### Смер: Пољопривредно машинство (IX семестар –менторска настава)

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
31.	Техничка експлоатација мотора и возила								3+2			0163
32.	Теорија кретања возила								3+3			0163
33.	Пољопривредне машине II								3+3			0162
34.	Трактори								2+2			0162/0163
35.	Пренос снаге и кретања и механизми								3+3			0164
36.	Методологија конструисања									2+2		0164
37.	Уређаји за наводњавање									4+3		0162/0173
38.	Постјетствени поступци и машине									4+3		0162
39.	Сушаре									4+4		0162/0173
40.	Дипломски рад										30+0	0163

### Одсек: ЕНЕРГЕТИКА И ПРОЦЕСНА ТЕХНИКА

#### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
23.	Основи рачунарства	0+2										0183/0161
24.	Техничка хемија	2+2										0172/0153
25.	Пројектовање применом рачунара						3+3					0211
26.	Мерење и регулисање						3+3					0171
27.	Пренос топлоте							3+3				0171

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
28.	Основи процесне технике							4+2				0172
29.	Инжењерство окoline							4+2				0173
30.	Струјне машине							4+4				0173
31.	Климатизација, грејање и хлађење								4+4			0171
32.	Топлотни и процесни апарати								4+4			0171/0172
33.	Процесни енергетски системи и постројења								2+4			0172
34.	Управљање процесима помоћу рачунара								4+4			0211/0172

### Смер: Топлотна техника

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
35.	Парни котлови									4+4		0171
36.	Топлотне турбомашине									6+4		0171
37.	Рачуарско моделирање и симулација									3+3		0211
38.	Практикум топлотне технике									0+2		0171
39.	Дипломски рад										30+0	0171

### Смер: Хидропнеуматска техника (менторска настава)

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
35.	Механика флуида II									4+4		0173
36.	Транспорт цевима									4+4		0173
37.	Хидропнеуматске компоненте									2+2		0173
38.	Пумпне и компресорске станице									4+4		0173
39.	Дипломски рад										30+0	0173

## Одсек: ПРОИЗВОДНО МАШИНСТВО

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
9.	Термичка обрада	2+2										0154
10.	Технологија ливења		2+2									0154
11.	Технологије ливења и заваривања			2+2								0154/0153
12.	Рачуарске графичке комуникације и конструкције			2+2	1+2							0164
13.	Отпорност материјала			3+3								0541
14.	Математика II			3+3								0531
15.	Технологије обраде деформацијом и резањем			2+2	3+3							0154/0151
16.	Механика II			3+3	2+1							0541
17.	Мерење и квалитет				3+3							0152
18.	Савремени материјали				3+3							0153
19.	Аутоматизација у производном машинству				3+3							0152
20.	Термодинамика					3+3						0171
21.	Механика флуида					3+3						0173
22.	Неконвенционални поступци					3+3						0151

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
23.	Обрадни и технолошки системи					3+3						0152
24.	Машине и алати за обраду деформисањем					3+3						0154
25.	Пројектовање технолошких процеса						3+3					0152
26.	Алати за обраду резањем						3+3					0152
27.	Производни менаџмент						4+2					0181
28.	Аутоматски флексибилни технолошки системи						3+3					0152
29.	Инжењерство површина						3+3					0154

**Смер: ФЛЕКСИБИЛНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ, СИСТЕМИ И РАЧУНАРОМ ИНТЕГРИСАНА ПРОИЗВОДЊА (СИМ)**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
30.	Прибори и НУММ							3+3	2+2			0152
31.	Резање метала и високопродуктивне обраде							4+4	2+2			0152
32.	Пројектовање машина алатки и савремени прилази у пројектовању производа							3+3	3+3			0152
33.	Рачунаром интегрисана производња (CAD, CAPP, ВР, СИМ)							3+3	3+3	4+4		0151/0152
34.	Енглески језик							0+2	0+2	0+2		0533
35.	Немачки језик							0+2	0+2	0+2		0533
36.	Техноекономска оптимизација, техничка припрема производње и трибологија и савремени алати							3+3	3+3			0152
37.	Еколошке технологије и системи									4+4		0152
38.	Дипломски рад										30+0	0151/0152

**Смер: ТЕХНОЛОГИЈЕ У МАШИНСТВУ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
30.	Пројектовање технологије термичке обраде							4+4				0154
31.	Пројектовање технологије ливења							4+4	3+3			0154
32.	Пројектовање технологије заваривања							4+4	3+3			0153
33.	Енглески језик							0+2	0+2	0+2		0533
34.	Немачки језик							0+2	0+2	0+2		0533
35.	Материјали II							3+3	4+4			0153
36.	Пројектовање технологије пластичног деформисања								4+4	4+4		0154
37.	СИМ									4+4		0152
38.	Дипломски рад										30+0	0153/0154

**Смер: ТЕХНОЛОГИЈЕ ОБЛИКОВАЊА ПЛАСТИКЕ**

P.б .	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
30.	Својства и примена пластичних материјала							3+3				0153/0154
31.	Дизајн и функционалност производа од пластике							3+3				0151
32.	Технологије обликовања пластике							4+4				0154
33.	Материјали и термичка обрада алата за пластику							3+3				0154
34.	Информационе технологије у обликовању пластике							4+4				0152
35.	Технологије израде алата за пластику							4+4				0151/0152
36.	Проектовање алата за пластику							4+4				0154
37.	Енглески језик						0+2	0+2	0+2			0533
38.	Немачки језик						0+2	0+2	0+2			0533
39.	Машине и уређаји за прераду пластике								4+4			0154
40.	Брза израда прототипа и алата								3+3			0154
41.	Пластика и заштита животне средине								3+3			0152
42.	Предузетништво у малим и средњим предузећима								2+2			0152/0181
43.	Дипломски рад									30+0		0154/0153

**Област/струка: ЕЛЕКТОТЕХНИКА И РАЧУНАРСТВО**  
**Одсек: ЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ**

**Заједнички предмети**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Дискретна математика	3+3										0531
2.	Основи електротехнике I	3+3										0226
3.	Механика	2+2										0541
4.	Социологија технике	2+0										0533
5.	Лабораторијски практикум из електротехнике	1+3										0226
6.	Софтверски практикум	0+2										0212/0221-0226
7.	Енглески језик I	0+2										0533
8.	Математичка анализа I		3+3									0531
9.	Основи електротехнике II		3+3									0226
10.	Програмски језици и структуре података		3+3									0212
11.	Физика		2+2									0532
12.	Лабораторијски практикум из електричних мерења		1+3									0225
13.	Енглески језик II		0+2									0533
14.	Теорија електричних кола			2+2	2+2							0226
15.	Математичка анализа II			2+2	2+2							0531
16.	Увод у електронику			3+2	2+3							0223
17.	Основи телекомуникација			2+2	2+2							0224
18.	Основи електроенергетике			3+2	3+2							0221/0222
19.	Електрична мерења			2+2	2+2							0225

**Смер: ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
20.	Случајни процеси					3+3						0531
21.	Дигиталне телекомуникације					2+2	2+2					0224
22.	Теорија информација и комуникација					2+2	2+2					0224
23.	Микропроцесорска електроника					2+2	2+2					0223
24.	Дигитална обрада сигнала					2+2	2+2					0224
25.	Програмирање и програмски језици					2+2	2+2					0212
26.	Електромагнетика						3+3					0226
27.	Обрада биомедицинских сигналса							3+3				0224
28.	Мерни системи у телекомуникацијама							2+2	2+2			0225
29.	Радио комуникације							2+2	2+2			0224
30.	Телекомуникационе мреже и комутација							2+2	2+2			0224
31.	Рачунарске комуникације							2+2	2+2			0224
32.	Структуре података и методе програмирања							2+2	2+2			0212
33.	Телевизија и дигитална обрада слике								2+2	2+2		0224
34.	Акустика и обрада аудио сигнала								2+2	2+2		0224

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
35.	Социологија науке								2+0			0533
36.	Оптичке комуникације								3+3			0224
37.	Технике кодовања								3+3			0224
38.	Пројектовање комуникационих система								2+2			0224
39.	Дипломски рад									30+0		0224

### Смер: МИКРОРАЧУНАРСКА ЕЛЕКТРОНИКА

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
20.	Дискретни системи и алгоритми					3+3						0223/0226
21.	Системи аутоматског управљања					2+2						0211
22.	Микропроцесорска електроника					2+2	2+2					0223
23.	Импулсна и дигитална електронска кола					2+2	2+2					0223
24.	Микроелектронске компоненте и кола					2+2	2+2					0223
25.	Програмирање и програмски језици					2+2	2+2					0212
26.	Електромагнетика						3+3					0226
27.	Дигитална обрада сигнала					2+2						0224
28.	Структуре података и методе програмирања							3+3				0212
29.	Микроелектроника							2+2	3+2			0223
30.	Микрорачунарски мерно-аквизициони системи							2+2	2+2			0225
31.	Управљачка и процесна електроника							2+2	3+2			0223
32.	Рачунарска електроника							2+2	2+2			0223
33.	Рачунарска комуникације							2+2	2+2			0224
34.	Енергетска електроника								2+2			0222
35.	Рачунарско пројектовање електронских кола									3+3		0223
36.	Микрорачунарски системи за рад у реалном времену									2+2		0223
37.	Мехатроника									2+2		0223/0182
38.	Оптоелектроника									3+3		0223
39.	Изборни предмет: - Организација и управљање малим предузећима - Пројектовање наменских рачунарских структура - Управљање техничким системима и индустријска роботика											0181 0213 0182
40.	Социологија науке									2+0		0533
41.	Дипломски рад										30+0	0223/0225

## **Смерови: ЕНЕРГЕТСКА ЕЛЕКТРОНИКА И МАШИНЕ И ЕЛЕКТОЕНЕРГЕТИКА**

### **Заједнички предмети**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
21.	Системи аутоматског управљања					3+2						0211
22.	Примена рачунара у електроенергетици					2+2	2+2					0221
23.	Индустријска електроенергетика					2+2	2+2					0221
24.	Анализа електроенергетских система					3+1	3+1					0221
25.	Енергетска електроника					2+2	2+2					0222
26.	Електричне машине					3+2	2+2					0222
27.	Електромагнетика						3+3					0226

### **Смер: ЕНЕРГЕТСКА ЕЛЕКТРОНИКА И МАШИНЕ**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
28.	Мерни системи у електроенергетици							3+3				0225
29.	Разводна постројења							2+2	3+2			0221
30.	Импулсна и дигитална електронска кола							2+2	2+2			0223
31.	Моделовање електричних машина							2+2	2+2			0222
32.	Испитивање електричних машина							2+2	1+3			0222
33.	Примена микропроцесора у енергетици							2+2	2+2			0222
34.	Електромоторни погони и регулација								3+2	3+3		0222
35.	Енергетска електроника у погону и индустрији									3+3		0222
36.	Управљање енергетским претварачима									3+3		0222
37.	Техника високог напона									3+3		0221
38.	Социологија науке									2+0		0533
39.	Дипломски рад										30+0	0222

### **Смер: ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
28.	Рачунарске методе у електроенергетици							2+2	2+3			0221
29.	Разводна постројења							2+2	3+2			0221
30.	Моделовање у електроенергетици							3+2	2+2			0221/0222
31.	Планирање, експлоатација и управљање ЕЕС							3+2	2+2			0221
32.	Дистрибутивни системи							2+2	2+2			0221
33.	Релејна заштита							2+2	2+2			0221
34.	Социологија науке									2+0		0533
35.	Техника високог напона									3+3		0221
36.	Мерни системи у електроенергетици									3+3		0225
37.	Технички информациони систем дистрибутивних мрежа									4+2		0221
38.	Специјализовани софтвер у електроенергетици									4+2		0221
39.	Дипломски рад										30+0	0221

## Одсек: РАЧУНАРСТВО И АУТОМАТИКА

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Енглески језик 1	0+3										0533
2.	Математичка анализа 1	4+4										0531
3.	Дискретна математика и алгебра	4+4										0531
4.	Програмски језици и структуре података	4+4										0212
5.	Енглески језик 2		0+3									0533
6.	Физика		4+4									0532
7.	Основи електротехнике		4+4									0226
8.	Архитектура рачунара		4+4									0212
9.	Социолошки аспекти техничког развоја			2+2								0533
10.	Математичка анализа 2			4+4								0531
11.	Електроника			4+4								0223
12.	Објектно програмирање			4+4								0212
13.	Случајни процеси				2+2							0531
14.	Оперативни системи				4+4							0212
15.	Системи аутоматског управљања					4+4						0211
16.	Логичко пројектовање рачунарских система I					4+4						0213
17.	Пројектовање рачунарских система						4+4					0213
18.	Нумерички алгоритми и нумерички софтвер у инжењерству						4+3					0212
19.	Моделирање и симулација система						4+4					0211
20.	Основи рачунарских мрежа						4+3					0213
21.	Основи информационих система и софтверског инжењерства							2+4				0212
22.	Рачунарска интелигенција							4+4				0212
23.	Методе оптимизације							4+4				0211
24.	Изборни предмет (1 од 3): - Технологије рачунарски управљаних система - Web програмирање - Системска програмска подршка у реалном времену							2+2				0211 0212 0213
25.	Социолошки аспекти техничког развоја									2+0		0533

### Смер: АУТОМАТИКА И УПРАВЉАЊЕ СИСТЕМИМА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
26.	Дигитални управљачки системи							4+4				0211
27.	Техничка средства аутоматике							3+3				0211
28.	Биомедицински инжењеринг							3+3				0211
29.	Аутоматика у енергетици							3+3				0211/0221
30.	Биомедицинска инструментација								3+3			0211
31.	Управљање процесима рачунаром								4+4			0211

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
32.	Примена ДСП у управљању								4+4			0211
33.	Пројектна документација у аутоматици								2+3			0211
34.	Интелигентно и напредно управљање									4+5		0211
35.	Дистрибуирани управљачки системи									4+5		0211
36.	Софтвер процесних рачунара									4+4		0211
37.	Дипломски рад										0+30	0211

### Смер: РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ И ИНФОРМАТИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
26.	Мрежно базирани системи							4+4				0212
27.	Спецификација и моделирање софтвера							4+4				0212
28.	Базе података							4+4				0212
29.	Програмски преводиоци							2+2				0212
30.	Пројектовање софтвера							4+4				0212
31.	Информациони системи							2+4				0212
32.	Интеракција човек рачунар							4+4				0212
33.	Електронско пословање							2+2				0212
34.	Управљање софтверским пројектом								4+4			0211
35.	Графички и мултимедијални системи								4+4			0212
36.	Пословна информатика								4+4			0212
37.	Дипломски рад									0+30		0212

### Смер: РАЧУНАРСКА ТЕХНИКА И РАЧУНАРСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
26.	Међурачунарске комуникације и рачунарске мреже I							3+4				0213
27.	Дигитална обрада сигнала							3+3				0213
28.	Пројектовање система заснованих на рачунару							4+4				0213
29.	Архитектуре и алгоритми ДСП-а I							3+4				0213
30.	Међурачунарске комуникације и рачунарске мреже II								2+4			0213
31.	Архитектуре и алгоритми ДСП-а II								2+4			0213
32.	Одабрана поглавља електронике								2+2			0223
33.	Програмска подршка у телевизији и обради слике								3+3			0213
34.	Програмска подршка у реалном времену								2+2			0213
35.	Пројектовање система са интегрисаним службама									2+2		0213
36.	Пројектовање наменских рачунарских структура									3+3		0213
37.	Пројектовање система за рад у реалном времену									3+3		0213
38.	Теорија саобраћаја и пројектовање мрежа									3+3		0213
39.	Заштита рачунарских система и мрежа									3+3		0213
40.	Дипломски рад									0+30		0213

## Област/струка/одсек: ГРАЂЕВИНАРСТВО

### Смер: ГРАЂЕВИНАРСТВО

#### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Математичке методе I	4+3										0531
2.	Материјали у грађевинарству I	2+1										0311
3.	Инжењерска геологија	3+2										0312
4.	Основи рачунарства	2+2		1+2								0212
5.	Нацртна геометрија	3+2										0534
6.	Економика грађевинарства и социологија рада	3+0										0533
7.	Математичке методе II		4+3									0531
8.	Механика I		3+2									0541
9.	Материјали у грађевинарству II		4+2									0311
10.	Геодезија		2+2									0312
11.	Грађевинска физика		2+2									0532
12.	Енглески језик		0+2	0+2	0+2	0+2						0533
13.	Немачки језик			0+2	0+2	0+2						0533
14.	Математичке методе III			3+3								0531
15.	Механика II			2+2								0541
16.	Теорија еластичности			3+2								0541
17.	Зградарство I			4+2								0313
18.	Отпорност материјала				4+3							0541
19.	Зградарство II				4+2							0313
20.	Математичке методе IV				2+2							0531
21.	Основи хидромеханике и хидротехнике				4+3							0312
22.	Статика конструкција I					4+4						0311
23.	Путеви и саобраћајнице					4+2						0312
24.	Механика тла					2+1	2+2					0312
25.	Хидротехника					2+0	2+2					0312
26.	Теорија бетонских конструкција					4+2	2+2					0311
27.	Теорија површинских носача						3+2					0311
28.	Статика конструкција II						4+4					0311
29.	Технологија бетона						2+2					0311
30.	Стабилност и динамика конструкција							3+2				0311
31.	Бетонске конструкције I							4+2				0311
32.	Фундирање							2+2	2+2			0312
33.	Производни системи у грађевинарству							3+2	4+2			0313
34.	Металне конструкције I							3+3	2+2			0311
35.	Дрвене конструкције								3+2			0311
36.	Бетонске конструкције II								4+3			0311

#### Усмерење: Конструкције

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
37.	Металне конструкције III									3+2		0311
38.	Монтажне бетонске конструкције									4+4		0311
39.	Испитивање конструкција									2+2		0311
40.	Моделирање и прорачун конструкција применом рачунара									1+2		0311
41.	Зидане конструкције									2+2		0311
42.	Изборни предмет:											Бира се 1
43.1	Сеизмичка анализа конструкција									3+3		0311

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
43.2	Грађевинско пословање, уговори и регулатива									3+0		0311
43.3	Материјали и технике санације и заштите									2+2		0311
43.4	Енергија и окружење									3+3		0191
43.5	Индустријске методе у грађењу									3+3		0311
44.	Дипломски рад										30+0	0311

#### Усмерење: Процена стања, одржавање и санација грађевинских објеката

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
37.	Праћење, процена стања и одржавање грађ. објеката									4+2		0311
38.	Материјали и технике санације и заштите									2+2		0311
39.	Испитивање конструкција									2+2		0311
40.	Изборни предмет	Бира се 3										
41.1	Сеизмичка анализа конструкција									3+3		0311
41.2.	Моделирање и прорачун конструкција применом рачунара									1+2		0311
42.3	Регулације река и одбрана од поплава									3+2		0312
41.4	Грађевинско пословање, уговори и регулатива									3+0		0313
41..5	Индустријске методе у грађењу									3+3		0313
41.6	Металне конструкције III									3+2		0311
41.7	Енергија и окружење									3+3		0191
41.8	Зидане конструкције									2+2		0311
42.	Дипломски рад										30+0	0311

#### Усмерење: Грађевински менаџмент

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
37.	Менаџмент у грађевинарству									2+2		0313
38.	Управљање пројектима									3+2		0313
39.	Индустријске методе у грађењу									3+3		0313
40.	Грађевинско пословање, уговори и регулатива									3+0		0313
41.	Моделирање процеса грађења									2+2		0313
42.	Изборни предмет	Бира се 1										
42.1	Управљањем предузећем									2+2		0181
42.2	Зидане конструкције									2+2		0311
42.3	Комунална хидротехника									3+3		0312
41.	Дипломски рад										30+0	013

#### Усмерење: Хидротехника

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
37.	Хидраулика									3+3		0313
38.	Хидротехничке мелиорације									3+3		0313
39.	Комунална хидротехника.									3+3		0313
40.	Регулације река и одбрана од поплава									3+2		0313
41.	Инжењерска геодезија у хидротехници									2+2		0312
42.	Управљање предузећем									2+2		0181
43.	Дипломски рад										30+0	0312

## Област/струка/одсек: АРХИТЕКТУРА

### Смер: АРХИТЕКТУРА

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Архитектонска анализа, функције и типологија I	1+3										0321
2.	Елементи и склопови зграда I	2+3										0312
3.	Архитектонске конструкције I	1+3										0321/0313
4.	Конструкције, материјали и грађење	3+1										0311
5.	Архитектонско цртање	0+3										0321
6.	Нацртна геометрија I	2+2										0534
7.	Математика I	2+2										0531
8.	Социологија грађене средине	2+0										0533
9.	Архитектонска анализа, функције и типологија II		2+3									0321
10.	Елементи и склопови зграда II		2+3									0321
11.	Архитектонске конструкције II		1+3									0321/0313
12.	Материјали у градитељству I		2+1									0321
13.	Слободоручно цртање		0+3									0321
14.	Нацртна геометрија II		2+2									0534
15.	Математика II		2+2									0531
16.	Економија грађене средине		2+0									0533
17.	Нацртна геометрија и перспектива			1+2								0534
18.	Механика и отпорност материјала			2+2	3+2							0541
19.	Архитектонске конструкције			2+3	2+4							0321/0313
20.	Архитектонска анализа, функције и типологија II			2+4	2+4							0321
21.	Урбана/рурална анализа и морфологија			2+4	2+4							0321
22.	Инсталације, енергија и физика у архитектури			2+2	2+3							0532
23.	Развој архитектуре и грађене средине			2+0	2+0	2+0	2+0					0321
24.	Теорија конструкција					2+2	2+2					0311
25.	Конструктивни системи					2+2	2+2					0311
26.	Носеће конструкције I					2+1	2+1					0311
27.	Механика тла и фундирање					2+2	2+2					0312
28.	Архитектонско пројектовање I					1+4	1+4					0321
29.	Урбанистичко пројектовање I					1+4	1+4					0321
30.	Екологија и грађена средина					2+0	2+0					0191/0321
31.	Енглески језик					0+2	2+0	2+0				0533
32.	Немачки језик					0+2	2+0	2+0				0533
33.	Носеће конструкције II							2+3	2+3			0311
34.	Примена рачунара у архитектури							1+3	1+3			0212
35.	Савремена архитектура							2+0	2+0	2+0		0321
36.	Градитељско наслеђе очување и заштита							2+3	2+3			0321/0311/0191
37.	Архитектонско пројектовање II							1+4	1+4			0321
38.	Урбанистичко пројектовање II							1+4	1+4			0321
39.	Историја уметности и културе							2+0	2+0			0321
40.	Унутрашња архитектура и дизајн									2+4		0321
41.	Управљање пројектима и грађењем									2+4		0313/0321
42.	Пејсажна архитектура									2+4		0321
43.	Архитектонско пројектовање III или Урбанистичко пројектовање III									2+5		0321 0321
44.	Дипломски рад										30+0	0321

## Област/струка/одсек: САОБРАЋАЈ

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Математика I	3+3										0531
2.	Нацртна геометрија и техничко цртање	4+4										0534/0164
3.	Физика	3+3										0532
4.	Познавање робе у транспорту	3+2										0492/0493
5.	Урбанизам и комуникације I	2+2										0491
6.	Математика II		3+3									0531
7.	Електротехника и електричне машине		4+4									0226/0222
8.	Урбанизам и комуникације II		3+3									0491
9.	Енглески језик I		0+2									0533
10.	Математика II			2+2								0531
11.	Електротехника и електричне машине			2+2								0222
12.	Математичка статистика			2+2	2+2							0531
13.	Саобраћајна психологија			2+0	2+0							0492
14.	Шпедиција			2+2	2+2							0493
15.	Урбанизам и комуникације			3+3	2+2							0491
16.	Операциона истраживања				2+2	2+2						0531
17.	Примена рачунара у саобраћају				2+2	2+4						0212
18.	Енглески језик			0+2	0+2	0+2						0533
19.	Немачки језик			0+2	0+2	0+2						0533
20.	Логистика предузећа						2+2	2+2				0493

### СМЕРОВИ: ДРУМСКИ, ВОДНИ И ЖЕЛЕЗНИЧКИ САОБРАЋАЈ

#### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
21.	Техничка механика и механизми		4+4	2+2								0541/0164
22.	Мотори СУС				2+2							0163
23.	Механизација и технологија претовара					2+2	2+2					0161
24.	Технологија друмског саобраћаја					2+2	2+2					0492
25.	Технологија железничког саобраћаја					3+2	3+2					0492
26.	Технологија водног саобраћаја					2+2	2+2					0492
27.	Интегрални транспорт						2+2	2+2				0493
28.	Планирање саобраћаја						2+2	3+3				0491

#### Смер: ДРУМСКИ САОБРАЋАЈ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
29.	Друмска возила							2+3	2+1			0163
30.	Друмске и градске саобраћајнице и чворишта							2+3	2+1			0312
31.	Теорија саобраћајног тока и капацитета							2+3	2+1			0491/0492
32.	Пројектовање система за регулисање и управљање саобраћајем								2+2	2+3		0491
33.	Друмски и градски терминали								2+2	3+3		0491
34.	Безбедност саобраћаја								3+2	3+3		0491
35.	Техника безбедности и контроле саобраћаја								2+2	2+3		0491
36.	Друмски и градски јавни саобраћај								2+2	2+3		0492
37.	Дипломски рад										30+0	0491-0493

**Смер: ВОДНИ САОБРАЋАЈ (VII и VIII семестар – менторска настава)**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
29.	Бродови I							2+3	2+1			0492
30.	Пловни путеви и пристаништа							2+3	2+1			0492
31.	Отпор и пропулзија брода							2+3	2+1			0173/0492
32.	Бродови II							2+2	2+3			0492
33.	Луке и пристаништа							2+2	3+3			0492
34.	Навигација I							3+2	3+3			0492
35.	Навигација II							2+2	2+3			0492
36.	Технологија водног саобраћаја II							2+2	2+3			0492
37	Дипломски рад									30+0		0492

**Смер: ПОШТАНСКИ САОБРАЋАЈ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
21.	Инжењерска анализа		4+2									0492
22.	Финансијско пословање у поштанском саобраћају				3+2							0492
23.	Основе друмског транспорта					2+2						0492
24.	Основе железничког транспорта					2+2						0492
25.	Принципи телекомуникација					3+2	3+2					0224
26.	Транспортна и претоварна средства и уређаји					2+2	2+2					0161
27.	Моделовање система на дигиталним рачунарима						2+2					0211
28.	Основе водног транспорта						2+2					0492
29.	Експлоатација поштанског саобраћаја						3+3	3+3				0492
30.	Принципи дигиталних комуникација							2+2	2+2			0224
31.	Експлоатација телекомуникационих система							2+2	2+3			0224
32.	Примена дигиталне обраде сигнала у телекомуникацијама							2+2	2+2			0224
33.	Основи радио комуникација							2+2	2+3			0224
34.	Организација и аутоматизација у поштанском саобраћају								3+1	3+4		0492
35.	Телекомуникационе мреже и саобраћај								3+1	3+4		0224
36.	Основе ваздушног транспорта									2+2		0492
37.	Теорија комуникација									4+4		0492
38.	Дипломски рад										30+0	0492

## **Област/струка/одсек: ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ**

### **Заједнички предмети**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Принципи менаџмента	2+2										0181
2.	Основе теорије индустриских система	2+2										0181
3.	Економика предузећа	2+2										0181
4.	Енглески језик I	2+2	2+2									0533
5.	Немачки језик I	2+2	2+2									0533
6.	Социологија рада		2+2									0533
7.	Основни радни процеси и средства рада		4+4									0181
8.	Статистичке методе у предузећу		2+4									0531
9.	Основе рачунарских технологија	2+2	2+2									0183
10.	Технолошке основе ефективне производње			2+4								0181
11.	Енглески језик II			2+2	2+2							0533
12.	Немачки језик II			2+2	2+2							0533
13.	Пројектовање производних система					2+2	2+4					0181
14.	Интегрални систем обезбеђења квалитета						2+4					0184
15.	Технологија организације предузећа							4+2				0181
16.	Екологија и одрживи развој							2+2				0181
17.	Пројектовање информацио – комуникационих система							2+2	2+2			0183
18.	Управљање производним системима								4+2			0181
19.	Управљање предузећем									2+2		0181
20.	Енглески језик					2+2	2+2	2+2	2+2	2+2		0533

### **Смер: ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО; ИНДУСТРИЈСКИ СИСТЕМИ**

### **Заједнички предмети**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
21.	Математика	4+4										0531
22.	Основе развоја производа и програма рада		2+2	2+2								0183
23.	Аутоматизација поступака пројектовања			4+4								0183
24.	Технологије руковања материјалом			2+4								0182
25.	Технологије обраде производа				2+4							0181
26.	Технологије монтаже				2+4							0181
27.	Технологије мерења и контроле производа				2+4							0184
28.	Основе одржавања средстава рада				2+4							0181
29.	Обрадне технологије (поступци и структуре)					2+4						0181
30.	Монтажне технологије (поступци и структуре)					2+4						0181

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
31.	Технологије руководања материјалом (поступци и структуре)					2+4						0182
32.	Мерне и контролне технологије (поступци и структуре)						2+4					0184
33.	Компоненте технолошких система						2+2	2+2				0182

#### Усмерење: Производни системи

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
34.	Теорија поузданости						2+2					0184
35.	Аутоматизација процеса рада						2+2	2+2				0182
36.	Инжењерска интегрална системска подршка и одржавање								2+2	2+2		0184
37.	Анализа и ревитализација процеса рада								2+2	2+2		0181
38.	Управљање инвестиционим пројектима								2+2	2+2		0181
39.	Рачунарска интеграција производних система									4+2		0182
40.	Дипломски рад										30+0	0181

#### Усмерење: Мехатроника, роботика и аутоматизација

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
34.	Теорија поузданости						2+2					0184
35.	Аутоматизација процеса рада						2+2	2+2				0182
36.	Програмабилно логички контролери								2+2	2+2		0182
37.	Инжењерска интегрална системска подршка и одржавање								2+2	2+2		0184
38.	Управљање тех. системима и индустријска роботика								2+2	2+2		0182
39.	Рачунарска интеграција производних система									4+2		0182
40.	Дипломски рад										30+0	0182

#### Усмерење: Информационо - управљачки и комуникациони системи

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
34.	Базе података						2+2	2+2				0183
35.	Развој програмских производа								2+2			0183
36.	Објектно-оријентисане информационе технологије								2+2			0183
37.	Пословна интегрална системска подршка и одржавање								2+2	2+2		0184
38.	Аутоматизација поступака управљања производним системима									4+4		0183
39.	Рачунарска интеграција производних система									4+2		0182
40.	Дипломски рад										30+0	0183

### Усмерење: Менаџмент квалитета и интегралне системске подршке

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
34.	Теорија поузданости							2+2				0184
35.	Методе и технике унапређивања квалитета							2+2	2+2			0184
36.	Проектовање, провера и анализа система квалитета								2+2	2+2		0184
37.	Инжењерска интегрална системска подршка и одржавање								2+2	2+2		0184
38.	Организација и менаџмент интегралне системске подршке и одржавања								2+0	2+2		0184
39.	Трибологија и подмазивање									2+2		0184
40.	Дипломски рад										30+0	0184

### СМЕР: ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ

#### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
21.	Математика	4+4										0531
22.	Предузећништво		2+2	2+2								0181
23.	Маркетинг			2+4								0181
24.	Финансијско пословање			2+4								0181
25.	Менаџмент људских ресурса				2+4							0181
26.	Планирање и анализа процеса рада				2+4							0181
27.	Управљачко рачуноводство				4+4							0181
28.	Аутоматизација процеса пословања					2+4						0183
29.	Пословно право					2+2						0181
30.	Комерцијално пословање у предузећу					2+2						0181
31.	Комуникологија и пословно комуницирање					2+2	2+2					0181
32.	Аутоматизација процеса пословања					2+4	2+4					0183
33.	Корпоративне стратегије							2+2				0181

### Усмерење: Инвестициони менаџмент

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
34.	Управљање процесима трансфера технологије							2+2				0181
35.	Управљање инвестиционим пројектима								2+2	2+2		0181
36.	Берзанско пословање и хартије од вредности								2+2	2+2		0181
37.	Корпоративне финансије								2+2	2+2		0181
38.	Анализа и ревитализација процеса рада								2+2	2+2		0181
39.	Управљање знањем								2+2			0531/0181
40.	Дипломски рад									30+0		0181

### Усмерење: Менаџмент предузећа

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
34.	Управљање процесима трансфера технологије							2+2				0181
35.	Управљање инвестиционим пројектима								2+2	2+2		0181
36.	Пословна интегрална системска подршка и одржавање								2+2	2+2		0184
37.	Анализа и ревитализација процеса рада								2+2	2+2		0181
38.	Међународно пословање									2+2		0181
39.	Управљање знањем									2+2		0531/0181
40.	Дипломски рад										30+0	0181

### Усмерење: Информационо - управљачки и комуникациони системи

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
34.	Базе података							2+2	2+2			0183
35.	Објектно-оријентисане информационе технологије								2+2			0183
36.	Развој програмских производа								2+2			0183
37.	Пословна интегрална системска подршка и одржавање								2+2	2+2		0184
38.	Автоматизација поступака управљања производним системима									4+4		0183
39.	Рачунарска интеграција производних система									4+2		0182
40.	Дипломски рад										30+0	0183

### Усмерење: Менаџмент квалитета и интегралне системске подршке

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
34.	Методе и технике унапређивања квалитета							2+2	2+2			0184
35.	Пројектовање, провера и анализа система квалитета								2+2	2+2		0184
36.	Пословна интегрална системска подршка и одржавање								2+2	2+2		0184
37.	Организација и менаџмент интегралне системске подршке и одржавања								2+0	2+2		0184
38.	Рачунарска интеграција производних система									4+2		0182
39.	Информациони системи за подршку квалитету, логистици и одржавању									2+2		0183/0184
40.	Дипломски рад										30+0	0184

## Интердисциплинарни смер: МЕХАТРОНИКА

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Физика	3+2										0532
2.	Основе развоја производа	3+3										0182/0181
3.	Математика I	3+3										0531
4.	Основи електротехнике I	2+2										0226
5.	Основи рачунарства	2+2										0212/0183
6.	Материјали у машинству	2+2										0153
7.	Математика II		3+3									0531
8.	Основи електротехнике II		2+2									0226
9.	Основе програмирања		3+3									0182/0183
10.	Материјали у електротехници		2+2									0223
11.	Социологија науке		2+0									0533
12.	Механика I		3+3	2+2								0541
13.	Отпорност материјала			3+3								0541
14.	Математика II			3+4								0531
15.	Програмирање и програмски језици			2+2	2+2							0212
16.	Машински елементи			2+2	2+3							0164
17.	Увод у електронику			3+2	2+3							0223
18.	Мерења у техници				2+2							0225
19.	Системи аутоматског управљања				4+4							0211
20.	Моделирање и симулација система				2+2	2+2						0211
21.	Аутоматско управљање II					3+2						0211
22.	Механика II					3+3						0541
23.	Микропроцесорска електроника					2+2	2+2					0223
24.	Индустријска роботика					2+2	2+2					0182
25.	Импулсна и аналогна електроника					3+2	2+3					0223
26.	Компоненте технолошких система					2+2	2+2					0182
27.	Механика машина						2+2					0164
28.	Сензори и актуатори						3+2					0223
29.	Енглески језик							2+2	2+2			0533
30.	Немачки језик							2+2	2+2			0533
31.	Програмирање и примена програмабилно логичких контролера								3+3			0182

### Усмерење: Мехатроника, роботика и аутоматизација

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
32.	Технологије руковања материјалом							2+2				0182
33.	Дигитална управљачка електроника							3+3				0223
34.	Методи оптимизације							3+3				0211
35.	Интелигентни системи							2+2	2+2			0182
36.	Аутоматизација процеса рада							2+2	2+2			0182
37.	Мехатроника							2+2	2+2			0182
38.	Пројектовање производних система								2+2			0181
39.	Системи за надгледање и визуализацију процеса								2+2			0182

**Усмерење: Мехатроника у механизацији**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
32.	Опрема моторних возила						2+2					0163
33.	Мехатроника мотора СУС						2+2					0163
34.	Мехатроника моторних возила						3+3					0163
35.	Опрема мотора СУС						3+3					0163
36.	Погонски системи и управљање						3+3					0161
37.	Методологија конструисања и CAD						2+2	1+3				0164/0161
38.	ИТ у пољопривредним машинама							3+3				0162
39.	Технологија прецизне пољопривредне производње							3+3				0162
40.	Симулација и оптимизација							2+2				0161

# Област/струка/одсек: ГРАФИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ДИЗАЈН

## Смер: ГРАФИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ДИЗАЈН

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Физика	3+3										0532
2.	Хемија у графичком инжењерству	3+3										0551/0153
3.	Математика	4+4										0531
4.	Основе рачунарства	2+4										0212/0152
5.	Графички материјали		4+4									0551/0153
6.	Техничка механика		4+4									0541
7.	Социологија технике		2+0									0533
8.	Маркетинг и предузетништво		4+4									0181
9.	Енглески језик I	2+2	2+2									0533
10.	Увод у графичке технологије			2+2								0551
11.	Основи машинства			4+4								0164
12.	Електричне машине			3+3								0222
13.	Ликовна графичка култура			4+4								0551
14.	Графички процеси				4+4							0551
15.	Електроника и оптоелектроника				3+3							0223
16.	Писмо и типографија				3+3							0551
17.	Мултимедији				2+4							0551/0212
18.	Енглески језик II		2+2	2+2								0533
19.	Технике штампе					4+4						0551
20.	Пројектовање производних система					2+2	2+2					0181
21.	Репродукциона техника					2+2	2+2					0551
22.	Штампарске форме					2+2	2+2					0551
23.	Моделирање и симулација графичких процеса					2+2	2+2					0211
24.	Мерне и контролне технологије у графичком инжењерству						2+2					0184
25.	Визуелне комуникације						2+2	2+2				0212/0551
26.	Технологија организације предузећа и менаџмент							4+2				0181
27.	Графички системи							3+3	2+2			0551
28.	Завршна графичка обрада и амбалажа							4+4				0551
29.	Интегрални систем обезбеђења квалитета								2+2			0184
30.	Управљање производним системима								4+2			0181
31.	Пословна интегрална системска подршка и одржавање								2+2	2+2		0184
32.	Графички дизајн								2+0	4+4		0551
33.	Контрола и управљање графичким процесима								2+2	2+2		0211
34.	Екологија и одрживи развој у графичком инжењерству									2+2		0551
35.	Економија предузећа									2+2		0533
36.	Енглески језик				2+0	2+0	2+0	2+0	2+0	2+0		0533
37.	Дипломски рад										30+0	0551

# Област/струка/одсек: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

## Смер: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Увод и принципи заштите окружења	3+3										0191
2.	Хемија	2+2										0191/0172
3.	Одабрана поглавља физике I	2+2										0532
4.	Математика I	2+4										0531
5.	Енергија и окружење	3+3										0191
6.	Математика II		3+4									0531
7.	Електротехника, околина и заштита		3+3									0226/0222
8.	Основе механике	2+3										0541
9.	Хемијски принципи у инжењерству заштите животне средине		3+3									0191/0172
10.	Одабрана поглавља физике II		2+2									0532
11.	Енглески језик I	2+1	2+1									0533
12.	Немачки језик I	2+1	2+1									0533
13.	Социологија			2+2								0533
14.	Одрживо коришћење природних ресурса			3+3								0191
15.	Основе рачунарских технологија и програмирање			2+2	2+2							0183
16.	Машинство у инжењерству заштите окoline			2+2	2+2							0152
17.	Градитељство и животна средина			3+3	2+2							0191/0311
18.	Енглески језик			2+2	2+2	2+2						0533
19.	Немачки језик			2+2	2+2							0533
20.	Биохемијски и микробиолошки принципи				3+3							0191
21.	Статистичке методе				2+2							0531
22.	Процесно инжењерство					4+4						0172/0191
23.	Електротехника, околина и заштита					3+3						0226/0222
24.	Основи термодинамике					2+2						0171
25.	Основи механике флуида					2+2						0173
26.	Моделирање и симулација у инжењерству заштите окoline						3+3					0191
27.	Процесни и енергетски системи и постројења						2+4					0191/0172
28.	Анализа података о стању окoline						2+2					0191
29.	Управљање отпадом и опасним материјама						3+3					0191
30.	Основи инструментације и управљања						2+2					0211
31.	Распростирање поремећаја							3+3				0191/0172
32.	Апарати за механичко пречишћавање							4+4				0191/0173
33.	Еколошки пројекти							4+4				0191
34.	Алтернативна енергетика								4+4			0191/0171
35.	Проектовање система заштите								3+4			0191
36.	Ревитализација и регенерација окoline								3+3	2+3		0191
37.	Мерење и контрола загађења								3+3	2+4		0152/0191
38.	Процесни апарати за заштиту окoline									3+3		0191/0172
39.	Практикум заштите животне средине									2+6		0191
40.	Дипломски рад										30+0	0191

# **РЕАЛИЗАЦИЈА НАСТАВНОГ ПЛАНА И ПРОГРАМА ОСНОВНИХ СТУДИЈА ШКОЛСКЕ 2006/07. ГОДИНЕ**

# РЕАЛИЗАЦИЈА НАСТАВНОГ ПЛАНА И ПРОГРАМА ОСНОВНИХ СТУДИЈА ШКОЛСКЕ 2006/07. ГОДИНЕ

## Област/струка: МАШИНСТВО

### Заједнички предмети (сви)

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Математика 1	3+3										531
2.	Техничка физика	2+2										532
3.	Статика	2+2										541
4.	Машински материјали	4+4										153
5.	Математика 2		3+3									531
6.	Кинематика		2+2									541
7.	Инжењерске графичке комуникације		4+4									164
8.	Електричне машине и енергетска електроника		4+4									222
9.	Динамика			3+3								541
10.	Машински елементи			4+4								164
11.	Отпорност материјала			4+4								541
12.	Основе термодинамике			2+2								171

### Заједнички предмети (техничка механика; механизација и конструкционо машинства; енергетика и процесна техника)

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
13.1	Енглески језик					0+2						533
13.2	Немачки језик					0+2						533
14.	Технологије обраде деформацијом и резањем					4+2						154/151
15.	Механика флуида					4+4						173
16.	Системи аутоматског управљања					4+4						211
17.	Транспортна средства					3+2	3+1					161/163
18.	Термодинамика						4+4					171
19.	Производни менаџмент						4+2					181

## Одсек: ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА

### Смер: ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА И ДИЗАЈН У ТЕХНИЦИ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
20.	Основи рачунарства	0+4										183/161
21.	Пројектовање рачунаром				2+4							161
22.	Механика флуида				3+3							173
23.	Основи машинских технологија				4+2							151-154
24.	Теорија механизма и машина				2+2							164
25.	Аутоматско управљање 1				2+2							211
26.	Пројектовање применом рачунара						3+3					211
27.	Мерење, квалитет и методе експеримента						3+3					152/161/ 171
28.	Пренос топлоте							3+3				171
29.	Стабилност система							3+3				541
30.	Механика континума и моделска сличност							3+3	2+2			541

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
31.	Виша отпорност и теорија еластичности							2+2	3+3			541
32.	Пренос снаге и кретања и механизми								3+3			164
32.	Конструисање, обликовање и дизајн								3+3			164
33.	Металне конструкције								4+2			161
34.	Индустријски дизајн								2+2			541
35.	Рачунарске методе у техници								4+4			541
36.	Динамика и стабилност конструкција									2+2		541
37.	Рачунарско моделирање и симулације								3+3			211
38.	Оптимизација механичких система								3+4			541
39.	Стручна пракса								0+8			541
40.	Пројекат 1									0+3		541
41.	Пројекат 2									0+3		541
42.	Дипломски рад									24+0		541

### Одсек: МЕХАНИЗАЦИЈА И КОНСТРУКЦИОНО МАШИНСТВО

#### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
20.	Основи рачунарства	0+4										183/161
21.	Пројектовање рачунаром				2+4							161
22.	Механика флуида				3+3							173
23.	Основи машинских технологија				4+2							151-154
24.	Теорија механизма и машина				2+2							164
25.	Аутоматско управљање 1				2+2							211
26.	Пројектовање применом рачунара						3+3					161
27.	Мерење, квалитет и методе експеримента						3+3					152/161/171
28.	Мотори СУС						4+2					163
29.	Моторна возила						3+3					163
30.	Пољoprивредне машине 1						4+2					162
31.	Хидропреносници у механизацији						4+2					161
32.	Симулација и логистика						3+2					161
33.	Стручна пракса								0+8			161-164
34.	Пројекат 1									0+3		161-164
35.	Пројекат 2									0+3		161-164
36.	Дипломски рад									24+0		161-164

#### Смер: КОНСТРУКЦИОНО МАШИНСТВО

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
37.	Конструисање, обликовање и дизајн								3+3			164
38.	Погонски системи и управљање								2+2			161
39.	Складишта и опрема								3+3			161
40.	Металне конструкције								4+4			161
41.	Транспортно – манипулациони системи								2+2	2+2		161
42.	Грађевинске и комуналне машине									4+4		161
43.	Дизалице								3+3			161

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
44.	Испитивање машина и мехатроника								2+3			161
45.	Методологија конструисања								2+2			164

#### Смер: ПРЕХРАМБЕНО МАШИНСТВО (IX семестар –менторска настава)

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
37.	Конструисање, обликовање и дизајн								3+3			164
38.	Погонски системи и управљање								2+2			161
39.	Складишта и опрема								3+3			161
40.	Металне конструкције								4+4			161
41.	Транспортно – манипулатациони системи								2+2	2+2		161
42.	Прехрамбене технологије и операције								3+3			161/172
43.	Технолошки апарати и уређаји								3+3			172
44.	Прехрамбене машине								4+4			161
45.	Системи за транспорт и паковање								2+2			161

#### Смер: МОТОРИ И ВОЗИЛА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
37.	Техничка експлоатација мотора и возила								3+2			163
38.	Теорија кретања возила								3+3			163
39.	Пољопривредне машине 2								3+3			162
40.	Трактори								2+2			162/163
41.	Пренос снаге и кретања и механизми								3+3			164
42.	Моделирање и конструкција мотора СУС								3+3			163
43.	Опрема мотора СУС								4+3			163
44.	Опрема моторних возила								4+3			163
45.	Испитивање мотора и возила								2+4			163

#### Смер: ПОЉОПРИВРЕДНО МАШИНСТВО (IX семестар –менторска настава)

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
37.	Техничка експлоатација мотора и возила								3+2			163
38.	Теорија кретања возила								3+3			163
39.	Пољопривредне машине 2								3+3			162
40.	Трактори								2+2			162/163
41.	Пренос снаге и кретања и механизми								3+3			164
42.	Методологија конструисања								2+2			164
43.	Уређаји за наводњавање								4+3			162/173
44.	Постизетвени поступци и машине								4+3			162
45.	Сушаре								4+4			162/173

## Одсек: ЕНЕРГЕТИКА И ПРОЦЕСНА ТЕХНИКА

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
20.	Основи рачунарства	0+2										183/161
21.	Техничка хемија	2+2										172/153
22.	Основи машинских технологија				4+2							151-154
23.	Механика флуида				4+4							173
24.	Термодинамика				2+2							171
25.	Мерење и регулисање				4+4							171
26.	Пројектовање применом рачунара						3+3					211
27.	Мерење и регулисање						3+3					171
28.	Пренос топлоте						3+3					171
29.	Основи процесне технике						4+2					172
30.	Инжењерство околине						4+2					173
31.	Струјне машине						4+4					173
32.	Климатизација, грејање и хлађење								4+4			171
33.	Топлотни и процесни апарати								4+4			171/172
34.	Процесни енергетски системи и постројења								2+4			172
35.	Управљање процесима помоћу рачунара								4+4			211/172
36.	Стручна пракса								0+8			171-173
37.	Пројекат 1										0+3	171-173
38.	Пројекат 2										0+3	171-173
39.	Дипломски рад										24+0	171-173

### Смер: ТОПЛОТНА ТЕХНИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
40.	Парни котлови									4+4		171
41.	Топлотне турбомашине									6+4		171
42.	Рачунарско моделирање и симулација									3+3		211
43.	Практикум топлотне технике									0+2		171

### Смер: ХИДРОПНЕУМАТСКА ТЕХНИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
40.	Механика флуида 2									4+4		173
41.	Транспорт цевима									4+4		173
42.	Хидропнеуматске компоненте									2+2		173
43.	Пумпне и компресорске станице									4+4		173

## Одсек: ПРОИЗВОДНО МАШИНСТВО

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
13.	Термичка обрада	2+2										154
14.	Технологија ливења		2+2									154
15.	Механика флуида				3+3							173
16.	Технологије пластичног деформисања					2+2						154
17.	Технологије обраде резањем				3+3							151
18.	Мерење и квалитет					4+4						152
19.	Технологија заваривања				2+2							153
20.	Термодинамика					3+3						171
21.	Механика флуида					3+3						173
22.	Неконвенционални поступци					3+3						151
23.	Обрадни и технолошки системи					3+3						152
24.	Машине и алати за обраду деформисањем					3+3						154
25.	Пројектовање технолошких процеса						3+3					152
26.	Алати за обраду резањем						3+3					152
27.	Производни менаџмент						4+2					181
28.	Аутоматски флексибилни технолошки системи						3+3					152
29.	Инжењерство површина						3+3					154
30.	Стручна пракса								0+8			151-154
31.	Пројекат 1										0+3	151-154
32.	Пројекат 2										0+3	151-154
33.	Дипломски рад										24+0	151-154

### Смер: ФЛЕКСИБИЛНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ, СИСТЕМИ И РАЧУНАРОМ ИНТЕГРИСАНА ПРОИЗВОДЊА (СИМ)

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
34.	Прибори и НУММ							3+3	2+2			152
35.	Резање метала и високопродуктивне обраде							4+4	2+2			152
36.	Пројектовање машина алатки и савремени прилази у пројектовању производа							3+3	3+3			152
37.	Рачунаром интегрисана производња (CAD, CAPP, BP, СИМ)							3+3	3+3	4+4		151/152
38.1	Енглески језик							0+2	0+2	0+2		533
38.2	Немачки језик							0+2	0+2	0+2		533
39.	Техноекономска оптимизација, техничка припрема производње и трибологија и савремени алати									3+3	3+3	
40.	Еколошке технологије и системи										4+4	
												152

### Смер: ТЕХНОЛОГИЈЕ У МАШИНСТВУ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
34.	Пројектовање технологије термичке обраде							4+4				154
35.	Пројектовање технологије ливења							4+4	3+3			154
36.	Пројектовање технологије заваривања							4+4	3+3			153

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
37	Енглески језик							0+2	0+2	0+2		533
38.	Немачки језик							0+2	0+2	0+2		533
39.	Материјали 2							3+3	4+4			153
40.	Пројектовање технологије пластичног деформисања							4+4	2+2			154
41.	Виртуална производња у ТПД								2+2			154
42.	CIM								4+4			152

### Смер: ТЕХНОЛОГИЈЕ ОБЛИКОВАЊА ПЛАСТИКЕ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
34.	Својства и примена пластичних материјала							3+3				153/154
35.	Дизајн и функционалност производа од пластике							3+3				151
36.	Технологије обликовања пластике							4+4				154
37.	Материјали и термичка обрада алата за пластику							3+3				154
38.	Информационе технологије у обликовању пластике							4+4				152
39.	Технологије израде алата за пластику							4+4				151/152
40.	Пројектовање алата за пластику							4+4				154
41.	Енглески језик						0+2	0+2	0+2			533
42.	Немачки језик						0+2	0+2	0+2			533
43.	Машине и уређаји за прераду пластике							4+4				154
44.	Брза израда прототипа и алата							3+3				154
45.	Пластика и заштита животне средине							3+3				152
46.	Предузетништво у малим и средњим предузећима								2+2			152/181

## **Област/струка: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И РАЧУНАРСТВО**

### **Одсек: ЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ**

#### **Заједнички предмети**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Дискретна математика	3+3										531
2.	Основи електротехнике 1	3+3										226
3.	Механика	2+2										541
4.	Социологија технике	2+0										533
5.	Лабораторијски практикум из електротехнике	1+3										226
6.	Софтверски практикум	0+2										212/ 221-226
7.1	Енглески језик 1	0+2										533
7.2	Немачки језик 1	0+2										533
8.	Математичка анализа 1		3+3									531
9.	Основи електротехнике 2		3+3									226
10.	Програмски језици и структуре података		3+3									212
11.	Физика		2+2									532
12.	Лабораторијски практикум из електричних мерења		1+3									225
13.1	Енглески језик 2	0+2										533
13.2	Немачки језик 2	0+2										533
14.	Математичка анализа 2			3+3								531
15.	Енглески језик 3			0+2								533
16.	Објектно оријентисано програмирање (C++)				3+3							212
17.	Енглески језик 4				0+2							533
18.	Социологија науке								2+0			533
19.	Стручна пракса								0+8			221-226
20.	Пројекат 1									0+3		221-226
21.	Пројекат 2									0+3		221-226
22.	Дипломски рад									24+0		221-226

#### **Смер: ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ (КОМУНИКАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ И ОБРАДА СИГНАЛА)**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
23.	Телекомуникациони сигнали и системи			3+3								224
24.	Вероватноћа, статистика и случајни процеси			3+3								531
25.	Управљање, моделовање и симулација система (MATLAB)			3+3								211
26.	Електрична мерења				3+3							225
27.	Увод у дигиталну и микрорачунарску електронику					3+3						223
28.	Основи дигиталних телекомуникација					3+3						224
29.	Случајни процеси						3+3					531
30.	Дигиталне телекомуникације					2+2	2+2					224
31.	Увод у теорију информација					2+2						224
32.	Дигитална обрада сигнала					2+2						224
33.	Микропроцесорска електроника					2+2	2+2					223
34.	Програмирање и програмски језици					2+2	2+2					212
35.	Теорија информација и комуникација						2+2					224

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
36.	Дигитални филтри					2+2						
37.	Електромагнетика					3+3						226
38.	Обрада биомедицинских сигналса						3+3					224
39.	Мерни системи у телекомуникацијама						2+2	2+2				225
40.	Радио комуникације						2+2	2+2				224
41.	Телекомуникационе мреже и комутација						2+2	2+2				224
42.	Рачунарске комуникације						2+2	2+2				224
43.	Структуре података и методе програмирања						2+2	2+2				212
44.	Телевизија и дигитална обрада слике							2+2	2+2			224
45.	Акустика и обрада аудио сигнала							2+2	2+2			224
46.	Оптичке комуникације								3+3			224
47.	Технике кодовања								3+3			224
48.	Пројектовање комуникационих система								2+2			224

### Смер: МИКРОРАЧУНАРСКА ЕЛЕКТРОНИКА

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
23.	Теорија електричних кола			3+3								226
24.	Увод у електронику			3+3								223
25.	Дигитална електроника			3+1								223
26.	Практикум: инжењерски алати у електроници			0+2								223
27.	Мерења у електроници				2+2							225
28.	Увод у микрорачунарску електронику				3+3							223
29.	Системи и сигнали				3+1							223
30.	Основи дигиталних телекомуникација				3+3							224
31.	Дискретни системи и алгоритми					3+3						223/226
32.	Системи аутоматског управљања					2+2						211
33.	Микропроцесорска електроника					2+2	2+2					223
34.	Импулсна и дигитална електронска кола					2+2	2+2					223
35.	Микроелектронске компоненте и кола					2+2	2+2					223
36.	Програмирање и програмски језици					2+2	2+2					212
37.	Електромагнетика						3+3					226
38.	Дигитална обрада сигнала						2+2					224
39.	Структуре података и методе програмирања							3+3				212
40.	Микроелектроника							2+2	3+2			223
41.	Микрорачунарски мерно-аквизициони системи							2+2	2+2			225
42.	Управљачка и процесна електроника							2+2	3+2			223
43.	Рачунарска електроника							2+2	2+2			223
44.	Рачунарска комуникације							2+2	2+2			224
45.	Енергетска електроника								2+2			222
46.	Рачунарско пројектовање електронских кола								3+3			223

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
47.	Микрорачунарски системи за рад у реалном времену									2+2		223
48.	Мехатроника									2+2		223/182
49.	Оптоелектроника									3+3		223
50.	Изборни предмет: - Организација и управљање малим предузећима - Пројектовање наменских рачунарских структура - Управљање техничким системима и индустријска роботика											181 213 182

## Смерови: ЕНЕРГЕТСКА ЕЛЕКТРОНИКА И МАШИНЕ И ЕЛЕКТОЕНЕРГЕТИКА

### Заједнички предмети

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
23.	Управљање, моделовање и симулација система (MATLAB)			3+3								211
24.	Изборни предмет 1											
24.1	Теорија електричних кола			3+3								226
24.2	Вероватноћа, статистика и случајни процеси			3+3								531
25.	Електроенергетски системи			3+3								221
26.	Електрична мерења				3+3							221
27.	Електроенергетски претварачи				3+3							222
28.	Изборни предмет 2											
28.1	Операциона истраживања				3+3							531
28.2	Увод у дигиталну и микрорачунарску електронику				3+3							223
29.	Системи аутоматског управљања					3+2						211
30.	Примена рачунара у електроенергетици					2+2	2+2					221
31.	Индустријска електроенергетика					2+2	2+2					221
32.	Анализа електроенергетских система					3+1	3+1					221
33.	Енергетска електроника					2+2	2+2					222
34.	Електричне машине					3+2	2+2					222
35.	Електромагнетика						3+3					226

## Смер: ЕНЕРГЕТСКА ЕЛЕКТРОНИКА И МАШИНЕ

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
36.	Мерни системи у електроенергетици							3+3				225
37.	Разводна постројења							2+2	3+2			221
38.	Импулсна и дигитална електронска кола							2+2	2+2			223
39.	Моделовање електричних машина							2+2	2+2			222
40.	Испитивање електричних машина							2+2	1+3			222
41.	Примена микропроцесора у енергетици							2+2	2+2			222

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
42.	Електромоторни погони и регулација								3+2	3+3		222
43.	Енергетска електроника у погону и индустрији									3+3		222
44.	Управљање енергетским претварачима									3+3		222
45.	Техника високог напона									3+3		221

### Смер: ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
36.	Рачунарске методе у електроенергетици							2+2	2+3			221
37.	Разводна постројења							2+2	3+2			221
38.	Моделовање у електроенергетици							2+2	3+2			222/221
39.	Планирање, експлоатација и управљање ЕЕС							3+2	2+2			221
40.	Дистрибутивни системи							2+2	2+2			221
41.	Релејна заштита							2+2	2+2			221
42.	Техника високог напона									3+3		221
43.	Мерни системи у електроенергетици									3+3		225
44.	Технички информациони системи дистрибутивних мрежа									4+2		221
45.	Специјализовани софтвер у електроенергетици									4+2		221

### Смер: ИНСТРУМЕНТАЦИЈА И МЕРЕЊЕ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
23.	Телекомуникациони системи и сигнали			3+3								224
24.	Вероватноћа, статистика и случајни процеси			3+3								531
25.	Увод у електронику			3+3								223
26.	Мерни инструменти				3+3							225
27.	Електрична мерења				3+3							225
28.	Електроенергетски претварачи				3+3							222

## Одсек: РАЧУНАРСТВО И АУТОМАТИКА

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.1	Енглески језик 1	0+3										533
1.1	Немачки језик 1	0+3										533
2.	Математичка анализа 1	4+4										531
3.	Дискретна математика и алгебра	4+4										531
4.	Програмски језици и структуре података	4+4										212
5.1	Енглески језик 2		0+3									533
5.2	Немачки језик 2		0+3									533
6.	Физика		4+4									532
7.	Основи електротехнике		4+4									226
8.	Архитектура рачунара		4+4									212
9.	Социолошки аспекти техничког развоја			2+0						2+0		533
10.	Математичка анализа 2			4+4								531
11.	Електроника			4+4								223
12.	Објектно програмирање			4+4								212
13.	Случајни процеси				2+2							531
14.	Оперативни системи				4+4							212
15.	Системи аутоматског управљања				4+4							211
16.	Логичко пројектовање рачунарских система 1				4+4							213
17.	Логичко пројектовање рачунарских система 2					4+4						213
18.	Нумерички алгоритми и нумерички софтвер у инжењерству					2+2						212
19.	Мрежно базирани системи 1				2+2							212
20.	Програмски преводиоци				2+2							212
21.	Основи алгоритама и структура ДСП-а				4+3							213
22.	Моделирање и симулација система				4+4							211
23.	Основи информационих система и софтверског инжењерства					2+4						212
24.	Геоинформационе технологије					2+2						211
25.	WEB програмирање					2+2						212
26.	Интеракција човек рачунар					2+2						212
27.	Основи рачунарских мрежа					4+4						213
28.	Основи рачунарске интелигенције					3+3						212
29.	Одабрана поглавља пројектовања физичке архитектуре					2+4						213
30.	Технологије управљачких система					4+4						211
31.	Спецификација и моделирање софтвера					4+4						212
32.	Системска програмска подршка у реалном времену					4+4						213
33.	Методе оптимизације					4+4						212
34.	Стручна пракса								0+8			211-213
35.	Пројекат 1									0+3		211-213
36.	Пројекат 2									0+3		211-213
37.	Дипломски рад									0+24		211-213

### **Смер: АУТОМАТИКА И УПРАВЉАЊЕ СИСТЕМИМА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
38.	Дигитални управљачки системи							4+4				211
39.	Техничка средства аутоматике							3+3				211
40.	Биомедицински инжењеринг							3+3				211
41.	Аутоматика у енергетици							3+3				211/ 221
42.	Биомедицинска инструментација							3+3				211
43.	Управљање процесима рачунаром							4+4				211
44.	Примена ДСП у управљању							4+4				211
45.	Пројектна документација у аутоматици							2+3				211
46.	Интелигентно и напредно управљање								4+5			211
47.	Дистрибуирани управљачки системи								4+5			211
48.	Софтвер процесних рачунара								4+4			211

### **Смер: РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ И ИНФОРМАТИКА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
38.	Мрежно базирани системи							4+4				212
39.	Спецификација и моделирање софтвера							4+4				212
40.	Базе података							4+4				212
41.	Програмски преводиоци							2+2				212
42.	Пројектовање софтвера								4+4			212
43.	Информациони системи								2+4			212
44.	Интеракција човек рачунар								4+4			212
45.	Електронско пословање								2+2			212
46.	Управљање софтверским пројектом									4+4		211
47.	Графички и мултимедијални системи									4+4		212
48.	Пословна информатика									4+4		212

### **Смер: РАЧУНАРСКА ТЕХНИКА И РАЧУНАРСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
40.	Међурачунарске комуникације и рачунарске мреже 1							3+4				213
41.	Дигитална обрада сигнала							3+3				213
42.	Пројектовање система заснованих на рачунару							4+4				213
43.	Архитектуре и алгоритми ДСП-а 1							3+4				213
44.	Међурачунарске комуникације и рачунарске мреже 2								2+4			213
45.	Архитектуре и алгоритми ДСП-а 2								2+4			213
46.	Одабрана поглавља електронике								2+2			223
47.	Програмска подршка у телевизији и обради слике								3+3			213
48.	Програмска подршка у реалном времену								2+2			213
49.	Пројектовање система са интегрисаним службама									2+2		213
50.	Пројектовање наменских рачунарских структура									3+3		213
51.	Пројектовање система за рад у реалном времену									3+3		213
52.	Теорија саобраћаја и пројектовање мрежа									3+3		213
53.	Заштита рачунарских система и мрежа									3+3		213

## Област/струка/одсек: ГРАЂЕВИНАРСТВО

### Смер: ГРАЂЕВИНАРСТВО

#### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Математичке методе 1	4+3										531
2.	Материјали у грађевинарству 1	2+1										311
3.	Инжењерска геологија	3+2										312
4.	Основи рачунарства	2+2										212
5.	Нацртна геометрија	3+2										322
6.	Економика грађевинарства и социологија рада	3+0										533
7.	Математичке методе 2		4+3									531
8.	Механика 1		3+2									541
9.	Материјали у грађевинарству 2		4+2									311
10.	Геодезија		2+2									312
11.	Грађевинска физика		2+2									532
12.	Теорија еластичности			2+1								541
13.1	Енглески језик		0+2	0+2		0+2						533
13.2	Немачки језик		0+2	0+2		0+2						533
14.	Математичке методе 3			3+3								531
15.	Механика 2			2+2								541
16.	Зградарство 1			4+2								313
17.	Отпорност материјала			3+3								541
18.	Зградарство 2				3+2							313
19.	Статика конструкција 1				4+4	4+4						311
20.	Основи хидромеханике и хидротехнике				4+2							312
21.	Механика тла				4+3		4+3					312
22.	Путеви и саобраћајнице					4+2						312
23.	Технологија бетона					2+2						311
24.	Хидротехника					4+2						311
25.	Теорија бетонских конструкција 1						3+2					311
26.	Статика конструкција 2						4+4					311
27.	Металне конструкције 1						3+2	3+3	2+2			311
28.	Стабилност и динамика конструкција							3+2				311
29.	Бетонске конструкције 1							4+2				311
30.	Фундирање							2+2	2+2			312
31.	Производни системи у грађевинарству							3+2	4+2			313
32.	Дрвене конструкције								3+2			311
33.	Бетонске конструкције 2								4+3			311
34.	Стручна пракса									0+8		311-313
35.	Пројекат 1										0+3	311-313
36.	Пројекат 2										0+3	311-313
37.	Дипломски рад										24+0	311-313

#### Усмерење: КОНСТРУКЦИЈЕ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
38.	Металне конструкције 3									3+2		311
39.	Монтажне бетонске конструкције									4+4		311
40.	Испитивање конструкција									2+2		311
41.	Моделирање и прорачун конструкција применом рачунара									1+2		311
42.	Зидане конструкције									2+2		311

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
43.	Изборни предмет:									Бира се 1		
43.1	Сеизмичка анализа конструкција									3+3		311
43.2	Енергија и окружење									3+3		191

### Усмерење: ПРОЦЕНА СТАЊА, ОДРЖАВАЊЕ И САНАЦИЈА ГРАЂЕВИНСКИХ ОБЈЕКАТА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
38.	Праћење, процена стања и одржавање грађ. објеката									4+2		311
39.	Материјали и технике санације и заштите									2+2		311
40.	Испитивање конструкција									2+2		311
41.	Изборни предмет									Бира се 3		
41.1	Управљање пројектима									3+2		313
41.2	Сеизмичка анализа конструкција									3+3		311
41.3	Моделирање и прорачун конструкција применом рачунара									1+2		311
41.4	Енергија и окружење									3+3		191
41.5	Зидане конструкције									2+2		311

### Усмерење: ГРАЂЕВИНСКИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
38.	Менаџмент у грађевинарству									2+2		313
39.	Управљање пројектима									3+2		313
40.	Индустријске методе у грађењу									3+3		313
41.	Грађевинско пословање, уговори и регулатива									3+0		313
42.	Моделирање процеса грађења									2+2		313
43.	Енергија и окружење									3+3		191

### Усмерење: ХИДРОТЕХНИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
38.	Хидраулика									3+3		313
39.	Хидротехничке мелиорације									3+3		313
40.	Комунална хидротехника.									3+3		313
41.	Регулације река и одбрана од поплава									3+2		313
42.	Инжењерска геодезија у хидротехници									2+2		312
43.	Управљање предузећем									2+2		181

## Област/струка/одсек: АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ

### Смер: АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Архитектонска анализа, функције и типологија 1	1+3										321
2.	Елементи и склопови зграда 1	2+3										321
3.	Архитектонске конструкције 1	1+3										321/ 313
4.	Конструкције, материјали и грађење	3+1										321/311
5.	Архитектонско цртање	0+3										322/321
6.	Нацртна геометрија 1	2+2										322
7.	Математика I	2+2										531
8.	Социологија грађене средине	2+0										533
9.	Архитектонска анализа, функције и типологија 2		2+3									321
10.	Елементи и склопови зграда 2		2+3									321
11.	Архитектонске конструкције 2		1+3									321/ 313
12.	Материјали у градитељству 1		2+1									321
13.	Слободоручно цртање		0+3									322/321
14.	Нацртна геометрија 2		2+2									322
15.	Математика 2		2+2									531
16.	Економија грађене средине		2+0									533
17.	Архитектонска анализа, функције и типологија 3			2+3								321
18.	Урбана/рурална анализа и морфологија 1			2+3								321
19.	Архитектонске конструкције 3			2+3								321/313
20.	Увод у историју архитектуре			2+0								321
21.	Перспектива			1+2								322
22.	Архитектонска физика			2+2								532
23.	Механика			2+2								541
24.	Макетарство			0+2								322/321
25.	Архитектонска анализа, функције и типологија 4				2+3							321
26.	Урбана/рурална анализа и морфологија 2				2+3							321
27.	Архитектонске конструкције 4				2+3							321/313
28.	Архитектура и град средњег века					2+0						321
29.	Инсталације у архитектури					2+2						171/312/532
30.	Отпорност материјала					3+2						541
31.	Интерпретација и репрезентација у архитектури и урбанизму					2+2						322
32.	Развој архитектуре и грађене средине						2+0	2+0				321
33.	Теорија конструкција						2+2	2+2				311
34.	Конструктивни системи						2+2	2+2				311
35.	Носеће конструкције 1						2+1	2+1				311
36.	Механика тла и фундирање						2+2	2+2				312
37.	Архитектонско пројектовање 1						1+4	1+4				321
38.	Урбанистичко пројектовање 1						1+4	1+4				321
39.	Екологија и грађена средина						2+0	2+0				191/ 321
40.	Енглески језик							0+2	2+0	2+0		533
41.	Немачки језик							0+2	2+0	2+0		533
42.	Носеће конструкције 2								2+3	2+3		311
43.	Примена рачунара у архитектури								1+3	1+3		212
44.	Савремена архитектура								2+0	2+0		321

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
45.	Градитељско наслеђе очување и заштита							2+3	2+3			321/311/191
46.	Архитектонско пројектовање 2							1+4	1+4			321
47.	Урбанистичко пројектовање 2							1+4	1+4			321
48.	Историја уметности и културе							2+0	2+0			321
49.	Унутрашња архитектура и дизајн									2+4		321
50.	Управљање пројектима и грађењем									2+4		313/ 321
51.	Пејсажна архитектура									2+4		321
52.	Архитектонско пројектовање 3 или Урбанистичко пројектовање 3									2+5		321 321
53.	Стручна пракса								0+8			321
54.	Пројекат 1									0+3		321
55.	Пројекат 2									0+3		321
56.	Дипломски рад									24+0		321

## Област/струка/одсек: САОБРАЋАЈ

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Математика 1	3+3										531
2.	Нацртна геометрија и техничко цртање	4+4										164
3.	Физика	3+3										532
4.	Познавање робе у транспорту	3+2										492/ 493
5.	Урбанизам и комуникације 1	2+2										491
6.	Математика 2	3+3										531
7.	Електротехника и електричне машине	4+4										226/222
8.	Урбанизам и комуникације 2	3+3										491
9.1	Енглески језик 1	0+2										533
9.2	Немачки језик 1	0+2										533
10.	Шпедиција		4+4									493
11.	Математичка статистика		4+4									531
12.	Саобраћајна психологија		4+0									492
13.1	Енглески језик 2		0+2									533
13.2	Немачки језик 2		0+2									533
14.	Примена рачунара у саобраћају			4+4	2+4							212
15.	Логистика предузећа			4+4		2+2	2+2					493
16.	Операциона истраживања				2+2							531
17.1	Енглески језик				0+2							533
17.2	Немачки језик				0+2							533
18.	Стручна пракса								0+8			491- 493
19.	Пројекат 1									0+3		491- 493
20.	Пројекат 2									0+3		491- 493
21.	Дипломски рад									24+0		491- 493

### СМЕРОВИ: ДРУМСКИ, ВОДНИ И ЖЕЛЕЗНИЧКИ САОБРАЋАЈ

#### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
22.	Техничка механика и механизми		4+4									541/164
23.	Мотори СУС			2+2								163
24.	Механизација и технологија претовара				4+4	2+2	2+2					161
25.	Технологија друмског саобраћаја					2+2	2+2					492
26.	Технологија железничког саобраћаја					3+2	3+2					492
27.	Технологија водног саобраћаја					2+2	2+2					492
28.	Интегрални транспорт						2+2	2+2				493
29.	Планирање саобраћаја						2+2	3+3				491

### Смер: ДРУМСКИ САОБРАЋАЈ

30.	Технологија водног саобраћаја			2+2								492
31.	Организација водног саобраћаја				2+2							492
32.	Друмска возила							2+3	2+1			163
33.	Друмске и градске саобраћајнице и чворишта							2+3	2+1			312
34.	Теорија саобраћајног тока и капацитета							2+3	2+1			491/492
35.	Пројектовање система за регулисање и управљање саобраћајем								2+2	2+3		491

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
36.	Друмски и градски терминали								2+2	3+3		491
37.	Безбедност саобраћаја								3+2	3+3		491
38.	Техника безбедности и контроле саобраћаја								2+2	2+3		491
39.	Друмски и градски јавни саобраћај								2+2	2+3		492

### Смер: ВОДНИ САОБРАЋАЈ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
30.	Пловни путеви 1			2+2								492
31.	Геометрија брода				2+4							492
32.	Бродови 1							2+3	2+1			492
33.	Пловни путеви и пристаништа							2+3	2+1			492
34.	Отпор и пропулзија брода							2+3	2+1			173/492
35.	Бродови 2								2+2			492
36.	Луке и пристаништа								2+2			492
37.	Навигација 1								3+2			492
38.	Навигација 2								2+2			492
39.	Технологија водног саобраћаја								2+2			492
	2											

### Смер: ПОШТАНСКИ САОБРАЋАЈ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
22.	Инжењерска анализа		4+2									492
23.	Анализе телеком. сигнала			3+2								224
24.	Анализа телеком. система				3+2							224
25.	Транспортна и претоварна средства и уређаји				4+4	2+2	2+2					161
26.	Основе друмског транспорта					2+2						492
27.	Основе железничког транспорта					2+2						492
28.	Принципи телекомуникација					3+2	3+2					224
29.	Моделовање система на дигиталним рачунарима						2+2					211
30.	Основе водног транспорта						2+2					492
31.	Експлоатација поштанског саобраћаја						3+3	3+3				492
32.	Принципи дигиталних комуникација							2+2	2+2			224
33.	Експлоатација телекомуникационих система							2+2	2+3			224
34.	Примена дигиталне обраде сигнала у телекомуникацијама							2+2	2+2			224
35.	Основи радио комуникација							2+2	2+3			224
36.	Организација и аутоматизација у поштанској саобраћају								3+1	3+4		492
37.	Телекомуникационе мреже и саобраћај								3+1	3+4		224
38.	Основе ваздушног транспорта									2+2		492
39.	Теорија комуникација									4+4		492

### Смер: ЖЕЛЕЗНИЧКИ САОБРАЋАЈ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
30.	Технологија водног саобраћаја			2+2								492
31.	Организација водног саобраћаја				2+2							492

## Област/струка/одсек: ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Основе теорије индустриских система	2+2										181
2.	Принципи економије	2+2										533/181
3.	Енглески језик 1	2+0	2+0									533
4.	Социологија рада		2+2									533
5.	Статистичке методе у предузећу		2+4									531
6.	Рачунарске технологије	2+2	2+2									183
7.	Основни радни процеси и средства рада		4+2									184
8.	Предузетништво		2+2									181
9.	Теорија поузданости		2+4									184
10.	Технолошке основе ефективне производње		2+4									181
11.1	Енглески језик 2		2+0	2+0								533
11.2	Немачки језик 2		2+0	2+0								533
12.	Економика предузећа					2+2						181
13.	Проектовање информационих система					4+4						181
14.	Интегрална системска подршка - логистика					2+2						184
15.1	Енглески језик 3					2+0	2+0					533
15.2	Немачки језик 3					2+0	2+0					533
16.	Управљање знањем						2+2					531/181
17.	Систем менаџмента квалитета						2+4					184
18.	Производни системи						4+4					181
19.	Технологија организације предузећа						4+2	4+2				181
20.	Енглески језик							2+2	2+2	2+2		533
21.	Управљање предузећем									2+2		181
22.	Стручна пракса									0+8		181-184
23.	Пројекат 1										0+3	181-184
24.	Пројекат 2										0+3	181-184
25.	Дипломски рад										24+0	181-184

### Смер: ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО; ИНДУСТРИЈСКИ СИСТЕМИ

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
26.	Математика	4+4										531
27.	Развој производа и програма рада	3+3										183
28.	Аутоматизација поступака пројектовања			4+4								183
29.	Технологије рукувања материјалом		2+4									182
30.	Технологије обраде производа				2+4							181
31.	Технологије монтаже				2+4							181
32.	Технологије мерења и контроле производа				2+4							184
33.	Основе механике				2+2							541
34.	Основе одржавања средстава рада				2+4							184
35.	Основе аутоматизације процеса рада					4+4						182
36.	Управљање заштитом животне средине					2+2						184/191
37.	Предузетништво						2+2					181
38.	Екологија и одрживи развој							2+2				181
39.	Компоненте технолошких система							2+2				182
40.	Пројектовање информационо-комуникационих система							2+2	2+2			183
41.	Управљање производним системима								4+2			181

### **Усмерење: ПРОИЗВОДНИ СИСТЕМИ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
42.	Теорија поузданости							2+2				184
43.	Аутоматизација процеса рада							2+2	2+2			182/184
44.	Инжењерска интегрална системска подршка и одржавање								2+2	2+2		184
45.	Анализа и ревитализација процеса рада								2+2	2+2		181
46.	Управљање инвестиционим пројектима								2+2	2+2		181
47.	Рачунарска интеграција производних система									4+2		182

### **Усмерење: МЕХАТРОНИКА, РОБОТИКА И АУТОМАТИЗАЦИЈА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
42.	Теорија поузданости							2+2				184
43.	Аутоматизација процеса рада							2+2	2+2			182/184
44.	Програмабилно логички контролери								2+2	2+2		182
45.	Инжењерска интегрална системска подршка и одржавање								2+2	2+2		184
46.	Управљање тех. Системима и индустријска роботика								2+2	2+2		182
47.	Рачунарска интеграција производних система									4+2		182

### **Усмерење: ИНФОРМАЦИОНО – УПРАВЉАЧКИ И КОМУНИКАЦИОНИ СИСТЕМИ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
42.	Базе података							2+2	2+2			183
43.	Развој програмских производа								2+2			183
44.	Објектно-оријентисане информационе технологије								2+2			183
45.	Пословна интегрална системска подршка и одржавање								2+2	2+2		184
46.	Аутоматизација поступака управљања производним системима									4+4		183
47.	Рачунарска интеграција производних система									4+2		182

### **Усмерење: МЕНАЏМЕНТ КВАЛИТЕТА И ИНТЕГРАЛНЕ СИСТЕМСКЕ ПОДРШКЕ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
42.	Теорија поузданости							2+2				184
43.	Методе и технике унапређивања квалитета							2+2	2+2			184
44.	Пројектовање, провера и анализа система квалитета								2+2	2+2		184
45.	Инжењерска интегрална системска подршка и одржавање								2+2	2+2		184
46.	Организација и менаџмент интегралне системске подршке и одржавања								2+0	2+2		184
47.	Трибологија и подмазивање (менторска настава)									2+2		184

## СМЕР: ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
26.	Математика	4+4										531
27.	Комуникологија	2+4			2+4	2+2						181
28.	Управљачко рачуноводство			4+4								181
29.	Маркетинг			2+4								181
30.	Менаџмент људских ресурса				2+4							181
31.	Финансијско пословање				4+2							181
32.	Аутоматизација процеса пословања				2+4							183
33.	Пословно право					4+2						181
34.	Комерцијално пословање					2+2						181
35.	Корпоративне стратегије						2+2					181

### Усмерење: ИНВЕСТИЦИОНИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
36.	Управљање процесима трансфера технологије							2+2				181
37.	Екологија и одрживи развој							2+2				184
38.	Пројектовање информационо–комуникационих система							2+2	2+2			183
39.	Управљање производним системима								4+2			181
40.	Управљање инвестиционим пројектима								2+2	2+2		181
41.	Берзанско пословање и хартије од вредности								2+2	2+2		181
42.	Корпоративне финансије								2+2	2+2		181
43.	Анализа и ревитализација процеса рада								2+2	2+2		181
44.	Управљање знањем									2+2		531/181

### Усмерење: МЕНАЏМЕНТ ПРЕДУЗЕЋА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
36.	Управљање процесима трансфера технологије							2+2				181
37.	Екологија и одрживи развој							2+2				184
38.	Пројектовање информационо–комуникационих система							2+2	2+2			183
39.	Управљање производним системима								4+2			181
40.	Управљање инвестиционим пројектима								2+2	2+2		181
41.	Пословна интегрална системска подршка и одржавање								2+2	2+2		184
42.	Анализа и ревитализација процеса рада								2+2	2+2		181
43.	Међународно пословање									2+2		181
44.	Управљање знањем									2+2		531/181

### Усмерење: ИНФОРМАЦИОНО - УПРАВЉАЧКИ И КОМУНИКАЦИОНИ СИСТЕМИ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
36.	Екологија и одрживи развој							2+2				184
37.	Пројектовање информационо–комуникационих система							2+2	2+2			183
38.	Базе података							2+2	2+2			183
39.	Управљање производним системима								4+2			181

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
40.	Објектно-ориентисане информационе технологије								2+2			183
41.	Развој програмских производа								2+2			183
42.	Пословна интегрална системска подршка и одржавање								2+2	2+2		184
43.	Аутоматизација поступака управљања производним системима									4+4		183
44.	Рачунарска интеграција производних система									4+2		182

#### Усмерење: МЕНАЏМЕНТ КВАЛИТЕТА И ИНТЕГРАЛНЕ СИСТЕМСКЕ ПОДРШКЕ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
36.	Екологија и одрживи развој							2+2				184
37.	Пројектовање информационо-комуникационих система							2+2	2+2			183
38.	Методе и технике унапређивања квалитета							2+2	2+2			184
39.	Пројектовање, провера и анализа система квалитета								2+2	2+2		184
40.	Пословна интегрална системска подршка и одржавање								2+2	2+2		184
41.	Организација и менаџмент интегралне системске подршке и одржавања								2+0	2+2		184
42.	Рачунарска интеграција производних система									4+2		182
43.	Информациони системи за подршку квалитету, логистици и одржавању									2+2		183/184

#### Усмерење: ЕНЕРГЕТСКИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
36.	Енергетске трансформације							2+4				181/171
37.	Економика предузећа							2+2				181/171
38.	Енергетски системи у индустрији							2+4				181/171
39.	Пројектовање информационо-комуникационих система							2+2	2+2			183
40.	Менаџмент пројеката								2+4			181
41.	Управљање производним системима								4+2			181
42.	Алтернативна енергетика								2+2			181/171
43.	Модерне енергетске технологије								2+2			181/171

#### Усмерење: ИНЖЕЊЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ МЕДИЈА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
36.	Медији и јавно мнење							2+2				181/533
37.	Социологија масовних комуникација							2+2				533
38.	Класични медији							2+2				181
39.	Економика предузећа							2+2				181
40.	Медијски маркетинг							2+2				181
41.	Медијске технологије								4+2			181
42.	Комуникационе технологије								2+4			224
43.	Естетика у медијима								2+2			181
44.	Штампани медији								2+2			551
45.	Менаџмент односа са јавношћу								4+2			181

## Усмерење: ИНЖЕЊЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ ОСИГУРАЊА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
36.	Актуарска математика							2+4				531
37.	Принципи осигурања							2+2				181
38.	Неживотно осигурање							2+2				181
39.	Пројектовање информационо– комуникационих система							2+2	2+2			183
40.	Оперативна ревизија и контролинг								2+2			181
41.	Управљање ризиком осигурања								2+4			181
42.	Менаџмент животних осигурања								2+2			181
43.	Међународне финансије								2+2			181

## Интердисциплинарни смер: МЕХАТРОНИКА

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Физика	3+2										532
2.	Основе развоја производа	3+3										182/181
3.	Математика 1	3+3										531
4.	Основи електротехнике 1	2+2										226
5.	Основи рачунарства	2+2										212/183
6.	Материјали у машинству	2+2										153
7.	Математика 2		3+3									531
8.	Основи електротехнике 2		2+2									226
9.	Основе програмирања		3+3									182/183
10.	Материјали у електротехници		2+2									223
11.	Социологија науке		2+0									533
12.	Механика 1		3+3									541
13.	Механика 2			2+2								541
14.	Отпорност материјала			3+3								541
15.	Математика 2			3+4								531
16.	Нумерички алгоритми и нумерички софтвер			2+2								212
17.	Машински елементи 1			2+2								164
18.	Увод у електронику			3+2								223
19.	Програмирање и програмски језици				2+2							212
20.	Машински елементи 2				2+3							164
21.	Дигитална електроника				2+3							223
22.	Мерења у техници				2+2							225
23.	Системи аутоматског управљања				4+4							211
24.	Моделирање и симулација система 1				2+2							211
25.	Моделирање и симулација система					2+2						211
26.	Аутоматско управљање 2					3+2						211
27.	Механика 2					3+3						541
28.	Микропроцесорска електроника					2+2	2+2					223
29.	Индустријска роботика					2+2	2+2					182
30.	Импулсна и аналогна електроника					3+2	2+3					223
31.	Компоненте технолошких система					2+2	2+2					182
32.	Механика машина						2+2					164
33.	Сензори и актуатори							3+2				223
34.1	Енглески језик								2+0	2+2	2+2	533
34.2	Немачки језик								2+0	2+2	2+2	533
35.	Програмирање и примена програмабилно логичких контролера									3+3		182

## **Усмерење: МЕХАТРОНИКА, РОБОТИКА И АУТОМАТИЗАЦИЈА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
36.	Технологије руковања материјалом							2+4				182
37.	Дигитална управљачка електроника							3+3				223
38.	Методи оптимизације							3+3				211
39.	Интелигентни системи							2+2	2+2			182
40.	Аутоматизација процеса рада							2+2	2+2			182
41.	Мехатроника							2+2	2+2			182
42.	Системи за надгледање и визуализацију процеса								2+2	2+2		182
43.	Пројектовање производних система								2+2	2+2		181
44.	Рачунарска интеграција производних система									3+2		182
45.	Имплементација аутоматизованих система									2+2		182
46.	Основе машинске визије									2+2		224
47.	Неиндустриска роботика и аутоматизација									2+2		182
48.	Стручна пракса									0+8		182
49.	Пројекат										0+3	182
50.	Пројекат										0+3	182
51.	Дипломски рад										24+0	182

## **Усмерење: МЕХАТРОНИКА У МЕХАНИЗАЦИЈИ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
36.	Опрема моторних возила							2+2				163
37.	Мехатроника мотора СУС							2+2				163
38.	Мехатроника моторних возила							3+3				163
39.	Опрема мотора СУС							3+3				163
40.	Погонски системи и управљање							3+3				161
41.	Методологија конструисања и CAD							2+2	1+3			164/161
42.	ИТ у пољопривредним машинама								3+3			162
43.	Транспортно-маневлативни системи								3+3			161
44.	Симулација и оптимизација								2+2			161
45.	Технологија прецизне пољопривредне производње									3+3		162
46.	Аутоматизација средстава механизације									3+3		161
47.	Синтеза механизама и хидропреносници									4+4		164/161
48.	Стручна пракса									0+8		161
49.	Пројекат										0+3	161
50.	Пројекат										0+3	161
51.	Дипломски рад										24+0	161

# Област/струка/одсек: ГРАФИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ДИЗАЈН

## Смер: ГРАФИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ДИЗАЈН

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Физика	3+3										532
2.	Хемија у графичком инжењерству	3+3										551/172/153
3.	Математика	4+4										531
4.	Основе рачунарства	2+4										212/152
5.	Графички материјали		4+4									551/153
6.	Техничка механика		4+4									541
7.	Социологија културе		2+1									533
8.	Маркетинг и предузетништво		4+4									181
9.1	Енглески језик 1	2+2	2+1									533
9.2	Немачки језик 1	2+2	2+1									533
10.	Увод у графичке технологије			2+2								551
11.	Основи машинства			4+4								164
12.	Електричне машине			3+3								222
13.	Ликовна графичка култура			4+4								551
14.1	Енглески језик 2			2+2	2+2							533
14.2	Немачки језик 2			2+2	2+2							533
15.	Електроника и оптоелектроника			3+3								223
16.	Писмо и типографија			3+3								551
17.	Мултимедији			2+4								551/212
18.	Графички процеси			4+4								551
19.	Технике штампе				4+4							551
20.	Репродукциона техника				4+4							551
21.	Визуелне комуникације				2+2		2+2					551
22.	Хемиграфија				3+3							551
23.	Штампарске форме					3+3						551
24.	Завршна графичка обрада					3+3						551
25.	Графички системи					4+4	3+3	2+2				551
26.1	Стручни курс енглеског језика 1				2+0	2+0						533
26.2	Стручни курс немачког језика 1				2+0	2+0						533
27.	<u>Завршни рад</u> -Теоријске основе -Израда и одбрана рада					<u>5+5</u> 2+2 3+3						551
28.	Технологија организације предузећа и менаџмент						4+2					181
29.	Завршна графичка обрада и амбалажа							4+4				
30.	Интегрални систем обезбеђења квалитета							2+2				184
31.	Управљање производним системима							4+2				181
32.	Пословна интегрална системска подршка и одржавање							2+2	2+2			184
33.	Графички дизајн							2+0	4+4			551
34.	Контрола и управљање графичким процесима						4+4		2+2			211
35.	Екологија и одрживи развој у графичком инжењерству								2+2			551
36.	Економија предузећа								2+2			533
37.	Енглески језик						2+0	2+0	2+0			533
38.	Стручна пракса				0+4			0+8				551
39.	Пројекат									0+3		551
40.	Пројекат									0+3		551
41.	Дипломски рад									24+0		551

# Област/струка/одсек: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

## Смер: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Увод и принципи заштите окружења	3+3										191
2.	Хемија	2+2										191/172
3.	Одабрана поглавља физике 1	2+2										532
4.	Математика 1	2+4										531
5.	Енергија и окружење	3+3										191
6.1	Енглески језик 1	2+2	2+0									533
6.2	Немачки језик 1	2+2	2+0									533
7.	Математика 2		3+4									531
8.	Електротехника, околина и заштита		3+3			3+3						226/222
9.	Основе механике		3+2									541
10.	Хемијски принципи у инжењерству заштите животне средине		3+3									191/172
11.	Одабрана поглавља физике 2		2+2									532
12.	Основе рачунарских технологија			2+2								183
13.	Градитељство и животна средина			4+4								191/311
14.	Статистичке методе			2+2								531
15.	Мониторинг животне средине			2+3								191
16.	Одрживо кориштење природних ресурса и систем заштите животне средине			3+3								191
17.1	Енглески језик 2			2+1	2+1							533
17.2	Немачки језик 2			2+1	2+1							533
18.	Енглески језик					2+2						533
19.	Алтернативна енергетика				4+4				4+4			191/171
20.	Машинство у у инжењерству заштите животне средине				3+4							191/152
21.	Биохемијски и микробиолошки принципи				3+3							191
22.	Софтверски пакети и коришћење WEB у истраживачке сврхе				2+2							183
23.	Основе заштите вода				2+0							312
24.	Процесно инжењерство					4+4						172/191
25.	Основи термодинамике					2+2						171
26.	Основи механике флуида					2+2						173
27.	Моделирање и симулација у инжењерству заштите околине						3+3					191
28.	Процесни и енергетски системи и постројења						2+4					191/172
29.	Анализа података о стању околине						2+2					191
30.	Управљање отпадом и опасним материјама						3+3					191
31.	Основи инструментације и управљања						2+2					211
32.	Распростирање поремећаја							3+3				191/172
33.	Апарати за механичко пречишћавање							4+4				191/173
34.	Еколошки пројекти							4+4				191
35.	Економија и заштита животне средине							2+2				533
36.	Пројектовање система заштите								3+4			191
37.	Ревитализација и регенерација околине								3+3	2+3		191
38.	Мерење и контрола загађења								3+3	2+4		152/191
39.	Процесни апарати за заштиту околине									3+3		191/172
40.	Практикум заштите животне средине									2+6		191
41.	Стручна практика								0+8			191
42.	Пројекат 1										0+3	191
43.	Пројекат 2										0+3	191
44.	Дипломски рад										24+0	191

# **РЕАЛИЗАЦИЈА НАСТАВНОГ ПЛАНА И ПРОГРАМА ОСНОВНИХ СТУДИЈА ШКОЛСКЕ 2007/08. ГОДИНЕ**

# РЕАЛИЗАЦИЈА НАСТАВНОГ ПЛАНА И ПРОГРАМА ОСНОВНИХ СТУДИЈА ШКОЛСКЕ 2007/08. ГОДИНЕ

## Област: МАШИНСТВО

### Заједнички предмети (сви)

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Математика 1	3+3										531
2.	Техничка физика	2+2										532
3.	Механика 1 (статика)	2+2										541
4.	Машински материјали	4+4										153
5.	Математика 2		3+3									531
6.	Механика 2 (кинематика)		2+2									541
7.	Инжењерске графичке комуникације		4+4									551/164
8.	Електричне машине и енергетска електроника		3+3									222
9.	Механика 3 (динамика)			3+3								541
10.	Машински елементи			4+4								164
11.	Отпорност материјала			4+4								541
12.	Основи термодинамике			2+2								171

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

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
13.	Основи рачунарства и програмирања	0+4										183/ 161
14.	Страни језик (бира се 2 од 3)											
14.1	Енглески језик - основни		2+0	2+0	2+0	2+0	2+0					533
14.2	Немачки језик – нижи средњи		2+0	2+0	2+0	2+0	2+0					533
14.3	Енглески језик - стручни		2+0		2+0		2+0					533
15.	Основи механике флуида				2+2							173
16.	Основи машинских технологија				4+2							151-154
17.	Пројектовање рачунаром				2+4							161
18.	Теорија механизама и машина				2+2							164
19.	Математика 3				4+2		4+2					531
20.	Системи аутоматског управљања					2+2						215
21.	Теорија осцилација					2+2						541
22.	Теорија еластичности					2+2						541
23.	Рачунарске методе у механици					3+3						541
24.	Моделска сличност					2+2						541
25.	Биомеханика и механика спорта						2+2					541
26.	Социологија технике						2+0					533
27.	Виши курс отпорности материјала					3+2						541
28.	Стручна пракса						0+3					541
29.	<u>Завршни рад (Bachelor)</u> -Теоријске основе -Израда и одбрана рада						5+5					541
30.	Пренос топлоте							3+3				171
31.	Стабилност система							3+3				541
32.	Механика континума и моделска сличност							3+3	2+2			541
33.	Виша отпорност и теорија еластичности							2+2	3+3			541
34.	Бука, вибрација и дизајн							2+2		2+2		541

P.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
35.	Пренос снаге и кретања и механизми								3+3			164
36.	Конструисање, обликовање и дизајн								3+3			164
37.	Металне конструкције								4+2			161
38.	Индустријски дизајн								2+2			541
39.	Рачунарске методе у техници								4+4			541
40.	Динамика и стабилност конструкција								2+2			541
41.	Рачунарско моделирање и симулације								3+3			215
42.	Оптимизација механичких система								3+4			541
43.	Стручна пракса								0+8			541
44.	Пројекат 1									0+3		541
45.	Пројекат 2									0+3		541
46.	Дипломски рад									24+0		541

## Студијски програм: МЕХАНИЗАЦИЈА И КОНСТРУКЦИОНО МАШИНСТВО

### Заједнички предмети

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
13.	Основи рачунарства и програмирања	0+4										183/161
14.	Страни језик (бира се 1 од 3)											
14.1	Енглески језик - основни		2+0	2+0		2+0						533
14.2	Немачки језик – низи средњи		2+0			2+0						533
14.3	Енглески језик - стручни		2+0		2+0		2+0					533
15.	Основи механике флуида				2+2							173
16.	Основи машинских технологија				4+2							151-154
17.	Пројектовање рачунаром				2+4							161
18.	Теорија механизама и машина				2+2							164
19.	Техничка експлопација машина				2+2		2+2					163
20.	Нумеричка математика				2+2		2+2					531
21.	Погонски системи					2+2						161
22.	Техничка логистика и симулација					2+2						161
23.	Основи мотора СУС					2+2						163
24.	Основи моторних возила					2+2						163
25.	Теорија кретања друмских возила					2+2						163
26.	Машине за биосистеме 1					4+2						162
27.	Стручна пракса						0+3					161-164
28.	Металне конструкције						3+2					161
29.	Практикум CAD/CAE						1+3					161
30.	Хидропреносници						2+2					161
31.	Производни системи						2+2					181
32.	<b>Завршни рад (Bachelor)</b> -Теоријске основе -Израда и одбрана рада						5+5					161-164
33.	Мотори СУС							4+2				163
34.	Моторна возила							3+3				163
35.	Пољопривредне машине 1							4+2				162
36.	Хидропреносници у механизацији							4+2				161
37.	Симулација и логистика							3+2				161
38.	Стручна пракса								0+8			161-164
39.	Пројекат 1									0+3		161-164
40.	Пројекат 2									0+3		161-164
41.	Дипломски рад									24+0		161-164

## Смер: КОНСТРУКЦИОНО МАШИНСТВО

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
42.	Конструисање, обликовање и дизајн								3+3			164
43.	Погоноски системи и управљање								2+2			161
44.	Складишта и опрема								3+3			161
45.	Металне конструкције								4+4			161
46.	Транспортно – манипулатациони системи								2+2	2+2		161
47.	Грађевинске и комуналне машине									4+4		161
48.	Дизалице								3+3			161
49.	Испитивање машина и мехатроника								2+3			161
50.	Методологија конструисања								2+2			164

## Смер: ПРЕХРАМБЕНО МАШИНСТВО (IX семестар –менторска настава)

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
42.	Конструисање, обликовање и дизајн								3+3			164
43.	Погоноски системи и управљање								2+2			161
44.	Складишта и опрема								3+3			161
45.	Металне конструкције								4+4			161
46.	Транспортно – манипулатациони системи								2+2			161

## Смер: МОТОРИ И ВОЗИЛА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
42.	Техничка експлоатација мотора и возила								3+2			163
43.	Теорија кретања возила								3+3			163
44.	Пољопривредне машине 2								3+3			162
45.	Трактори								2+2			162/163
46.	Пренос снаге и кретања и механизми								3+3			164
47.	Моделирање и конструкција мотора СУС									3+3		163
48.	Опрема мотора СУС									4+3		163
49.	Опрема моторних возила									4+3		163
50.	Испитивање мотора и возила									2+4		163

## Смер: ПОЉОПРИВРЕДНО МАШИНСТВО

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
42.	Техничка експлоатација мотора и возила								3+2			163
43.	Теорија кретања возила								3+3			163
44.	Пољопривредне машине 2								3+3			162
45.	Трактори								2+2			162/163
46.	Пренос снаге и кретања и механизми								3+3			164

**Студијски програм: ЕНЕРГЕТИКА И ПРОЦЕСНА ТЕХНИКА**  
**Заједнички предмети**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
13.	Основи рачунарства и програмирања	0+2										183/161
14.	Техничка хемија	2+2										172/153
15.	Страни језик (бира се 2 од 3)											
15.1	Енглески језик - основни		2+0	2+0		2+0						533
15.2	Немачки језик- основни			2+0		2+0						
15.3	Немачки језик – нижи средњи		2+0									533
15.4	Енглески језик - стручни		2+0		2+0		2+0					533
16.	Основи механике флуида			2+2								173
17.	Механика флуида 1				3+3							173
18.	Термодинамика				3+3							171
19.	Социологија технике				2+0		2+0					553
20.	Мерење и регулација				2+2							171
21.	Основи преноса топлоте				2+3		2+3					172
22.	Пумпе и компресорске станице					3+3						173
23.	Термоенергетска постројења					3+3						171
24.	Основи процесне технике					3+3		4+2				172
25.	Одрживо коришћење природних ресурса и систем заштите животне средине					2+3						191
26.	Стручна пракса					0+3						171-173
27.	Котловска постојења						4+4					171
28.	Грејање, вентилација и климатизација						4+4					171
29.	<b>Завршни рад (Bechelor)</b> -Теоријске основе -.Израда и одбрана рада						5+5					161-164
30.	Пренос топлоте						3+3					171
31.	Инжењерство околине						4+2					173
32.	Струјне машине						4+4					173
33.	Климатизација, грејање и хлађење							4+4				171
34.	Топлотни и процесни апарати							4+4				171/172
35.	Процесни енергетски системи и постројења							2+4				172
36.	Управљање процесима помоћу рачунара							4+4				215/172
37.	Стручна пракса								0+8			171-173
38.	Пројекат 1									0+3		171-173
39.	Пројекат 2									0+3		171-173
42.	Дипломски рад									24+0		171-173

**Смер: ТОПЛОТНА ТЕХНИКА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
42.	Парни котлови									4+4		171
43.	Топлотне турбомашине								6+4			171
44.	Рачунарско моделирање и симулација								3+3			215
45.	Практикум топлотне технике								0+2			171

**Смер: ГАСНА И НАФТНА ТЕХНИКА (IX семестар – менторска настава)**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
42.	Пумпе и компресорске станице									4+4		173
43.	Мерење флуидних величина									4+4		173
44.	Прорачун цевних мрежа									4+4		173
45.	Гасоводи и нафтоводи									3+3		173

## Студијски програм: ПРОИЗВОДНО МАШИНСТВО

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
13.	Термичка обрада	3+2										154
14.	Технологија ливења		2+2									154
15.	Основи механике флуида				2+2							173
16.	Инжењерство површина				3+3		3+3					154
17.	Технологије пластичног деформисања					2+2						154
18.	Технологије обраде резањем				3+3							151
19.	Мерење и квалитет				3+3							152
20.	Технологија заваривања				2+2							153
21.	Аутоматизација у производном машинству					3+2						152
22.	Алати за обраду резањем					3+3						152
23.	Машине и алати за обраду деформисањем					3+2						154
24.	Неконвенционални поступци обраде					3+2						151
25.	Обрадни и технолошки системи					3+2						152
26.	Прибори					2+2						152
27.	Аутоматски флексибилни технолошки системи						3+2					152
28.	Страни језик (бира се 1 од 3)											
28.1	Енглески језик - основни						2+0					533
28.2	Немачки језик – низи средњи						2+0					533
28.3	Енглески језик - стручни						2+0					533
29.	Пројектовање технолошких процеса						3+3					152
31.	Производни системи						2+2					181
31.	Стручна пракса						0+3					151-154
32.	<u>Завршни рад (Bachelor)</u> -Теоријске основе -.Израда и одбрана рада						5+5					
33.	Стручна пракса								0+8			
34.	Пројекат 1									0+3		151-154
35.	Пројекат 2									0+3		151-154
36.	Дипломски рад									24+0		151-154

### Смер: ФЛЕКСИБИЛНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ, СИСТЕМИ И РАЧУНАРОМ ИНТЕГРИСАНА ПРОИЗВОДЊА (CIM)

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
37.	Прибори и НУММ						3+3	2+2				152
38.	Резање метала и високопродуктивне обраде						4+4	2+2				152
39.	Пројектовање машина алатки и савремени прилази у пројектовању производа						3+3	3+3				152
40.	Рачунаром интегрисана производња (CAD, CAPP, BP, CIM)						3+3	3+3	4+4			151/152
41.	Старни језик											
41.1	Енглески језик						0+2	0+2	0+2			533
41.2	Немачки језик						0+2	0+2	0+2			533
42.	Техноекономска оптимизација, техничка припрема производње и трибологија и савремени алати							3+3	3+3			152
43.	Еколошке технологије и системи								4+4			152

### **Смер: ТЕХНОЛОГИЈЕ У МАШИНСТВУ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
37.	Пројектовање технологије термичке обраде							4+4				154
38.	Пројектовање технологије ливења							4+4	3+3			154
39.	Пројектовање технологије заваривања							4+4	3+3			153
40.	Старни језик											
40.1	Енглески језик							0+2	0+2	0+2		533
40.2	Немачки језик							0+2	0+2	0+2		533
41.	Материјали 2							3+3	4+4			153
42.	Пројектовање технологије пластичног деформисања							4+4	2+2			154
43.	Виртуална производња у ТПД								2+2			154
44.	CIM							4+4				152

### **Смер: ТЕХНОЛОГИЈЕ ОБЛИКОВАЊА ПЛАСТИКЕ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
37.	Својства и примена пластичних материјала							3+3				153/154
38.	Дизајн и функционалност производа од пластике							3+3				151
39.	Технологије обликовања пластике							4+4				154
40.	Материјали и термичка обрада алата за пластику							3+3				154
41.	Информационе технологије у обликовању пластике								4+4			152
42.	Технологије израде алати за пластику								4+4			151/152
43.	Пројектовање алата за пластику								4+4			154
44.	Старни језик											
44.1	Енглески језик							0+2	0+2	0+2		533
44.2	Немачки језик							0+2	0+2	0+2		533
45.	Машине и уређаји за прераду пластике									4+4		154
46.	Брза израда прототипа и алата									3+3		154
47.	Пластика и заштита животне средине									3+3		152
48.	Предузетништво у малим и средњим предузећима								2+2			152/181

## Област: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И РАЧУНАРСТВО

### Студијски програм: ЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

#### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Дискретна математика	3+3										531
2.	Основи електротехнике 1	3+3										226
3.	Механика	2+2										541
4.	Социологија технике	2+0										533
5.	Лабораторијски практикум из електротехнике	1+3										226
6.	Софтверски практикум	0+2										214/ 221-226
7.	Енглески језик -основни	2+0	3+0									533
8.	Математичка анализа 1		3+3									531
9.	Основи електротехнике 2		3+3									226
10.	Програмски језици и структуре података		3+3									214
11.	Физика		2+2									532
12.	Лабораторијски практикум из електричних мерења		1+3									225
13.	Енглески језик -нижи средњи		2+0									533
14.	Математичка анализа 2			3+3								531
15.	Енглески језик - средњи			2+0								533
16.	Објектно оријентисано програмирање				3+3							214
17.	Енглески језик – напредни средњи				2+0							533
18.	Енглески језик за инжењере 1					2+0						533
19.	Електромагнетика					3+3						226
20.	Социологија науке									2+0		533
21.	Стручна пракса									0+8		221-226
22.	Пројекат 1										0+3	221-226
23.	Пројекат 2										0+3	221-226
24.	Дипломски рад										24+0	221-226

#### Смер: КОМУНИКАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ И ОБРАДА СИГНАЛА - ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
25.	Телекомуникациони сигнали и системи			3+3								224
26.	Вероватноћа, статистика и случајни процеси			3+3								531
27.	Управљање, моделовање и симулација система			3+3								215
28.	Електрична мерења				3+3							225
29.	Увод у дигиталну и микрорачунарску електронику				3+3							223
30.	Основи дигиталних телекомуникација				3+3							224
31.	Дигиталне модулације					2+3						224
32.	Мерни системи у телекомуникацијама					2+2						225
33.	Оперативни системи и конкурентно програмирање					3+3						214
34.	Микропроцесорска електроника					3+3						223
35.	Академске писане и говорне комуникације на српском језику						2+0					533
36.	Увод у теорију информација						3+2					224
37.	Акустичка и аудио техника						2+2					224
38.	Рачунарске комуникације						3+3					226
39.	Дигитална обрада сигнала						3+2					224
40.	Дигитална обрада слике						3+2					224

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
42.	Мерни системи у телекомуникацијама						2+2	2+2				225
43.	Радио комуникације						2+2	2+2				224
44.	Телекомуникационе мреже и комутација						2+2	2+2				224
45.	Рачунарске комуникације						2+2	2+2				224
46.	Структуре података и методе програмирања						2+2	2+2				214
47.	Телевизија и дигитална обрада слике							2+2	2+2			224
48.	Акустика и обрада аудио сигнала							2+2	2+2			224
49.	Оптичке комуникације								3+3			224
50.	Технике кодовања								3+3			224
51.	Пројектовање комуникационих система								2+2			224

## Смер: МИКРОРАЧУНАРСКА ЕЛЕКТРОНИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
25.	Теорија електричних кола			3+3								226
26.	Увод у електронику			3+3								223
27.	Дигитална електроника			3+2								223
28.	Практикум: инжењерски алати у електроници			0+2								223
29.	Мерења у електроници				2+2							225
30.	Увод у микрорачунарску електронику				3+3							223
31.	Системи и сигнали				3+2							223
32.	Основи телекомуникација				3+3							224
33.	Микропроцесорска електроника					3+3						223
34.	Аналогна микроелектронска кола					3+3						223
35.	Дискретни системи					3+2						223
36.	Лабораторијске вежбе из електронике					0+2						223
37.	Академске писане и говорне комуникације на српском језику						2+0					533
38.	Микроелектроника						3+3					223
39.	Импулсна и дигитална електронска кола						3+3					223
40.	Рачунарске комуникације						3+3					226
41.	Изборни предмет (бира се 1 од 3)											
41.1	Дигитални микроконтролери						2+2					223
41.2	Материјали у електротехници						2+2					223
41.3	Примена сензора и актуатора						2+3					223
42.	Пројекат						0+2					223
43.	Структуре података и методе програмирања							3+3				214
44.	Микроелектроника							2+2	3+2			223
45.	Микрорачунарски мерно-аквизициони системи							2+2	2+2			225
46.	Управљачка и процесна електроника							2+2	3+2			223
47.	Рачунарска електроника							2+2	2+2			223
48.	Рачунарска комуникације							2+2	2+2			224
49.	Енергетска електроника								2+2			222
50.	Рачунарско пројектовање електронских кола									3+3		223
51.	Микрорачунарски системи за рад у реалном времену									2+2		223
52.	Мехатроника									2+2		223/182
53.	Оптоелектроника									3+3		223

54.	Изборни предмет: - Организација и управљање малим предузетицима - Пројектовање наменских рачунарских структура - Управљање техничким системима и индустриска роботика								2+2		181 215 182
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	-------------------

**Смерови: ЕЛЕКТОЕНЕРГЕТИКА - ЕНЕРГЕТСКА ЕЛЕКТРОНИКА И ЕЛЕКТРИЧНЕ МАШИНЕ  
ЕЛЕКТОЕНЕРГЕТИКА – ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМИ**

**Заједнички предмети**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
25.	Управљање, моделовање и симулација система			3+3								215
26.	Електроенергетски системи			3+3								221
27.	Изборни предмет 1											
27.1	Теорија електричних кола			3+3								226
27.2	Вероватноћа, статистика и случајни процеси			3+3								531
27.3	Изабрана поглавља из математике			3+3								531
28.	Електрична мерења				3+3							225
29.	Електроенергетски претварачи				3+3							222
30.	Изборни предмет 2											
30.1	Увод у дигиталну микрорачунарску електронику				3+3							223
30.2	Операциона истраживања				3+3							531
31.	Оперативни системи и конкурентно програмирање					3+3						214
32.	Анализа електроенергетских система 1					2+2						221
33.	Електричне машине 1					2+2						222
34.	Енергетска електроника 1					2+2						222
35.	Енглески језик за инжењере 2						2+0					533
36.	Анализа електроенергетских система 2						2+2					221
37.	Електричне машине 2						2+2					222
38.	Енергетска електроника 2						2+2					222
39.	Електродистрибутивни системи						3+3					221
40.	Рачунарске комуникације						3+3					224

**Смер: ЕЛЕКТОЕНЕРГЕТИКА - ЕНЕРГЕТСКА ЕЛЕКТРОНИКА И МАШИНЕ – план 09**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
41.	Мерни системи у електроенергетици							3+3				225
42.	Разводна постројења							2+2	3+2			221
43.	Импулсна и дигитална електронска кола							2+2	2+2			223
44.	Моделовање електричних машина							2+2	2+2			222
45.	Испитивање електричних машина							2+2	1+3			222
46.	Примена микропроцесора у енергетици							2+2	2+2			222
47.	Електромоторни погони и регулација								3+2	3+3		222
48.	Енергетска електроника у погону и индустрији									3+3		222
49.	Управљање енергетским претварачима									3+3		222
50.	Техника високог напона									3+3		221

## Смер: ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА – план 09

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
42.	Рачунарске методе у електроенергетици							2+2	2+3			221
43.	Разводна постројења							2+2	3+2			221
44.	Моделовање у електроенергетици							2+2	3+2			222/221
45.	Планирање, експлоатација и управљање ЕЕС							3+2	2+2			221
46.	Дистрибутивни системи							2+2	2+2			221
47.	Релејна заштита							2+2	2+2			221
48.	Техника високог напона									3+3		221
49.	Мерни системи у електроенергетици									3+3		225
50.	Технички информациони систем дистрибутивних мрежа									4+2		221
51.	Специјализовани софтвер у електроенергетици									4+2		221

## Смер: ИНСТРУМЕНТАЦИЈА И МЕРЕЊЕ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
25.	Телекомуникациони системи и сигнали			3+3								224
26.	Вероватноћа, статистика и случајни процеси			3+3								531
27.	Увод у електронику			3+3								223
28.	Мерни инструменти				3+3							225
29.	Електрична мерења				3+3							225
30.	Електроенергетски претварачи				3+3							222
31.	Електронска мерења					3+3						225
32.	Когнитивни процеси за инжењере					2+2						225
33.	Стандардизација					2+0						225
34.	Сензори у индустрији					3+3						225
35.	Академске писане и говорне комуникације на српском језику						2+0					533
36.	Програмирање мерно-аквизиционих система						2+2					225
37.	Микропроцесорски мерни системи						2+3					225
38.	Елементи електронских мерних уређаја						2+2					225
39.	Мерни претварачи у индустрији						3+3					225
40.	Дигитална обрада сигнала						3+2					224

## Студијски програм: РАЧУНАРСТВО И АУТОМАТИКА

### Заједнички предмети

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Страни језик 1 (бира се 1 од 2)											
1.1	Енглески језик 1 - основни	3+0										533
1.1	Немачки језик 1- основни	3+0										533
2.	Математичка анализа 1	4+4										531
3.	Дискретна математика и линеарна алгебра	4+4										531
4.	Програмски језици и структуре података	4+4										214
5.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
5.1	Енглески језик 1- основни	3+0										533
5.2	Енглески језик 2 - средњи	3+0										533
6.	Физика	4+4										532
7.	Основи електротехнике	4+4										226
8.	Архитектура рачунара	4+4										214
9.	Социолошки аспекти техничког развоја			2+0					2+0			533
10.	Математичка анализа 2			4+4								531
11.	Електроника			4+4								223
12.	Објектно програмирање			4+4								214
13.	Вераватноћа и случајни процеси				2+2							531
14.	Оперативни системи				4+4							214
15.	Системи аутоматског управљања				4+4							215
16.	Логичко пројектовање рачунарских система 1				4+4							215
17.	Логичко пројектовање рачунарских система 2					4+4						215
18.	Нумерички алгоритми и нумерички софтвер у инжењерству					2+2						214
19.	Мрежно базирани системи 1					2+2						214
20.	Програмски преводиоци					2+2						214
21.	Основи алгоритама и структура ДСП-а 1					2+2						215
22.	Основи алгоритама и структура ДСП-а 2					2+2						215
23.	Моделирање и симулација система					4+4						215
24.	Основи информационих система и софтверског инжењерства					2+4						214
25.	Основи рачунарских мрежа 1						2+2					215
26.	Основи рачунарских мрежа 2						2+2					215
27.	Геоинформационе технологије						2+2					215
28.	WEB програмирање						2+2					214
29.	Интеракција човек рачунар						2+2					214
30.	Основи рачунарске интелигенције							3+3				214
31.	Одабрана поглавља пројектовања физичке архитектуре							3+3				215
32.	Технологије управљачких система							4+4				215
33.	Спецификација и моделирање софтвера							4+4				214
34.	Системска програмска подршка у реалном времену							4+4				215
35.	Методе оптимизације							4+4				214

## Смер: АУТОМАТИКА И УПРАВЉАЊЕ СИСТЕМИМА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
36.	Дигитални управљачки системи							4+3				215
37.	Техничка средства аутоматике							3+3				215
38.	Биомедицински инжењеринг							3+2				215
39.	Примена ДСП у управљању							4+4				213
40.	Геоинформациони системи							2+2				213
41.	Стручна пракса							0+3				215
42.	Пројектовање система аутоматског управљања								4+4			215
43.	Методе формирања и анализе медицинске слике								3+3			213
44.	Управљање процесима рачунаром								3+3			215
45.	<b>Завршни рад (Bechelor)</b> -Теоријске основе -Израда и одбрана рада								5+5			215

### план – 99

46.	Интелигентно и напредно управљање								4+5			215
47.	Дистрибуирани управљачки системи								4+5			215
48.	Софтвер процесних рачунара								4+4			215
49.	Стручна пракса								0+8			215-215
50.	Пројекат 1									0+3		215-215
51.	Пројекат 2									0+3		215-215
52.	Дипломски рад									0+24		215-215

## Смер: РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ И ИНФОРМАТИКА

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
36.	Нумерички алгоритми и нумерички софтвер у инжењерству							2+2				214
37.	Мрежно базирани системи 2							2+2				214
38.	Базе података							3+4				214
43.	Пројектовање софтвера							3+4				214
39.	Рачунарска графика							3+2				214
40.	Стручна пракса							0+3				214
41.	<b>Завршни рад (Bechelor)</b> -Теоријске основе -Израда и одбрана рада								5+5			214

### Софтверско инжењерство

42.	XML и WEB сервиси								4+4			214
43.	Дизајн шаблони и софтверске компоненте								3+3			214
44.	Управљање софтверским пројектима								3+3			214

### Интелигентни системи

42.	Soft kompjuting											214
43.	Дистрибуирана вештачка интелигенција и интилигентни агенти											214
44.	Системи базирани на знању											214

### **Информациони системи (менторска настава)**

42.	XML и WEB сервиси						4+4			214
43.	Системи базе података						3+3			214
44.	Информациони системи и менаџмент						3+3			214

### **Интернет и електронско пословање**

42.	XML и WEB сервиси						4+4			214
43.	Безбедност у системима рачунарског пословања						3+3			214
44.	Пословна информатика						3+3			214

### **план – 99**

45.	Управљање софтверским пројектом						4+4			215
46.	Графички и мултимедијални системи						4+4			214
47.	Пословна информатика						4+4			214
48.	Стручна пракса						0+8			215-215
49.	Пројекат 1							0+3		215-215
50.	Пројекат 2							0+3		215-215
51.	Дипломски рад							0+24		215-215

### **Смер: РАЧУНАРСКА ТЕХНИКА И РАЧУНАРСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
36.	Међурачунарске комуникације и рачунарске мреже 1						3+3					215
37.	Архитектуре и алгоритми ДСП-а 1						4+3					215
38.	Програмска подршка у реалном времену						4+3					215
39.	Програмска подршка у телевизији и обради слике 1						2+2					215
40.	Програмска подршка у телевизији и обради слике 2						2+2					215
41.	Стручна пракса						0+3					215
42.	Пројектовање наменских рачунарских структура 1							4+4				215
43.	Архитектуре и алгоритми ДСП-а 2						3+3					215
44.	Пројектовање система заснованих на рачунару						3+3					215
45.	<b>Завршни рад (Bachelor)</b> -Теоријске основе -Израда и одбрана рада							5+5				215

### **план – 99**

46.	Пројектовање система са интегрисаним службама								2+2			215
47.	Пројектовање наменских рачунарских структура								3+3			215
48.	Пројектовање система за рад у реалном времену								3+3			215
49.	Теорија саобраћаја и пројектовање мрежа								3+3			215
50.	Заштита рачунарских система и мрежа								3+3			215
51.	Стручна пракса								0+8			215-215
52.	Пројекат 1									0+3		215-215
53.	Пројекат 2									0+3		215-215
54.	Дипломски рад									0+24		215-215

# Област: ГРАЂЕВИНАРСТВО

## Студијски програм: ГРАЂЕВИНАРСТВО

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Математичке методе 1	4+3										531
2.	Материјали у грађевинарству 1	2+1										311
3.	Инжењерска геологија	3+2										312
4.	Основи рачунарства	2+2										214
5.	Нацртна геометрија	2+2										322
6.	Социологија и економика грађевинарства	3+0										533/313
7.	Математичке методе 2		4+3									531
8.	Механика 1		3+2									541
9.	Материјали у грађевинарству 2		4+2									311
10.	Геодезија		2+2									312
11.	Грађевинска физика		2+2									532
12.	Страни језик - факултативни											
12.1	Енглески језик - основни		2+0									533
12.2	Немачки језик - основни		2+0									533
12.3	Енглески језик - стручни			2+0								533
12.4	Немачки језик – нижи средњи			2+0								533
13.	Математичке методе 3			3+3								531
14.	Механика 2			2+2								541
15.	Зградарство 1			4+2								313
16.	Отпорност материјала			4+4								541
17.	Зградарство 2				3+2							313
18.	Дејства на објекте				2+0	2+0						311
19.	Основи хидромеханике и хидротехнике				4+2							312
20.	Механика тла				4+3							312
21.	Путеви и саобраћајнице				4+2	4+2						312
22.	Статика конструкција 2					4+4						311
23.	Теорија бетонских конструкција 1					3+2						311
24.	Хидротехнички објекти и системи					4+2						311
25.	Технологија бетона						2+2					311
26.	Теорија бетонских конструкција 2						2+2					311
27.	Теорија површинских носача						3+2					
28.	Металне конструкције 1						3+3					311
29.	Фундирање						4+3					

### ГРАЂЕВИНАРСТВО – план 99/04

30.	Стабилност и динамика конструкција						3+2					311
31.	Теорија бетонских конструкција 2						3+2					311
32.	Фундирање						4+3					312
33.	Бетонске конструкције 1						4+2					311
34.	Организација и технологија грађења 1						4+2					313
35.	Теорија површинских носача							3+2				311
36.	Организација и технологија грађења 2							3+2				313
37.	Дрвене конструкције							3+2				311
38.	Металне конструкције 2							3+3				311
39.	Бетонске конструкције 2							4+3				311
40.	Стручна пракса								0+8			311-313
41.	Пројекат 1									0+3		311-313
42.	Пројекат 2									0+3		311-313
43.	Дипломски рад									24+0		311-313

### Смер: КОНСТРУКЦИЈЕ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
44.	Металне конструкције 3								3+2			311
45.	Монтажне бетонске конструкције								4+4			311
46.	Испитивање конструкција								2+2			311
47.	Моделирање и прорачун конструкција применом рачунара								1+2			311
48.	Зидане конструкције								2+2			311
49.	Изборни предмет:									Бира се 1		
49.1	Сеизмичка анализа конструкција								3+3			311
49.2	Енергија и окружење								3+3			191
49.3	Индустријске методе у грађењу								3+3			313

### Смер: ПРОЦЕНА СТАЊА, ОДРЖАВАЊЕ И САНАЦИЈА ГРАЂЕВИНСКИХ ОБЈЕКАТА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
44.	Праћење, процена стања и одржавање грађ. објекта								4+2			311
45.	Материјали и технике санације и заштите								2+2			311
46.	Испитивање конструкција								2+2			311
47.	Изборни предмет								Бира се 3			
47.1	Сеизмичка анализа конструкција								3+3			311
47.2	Моделирање и прорачун конструкција применом рачунара								1+2			311
47.3	Енергија и окружење								3+3			191
47.4	Зидане конструкције								2+2			311

### Смер: ГРАЂЕВИНСКИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
44.	Менаџмент у грађевинарству								2+2			313
45.	Управљање пројектима								3+2			313
46.	Индустријске методе у грађењу								3+3			313
47.	Грађевинско пословање, уговори и регулатива								3+0			313
48.	Моделирање процеса грађења								2+2			313
49.	Управљање предузећем								2+2			181

### Смер: ХИДРОТЕХНИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
44.	Хидраулика								3+3			313
45.	Хидротехничке мелиорације								3+3			313
46.	Комунална хидротехника.								3+3			313
47.	Регулације река и одбрана од поплава								3+2			313
48.	Инжењерска геодезија у хидротехници								2+2			312
49.	Енергија и окружење								3+3			191

## Област: АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ

### Студијски програм: АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Архитектонска анализа, функције и типологија 1	1+3										321
2.	Елементи и склопови зграда 1	2+3										321
3.	Конструкције, материјали и грађење	4+2										321/311
4.	Увод у архитектонски дизајн	1+2										321/322
5.	Нацртна геометрија 1	2+2										322
6.	Математика	4+2										531
7.	Архитектонска анализа, функције и типологија 2		2+3									321
8.	Елементи и склопови зграда 2	2+3										321
9.	Архитектонске конструкције 1	2+5										321/ 313
10.	Слободоручно цртање	0+3										322/321
11.	Нацртна геометрија 2	2+2										322
12.	Социологија грађене средине	2+0										533
13.	Економија грађене средине	2+0										533
14.	Пројектовање стамбених објеката и комплекса 1		2+3									321
15.	Урбана/рурална анализа и морфологија 1		2+3									321
16.	Архитектонске конструкције 2		2+3									321/ 313
17.	Увод у историју архитектуре		2+0									321
18.	Механика		2+2									541
19.	Интерпретација и репрезентација архитектонског и урбанистичког дела		1+2									322
20.	Изборни предмет (бира се 1 од 2)											
20.1	Перспектива		1+2									322
20.2	Макетарство		0+3									322/321
21.	Пројектовање стамбених објеката и комплекса 2		2+3									321
22.	Урбана/рурална анализа и морфологија 2		2+3									321
23.	Архитектонске конструкције 3		2+3									321/313
24.	Архитектура и град средњег века		2+0									321
25.	Архитектонска физика и инсталације у архитектури		4+2									532/171/312/ 221
26.	Отпорност материјала		3+2									541
27.	Архитектонско пројектовање 1				1+3							321
28.	Урбанистичко пројектовање 1				1+3							321
29.	Архитектура и град новог доба				2+0							321
30.	Обликовање унутрашњег простора 1				1+3							321
31.	Теорија конструкција				4+2							311
32.	Конструктивни системи 1				2+1							311
33.	Носеће конструкције 1				2+1							311
34.	Техника презентације архитектонског и урбанистичког дела				2+1							322
35.	Архитектонско пројектовање 2					1+4						321
36.	Урбанистичко пројектовање 2					1+4						321
37..	Екологија и грађена средина					4+0						191/ 321
38.	Развој регионалне архитектуре					2+0						321
39.	Механика тла и фундирање					2+1						312
40.	Репрезентација архитектонског и урбанистичког дела 1					1+3						322
41.	Носеће конструкције 2					2+2	2+3	2+3				311
42.	Страни језик –почетни курс											
42.1	Енглески језик					2+0						533
42.2	Немачки језик					2+0						533
43.	Страни језик											
43.1	Енглески језик						2+0	2+0				533
43.2	Немачки језик						2+0	2+0				533
44.	Примена рачунара у архитектури						1+3	1+3				214
45.	Савремена архитектура						2+0	2+0				321
46.	Градитељско наслеђе очување и заштита						2+3	2+3				321/311/191

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
47.	Архитектонско пројектовање 2							1+4	1+4			321
48.	Урбанистичко пројектовање 2							1+4	1+4			321
49.	Историја уметности и културе							2+0	2+0			321
50.	Унутрашња архитектура и дизајн									2+4		321
51.	Управљање пројектима и грађењем									2+4		313/ 321
52.	Пејсажна архитектура									2+4		321
53.	Архитектонско пројектовање 3 или Урбанистичко пројектовање 3									2+5		321 321
54.	Стручна пракса									0+8		321
55.	Пројекат 1										0+3	321
56.	Пројекат 2										0+3	321
57.	Дипломски рад										24+0	321

## Област: САОБРАЋАЈ

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Математика 1	3+3										531
2.	Нацртна геометрија и техничко цртање	3+4										164/551
3.	Физика	3+3										532
4.	Познавање робе у транспорту	3+2										492/ 493
5.	Урбанизам 1	2+1										491
6.	Социолошки аспекти технолошког развоја	2+0			2+0							533
7.	Математика 2		3+3									531
8.	Електротехника и електричне машине		3+3									226/ 222
9.	Урбанизам 2		3+3									491
10.	Страни језик 1 (бира се 1 од 2)											
10.1	Енглески језик 1-основни		2+0									533
10.2	Немачки језик 1- низи средњи		2+0									533
11.	Шпедиција			3+3								493
12.	Математичка статистика			4+4								531
13.	Страни језик 2 (бира се 1 од 2)											
13.1	Енглески језик 2 - низи средњи			2+0								533
13.2	Немачки језик 2 - средњи			2+0								533
14.	Технологија водног саобраћаја			3+2								492
15.	Рачунари				4+4							214
16.	Логистика предузећа				4+4		2+2					
17.	Технологија друмског саобраћаја					3+3						492
18.	Технологија железничког саобраћаја					3+2						492
19.	Економија						2+0					533
20.	Стручна пракса								0+8			491- 493
21.	Пројекат 1									0+3		491- 493
22.	Пројекат 2									0+3		491- 493
23.	Дипломски рад									24+0		491- 493

### Студијски програм: САОБРАЋАЈ И ТРАНСПОРТ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
24.	Механика 1 - основе		3+3									541/ 164
25.	Прописи у области саобраћаја			2+2								491
26.	Морори СУС			2+2								163
27.	Логистика претовара				3+3							161
28.	Организација водног саобраћаја				3+3							492
29.	Основе планирања саобраћаја					3+2						491
30.	Друмске и градске саобраћајнице и чворишта					3+3						312
31.	Безбедност саобраћаја					3+3						491
32.	Организација железничког саобраћаја						3+2					492

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
33.	Модели планирања саобраћаја						3+3					491
34.	Технологија комбинованог транспорта						3+3					491
35.	Технологија безбедности и контроле саобраћаја						2+2					491
36.	Друмска возила						3+3					163
37.	Интегрални транспорт						2+2					493
38.	Планирање саобраћаја						3+3					491

### Смер: ДРУМСКИ САОБРАЋАЈ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
39.	Друмска возила							2+3	2+1			163
40.	Друмске и градске саобраћајнице и чворишта							2+3	2+1			312
41.	Теорија саобраћајног тока и капацитета							2+3	2+1			491/492
42.	Пројектовање система за регулисање и управљање саобраћајем								2+2	2+3		491
43.	Друмски и градски терминални								2+2	3+3		491
44.	Безбедност саобраћаја								3+2	3+3		491
45.	Техника безбедности и контроле саобраћаја								2+2	2+3		491
46.	Друмски и градски јавни саобраћај								2+2	2+3		492

### Смер: ВОДНИ САОБРАЋАЈ (VII-VIII менторска настава)

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
39.	Бродови 1							2+3	2+1			492
40.	Пловни путеви и пристаништа							2+3	2+1			492
41.	Отпор и пропулзија брода							2+3	2+1			173/492
42.	Бродови 2								2+2	2+3		0492
43.	Луке и пристаништа								2+2	3+3		0492
44.	Навигација 1								3+2	3+3		0492
45.	Навигација 2								2+2	2+3		0492
46.	Технологија вод. саобраћаја 2								2+2	2+3		0492

### Смер: ЖЕЛЕЗНИЧКИ САОБРАЋАЈ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
39.	Интегрални транспорт							2+2				0493
40.	Планирање саобраћаја							3+3				0491
41.	Шинска возила							3+2	2+2			0492
42.	Сигнално сигурносни уређаји и средства везе							2+2	2+2			0492
43.	Железничке станице, чврлови и пруге							3+4	3+4			0492
44.	Технологија железничког саобраћаја II								3+2			0492
45.	Вуча возова								2+1			0492/0222
46.	Анализа процеса у железничком саобраћају								2+2			0531/0492
47.	Безбедност железничког саобраћаја								2+1			0491

**Студијски програм: ПОШТАНСКИ САОБРАЋАЈ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
24.	Инжењерска анализа		3+3									492
25.	Истраживање тржишта и понашање потрошача			2+2								181
26.	Анализе телеком. сигнала			3+2								224
27.	Логистика претовара				3+3							161
28.	Анализа телеком. система				3+2							224
29.	Технологија водног саобраћаја					3+2						492
30.	Поштански саобраћај					3+3						492
31.	Теорија комуникација					3+3						492
32.	Принципи дигиталних комуникација					2+2						224
33.	Поштанске услуге и мреже						2+3					
34.	Принципи дигиталних модулација						2+2					224
35.	Експлорација телекомуникационих мрежа						3+3					224
36.	Стратешко планирање у поштанској саобраћају и телекомуникацијама						2+3					492
37.	Оптичке телекомуникације						3+2					224
38.	Стручна пракса						0+3					492
39.	Експлорација поштанској саобраћаја							3+3				492
40.	Принципи дигиталних комуникација							2+2	2+2			224
41.	Експлорација телекомуникационих система							2+2	2+3			224
42.	Примена дигиталне обраде сигнала у телекомуникацијама							2+2	2+2			224
43.	Основи радио комуникација							2+2	2+3			224
44.	Организација и аутоматизација у поштанској саобраћају								3+1	3+4		492
45.	Телекомуникационе мреже и саобраћај								3+1	3+4		224
46.	Основе ваздушног транспорта									2+2		492
47.	Теорија комуникација									4+4		492

# Област: ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ

## Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Основе теорије индустриских система	2+2										181
2.	Предузетништво	2+2										181
3.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
3.1	Енглески језик - основни	2+0										533
3.2	Немачки језик - основни	2+0										533
4.	Рачунарске технологије	2+2	2+2									183
5.	Социологија рада		2+2									533
6.	Статистичке методе		2+4									531
7.	Основни радни процеси и средства рада		4+2									184
8.	Економика предузећа		2+2	2+2								181
9.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
9.1	Енглески језик – нижи средњи		2+0	2+0								533
9.2	Немачки језик – нижи средњи		2+0	2+0								533
10.	Теорија поузданости			2+4								184
11.	Страни језик 3 (бира се 1 од 2)											
11.1	Енглески језик – стручни за ИИМ				4+0	4+0						533
11.2	Немачки језик – стручни за ИИМ				4+0	4+0						533
12.	Основе производних услужних технологија			3+3								
13.	Интегрална системска подршка - логистика					2+2						184
14.	Управљање заштитом животне средине					2+2						184
15.	Производни и пословни системи						2+4					181
16.	Пројектовање информационих система						3+3					183
17.	Развојни процеси у предузећу						2+2		2+2			181
18.	Систем менаџмента квалитетом						4+2					184
19.	Технологија организације предузећа						2+2					181
20.	Стручна пракса								0+3			181
21.	<b>Завршни рад (Bachelor)</b> -Теоријске основе -Израда и одбрана рада									5+5		181-184

## Студијски програм: ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО;

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
22.	Математика у индустриском инжењерству	4+4										531
23.	Електротехника у индустриском инжењерству	2+2										226
24.	Механика			2+2								541
25.	Технологија обраде производа				3+3							181
26.	Технологија монтаже				3+3							181
27.	Технологија мерења и контроле производа				3+3							184
28.	Аутоматизација поступака пројектовања				3+3							183
29.	Основе одржавања средстава рада				2+2							184
30.	Предузетништво					2+2						181
31.	Управљање техничким системима					2+2		2+2				182
32.	Аутоматизација процеса рада 1					4+4						183

### Смер: ИНТЕЛИГЕНТНИ РАДНИ СИСТЕМИ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
33.	Управљање процесима рада											181
34.	Интелигентни производни системи											181
35.	Вештачка интелигенција у инжењерству											182
36.	Програмабилних логичких контролера											182
37.	Примена сензора и актуатора											182
38.	Телекомуникације и обрада сигнала											224

### Смер: АУТОМАТИЗАЦИЈА ПРОЦЕСА РАДА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
33.	Аутоматизација процеса рада 2							4+4				183
34.	Индустријска роботика							4+4				182
35.	Вештачка интелигенција у инжењерству							2+2				182
36.	Програмабилни логички контролери							2+2				182
37.	Примена сензора и актуатора							2+3				182
38.	Телекомуникације и обрада сигнала							3+2				224
39.	Управљање инвестицијама							2+2				181

### Смер: ИНФОРМАЦИОНО-УПРАВЉАЧКИ И КОМУНИКАЦИОНИ СИСТЕМИ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
33.	Пројектовање базе података							2+4				183
34.	Управљање процесима рада							3+3				182
35.	Вештачка интелигенција у инжењерству							2+2				183
36.	Алгоритми и структура података							2+2				183
37.	Системи база података							2+4				183
38.	Архитектура информационих система и рачунарских мрежа							2+2				183
39.	Развој програмских производа							2+2				183

### Смер: КВАЛИТЕТ И ЛОГИСТИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
33.	Стратешки менаџмент							3+3				181
34.	Пројектовање, провера и анализа система квалитета							4+2				184
35.	Организација и менаџмент логистиком							4+2				184
36.	Психологија у менаџменту							2+2				184
37.	Методе и технике унапређења квалитета							4+2				184
38.	Технологија одржавања							2+2				184
39.	Трибологија и подмазивање							2+2				184

### Смер: ИНДУСТРИЈСКИ СИСТЕМИ- план 99

#### Заједнички предмети

39.	Енглески језик								2+2			533
40.	Управљање предузећем								2+2			181
41.	Стручна пракса								0+8			181-184
42.	Пројекат 1									0+3		181-184
43.	Пројекат 2									0+3		181-184
44.	Дипломски рад									24+0		181-184

### **Усмерење: ПРОИЗВОДНИ СИСТЕМИ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
45.	Инжењерска интегрална системска подршка и одржавање									2+2		184
46.	Анализа и ревитализација процеса рада									2+2		181
47.	Управљање инвестиционим пројектима									2+2		181
48.	Рачунарска интеграција производних система									4+2		182

### **Усмерење: МЕХАТРОНИКА, РОБОТИКА И АУТОМАТИЗАЦИЈА (IX семестар – менторска настава)**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
45.	Програмабилно логички контролери									2+2		182
46.	Инжењерска интегрална системска подршка и одржавање									2+2		184
47.	Управљање тех. Системима и индустријска роботика									2+2		182
48.	Рачунарска интеграција производних система									4+2		182

### **Усмерење: ИНФОРМАЦИОНО – УПРАВЉАЧКИ И КОМУНИКАЦИОНИ СИСТЕМИ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
45.	Пословна интегрална системска подршка и одржавање									2+2		184
46.	Аутоматизација поступака управљања производним системима									4+4		183
47.	Рачунарска интеграција производних система									4+2		182

### **Усмерење: МЕНАЏМЕНТ КВАЛИТЕТА И ИНТЕГРАЛНЕ СИСТЕМСКЕ ПОДРШКЕ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
45.	Пројектовање, провера и анализа система квалитета									2+2		184
46.	Инжењерска интегрална системска подршка и одржавање									2+2		184
47.	Организација и менаџмент интегралне системске подршке и одржавања									2+2		184
48.	Трибологија и подмазивање (менторска настава)									2+2		184

# СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ

## Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
22.	Математика у инжењерском менаџменту	4+4										531
23.	Принципи економије	2+2										181
24.	Управљачко рачуноводство			3+3								181
25.	Принципи менаџмента				2+2							181
26.	Маркетинг				3+3							181
27.	Менаџмент људских ресурса				3+3							181
28.	Финансијско пословање				2+2							181
29.	Аутоматизација процеса пословања				3+3							183
30.	Комерцијално пословање					3+3						181
31.	Пословно право					4+2						181
32.	Планирање и анализа процеса рада					3+3						181
33.	Управљање заштитом животне средине						2+2					184

## Смер: ПРЕДУЗЕТНИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
34.	Стратешки менаџмент							3+3				181
35.	Управљање процесима рада							3+3				181
36.	Истраживање тржишта и понашање потрошача							2+2				181
37.	Процеси трансфера технологија							2+2				181
38.	Управљање инвестицијама								2+2			181
39.	Менаџмент пројекта								2+2			181
40.	Менаџмент иновација и промена								2+2			181

## Смер: ПРОЈЕКТНИ МЕНАЏМЕНТ (менторска настава)

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
34.	Основе управљања пројектима							4+2				181
35.	Управљање процесима рада							3+3				181
36.	Стратешки менаџмент							3+3				181
37.	Организација и менаџмент логистиком							4+2				184
38.	Управљање инвестицијама								2+2			181
39.	Менаџмент пројекта								2+2			181
40.	Менаџмент иновација и промена								2+2			181

## Смер: ИНВЕСТИЦИОНИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
34.	Стратешки менаџмент							3+3				181
35.	Управљање процесима рада							3+3				181
36.	Корпоративне финансије							2+2				181
37.	Финансијска тржишта							2+2				181
38.	Управљање инвестицијама								2+2			181
39.	Новац и банкарство								2+2			181
40.	Менаџмент иновација и промена								2+2			181

## Смер: ЕНЕРГЕТСКИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
34.	Енергетске трансформације							4+4				181
35.	Енергетска ефикасност							3+3				181
36.	Мерење надзор и управљање							2+2				173
37.	Енергија и друштво							2+2				173
38.	Управљање инвестицијама								2+2			181
39.	Менаџмент пројекта								2+2			181
40.	Менаџмент иновација и промена								2+2			181

## Смер: ИНФОРМАЦИОНИ МЕНАЏМЕНТ

34.	Пројектовање базе података								2+4			183
35.	Управљање процесима рада								3+3			182
36.	Вештачка интелигенција у инжењерству								2+2			183
37.	Алгоритми и структура података								2+2			183
38.	Системи база података									2+4		183
39.	Архитектура информационих система и рачунарских мрежа									2+2		183
40.	Развој програмских производа									2+2		183

### **Смер: МЕНАЏМЕНТ КВАЛИТЕТОМ И ЛОГИСТИКОМ**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
34.	Стратешки менаџмент							3+3				181
35.	Пројектовање, провера и анализа система квалитета							4+2				184
36.	Организација и менаџмент логистиком							4+2				184
37.	Психологија у менаџменту							2+2				184
38.	Методе и технике унапређења квалитета								4+2			184
39.	Технологија одржавања							2+2				184
40.	Трибологија и подмазивање								2+2			184

### **Смер: ИНЖЕЊЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ ОСИГУРАЊА**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
34.	Стратешки менаџмент							3+3				181
35.	Принципи осигурувања							4+4				181
36.	Актуарска математика							2+2				531
37.	Менаџмент животних осигурувања							2+2				181
38.	Управљање ризиком у осигурувању								2+2			181
39.	Превентива у осигурувању								2+2			181
40.	Менаџмент неживотних осигурувања								2+2			181

### **Смер: ИНЖЕЊЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ МЕДИЈА**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
34.	Стратешки менаџмент							3+3				181
35.	Класични медији и медијске технологије							4+4				181
36.	Социологија масовних комуникација							2+2				181
37.	Новинарство							2+2				181
38.	Кризни менаџмент медијима								2+2			181
39.	Медијски маркетинг								2+2			181
40.	Дигитална обрада слике								2+2			181

### **Смер: МЕНАЏМЕНТ ЉУДСКИХ РЕСУРСА**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
34.	Стратешки менаџмент							3+3				181
35.	Управљање процесима рада							3+3				181
36.	Планирање људских ресурса							2+2				181
37.	Мотивација за рад							2+2				183
38.	Развој каријере								2+2			183
39.	Организациона социјализација								2+2			181
40.	Психологија рада								2+2			181

### **Смер: ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ – план 99**

#### **Заједнички предмети**

40.	Енглески језик								2+2			533
41.	Управљање предуземством								2+2			181
42.	Стручна пракса								0+8			181-184
43.	Пројекат 1								0+3			181-184
44.	Пројекат 2								0+3			181-184
45.	Дипломски рад								24+0			181-184

### **Усмерење: ИНВЕСТИЦИОНИ МЕНАЏМЕНТ**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
46.	Управљање инвестиционим пројектима									2+2		181
47.	Берзанско пословање и хартије од вредности									2+2		181
48.	Корпоративне финансије									2+2		181
49.	Анализа и ревитализација процеса рада									2+2		181
50.	Управљање знањем									2+2		531/181

### Усмерење: МЕНАЏМЕНТ ПРЕДУЗЕЋА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
46.	Управљање инвестиционим пројектима									2+2		181
47.	Пословна интегрална системска подршка и одржавање									2+2		184
48.	Анализа и ревитализација процеса рада									2+2		181
49.	Међународно пословање									2+2		181
50.	Управљање знањем									2+2		531/181

### Усмерење: ИНФОРМАЦИОНО - УПРАВЉАЧКИ И КОМУНИКАЦИОНИ СИСТЕМИ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
46.	Пословна интегрална системска подршка и одржавање									2+2		184
47.	Аутоматизација поступака управљања производним системима									4+4		183
48.	Рачунарска интеграција производних система									4+2		182

### Усмерење: МЕНАЏМЕНТ КВАЛИТЕТА И ИНТЕГРАЛНЕ СИСТЕМСКЕ ПОДРШКЕ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
46.	Пројектовање, провера и анализа система квалитета									2+2		184
47.	Пословна интегрална системска подршка и одржавање									2+2		184
48.	Организација и менаџмент интегралне системске подршке и одржавања									2+2		184
49.	Рачунарска интеграција производних система									4+2		182
50.	Информациони системи за подршку квалитету, логистици и одржавању									2+2		183/184

### Усмерење: ЕНЕРГЕТСКИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
46.	Енергетски системи у зградама и даљински енергетски системи									2+2		181/171
47.	Технологије енергетске ефикасности									2+2		181/171
48.	Системи за мерење, надзор и управљање									2+4		181
49.	Енергетски менаџмент у индустрији									2+4		181/171
50.	Управљање заштитом животне средине									2+2		184

### Усмерење: ИНЖЕЊЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ МЕДИЈА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
46.	Мултимедији и глобални медији									2+4		181
47.	Медијско коришћење звука и слике									4+2		224/181
48.	Новинарство									2+2		181
49.	Друштвена одговорност медија									4+2		181
50.	Дигитална монтажа и продукција									2+2		224/181

### Усмерење: ИНЖЕЊЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ ОСИГУРАЊА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
46.	Финансијска тржишта									2+2		181
47.	Рачуноводство и ревизија у осигурању									2+4		181
48.	Право осигурања									4+2		181
49.	Аутоматизовани системи и осигурање									2+4		182
50.	Услови и тарифе премија осигурања									2+2		181

# Интердисциплинарни смер: МЕХАТРОНИКА

## Студијски програм: МЕХАТРОНИКА

### Заједнички предмети

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Физика	2+2										532
2.	Основе развоја производа	3+3										182/181
3.	Математика 1	3+3										531
4.	Основи електротехнике 1	2+2										226
5.	Основи рачунарства	2+2										214/183
6.	Материјали у машинству	2+2										153
7.	Математика 2		2+3									531
8.	Основи електротехнике 2		2+2									226
9.	Основе програмирања		2+3									182/183
10.	Материјали у електротехници		2+2									223
11.	Социологија технике		2+0									533
12.	Механика 1- основе		3+3									541
13.	Механика 2 - опште			2+2								541
14.	Отпорност материјала			3+3								541
15.	Математика 3			3+4								531
16.	Машински елементи 1			2+2								164
17.	Увод у електронику			3+2								223
18.	Програмирање и програмски језици				2+2							214
19.	Машински елементи 2				2+3							164
20.	Дигитална електроника				2+3							223
21.	Мерења у технички				2+2							225
22.	Системи аутоматског управљања				4+4							215
23.	Микропроцесорска електроника					3+3						223
24.	Аутоматско управљање 2					3+2						215
25.	Механика 3 - проширења					3+3						541
27.	Аналогна електроника					3+2						223
28.	Механика машина					2+2						164
29.	Индустријска роботика						4+4					182
30.	Импулсна електроника						2+3					223
31.	Компоненте технолошких система						4+4					182
32.	Примена сензора и актуатора						2+3					223
33.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
33.	Енглески језик							2+0	2+2	2+2		533
33.1	Немачки језик							2+0	2+2	2+2		533
34.	Програмирање и примена програмабилно логичких контролера								3+3			182

### Усмерење: МЕХАТРОНИКА, РОБОТИКА И АУТОМАТИЗАЦИЈА

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
35.	Технологије руковања материјалом							2+4				182
36.	Дигитална управљачка електроника							3+3				223
37.	Методи оптимизације							3+3				215
38.	Интелигентни системи							2+2	2+2			182
39.	Аутоматизација процеса рада							2+2	2+2			182
40.	Мехатроника							2+2	2+2			182
41.	Системи за надгледање и визуализацију процеса								2+2	2+2		182
42.	Пројектовање производних система								2+2	2+2		181
43.	Рачунарска интеграција производних система									3+2		182
44.	Имплементација аутоматизованих система									2+2		182
45.	Основе машинске визије									2+2		224
46.	Неиндустријска роботика и аутоматизација									2+2		182
47.	Стручна пракса									0+8		182
48.	Пројекат 1										0+3	182
49.	Пројекат 2										0+3	182
50.	Дипломски рад										24+0	182

## Усмерење: МЕХАТРОНИКА У МЕХАНИЗАЦИЈИ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
35.	Технологија прецизне пољопривредне производње									3+3		162
36.	Аутоматизација средстава механизације									3+3		161
37.	Синтеза механизама и хидропреносници									4+4		164/161
38.	Стручна пракса									0+8		161
39.	Пројекат 1										0+3	161
40.	Пројекат 2										0+3	161
41.	Дипломски рад										24+0	161

## Област: ГРАФИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ДИЗАЈН

### Студијски програм:: ГРАФИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ДИЗАЈН

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Физика	3+3										532
2.	Хемија у графичком инжењерству	3+3										551/172/153
3.	Математика	4+4										531
4.	Основе рачунарства	2+4										214/152
5.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
5.1	Енглески језик - основни	2+0										533
5.2	Немачки језик - основни	2+0										533
6.	Страни језик 2 (бира се 1 од 2)											
6.1	Енглески језик – нижи средњи	2+0										533
6.2	Немачки језик – нижи средњи	2+0										533
7.	Графички материјали	4+4										551/153
8.	Техничка механика	4+4										541
9.	Социологија културе	2+2										533
10.	Маркетинг и предузетништво	4+4										181
11.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
11.1	Енглески језик - средњи		2+0									533
11.2	Немачки језик - средњи		2+0									533
12.	Увод у графичке технологије		2+2									551
13.	Основи машинства		4+4									164
14.	Електричне машине		3+3									222
15.	Ликовна графичка култура		4+4									551
16.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
16.1	Енглески језик –напредни средњи			2+0								533
16.2	Немачки језик –напредни средњи			2+0								533
17.	Електроника и оптоелектроника			3+3								223
18.	Писмо и типографија			3+3								551
19.	Мултимедији			2+4								551/214
20.	Графички процеси			4+4								551
21.	Технике штампе				4+4							551
22.	Репродукциона техника				4+4							551
23.	Визуелне комуникације				2+2							551
24.	Хемиграфија				3+3							551
25.	Стручна пракса 1				0+4							551
26.	Стручни курс страног језика 1 (факултативно)											
26.1	Стручни курс енглеског језика 1					2+0						533
26.2	Стручни курс немачког језика 1					2+0						533
27.	Штампарске форме						3+3					551
28.	Завршна графичка обрада						3+3					551
29.	Графички системи						4+4					551
30.	Стручни курс страног језика 2 (факултативно)											
30.1	Стручни курс енглеског језика 2							2+0				533
30.2	Стручни курс немачког језика 2							2+0				533
31.	<b>Завршни рад (Bechelor)</b> -Теоријске основе -Израда и одбрана рада							5+5				551

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
32.	Електронско издаваштво							2+4				551
33.	Дигитална обрада слике							2+2				224
34.	Моделирање симулација и управљање							4+4				551
35.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
35.1	Енглески језик за ГРИД 1							2+0				533
35.2	Немачки језик за ГРИД 1							2+0				533
36.	Управљање квалитетом							2+2				184
37.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
37.1	Енглески језик за ГРИД 2							2+0				533
37.2	Немачки језик за ГРИД 2							2+0				533
38.	Производни системи							2+2				181
39.	Наука о боји							4+4				551
40.	Индустријски дизајн							2+4				551
41.	Графички дизајн							4+4				551

### ГРАФИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ДИЗАЈН – план 01/04

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
42.	Графички дизајн									4+4		551
43.	Пословна интегрална системска подршка и одржавање									2+2		184
44.	Еколођија и одрживи развој у графичком инжењерству									2+2		551
45.	Економија предузећа									2+2		533
46.	Енглески језик									2+0		533
47.	Стручна пракса							0+4	0+8			551
48.	Пројекат										0+3	551
49.	Пројекат										0+3	551
50.	Дипломски рад										24+0	551

# Област: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

## Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Увод и принципи заштите окружења	3+3										191
2.	Техничка хемија	2+2										191/172
3.	Одабрана поглавља физике 1	2+2										532
4.	Математика 1	3+3										531
5.	Енергија и окружење	3+3										191
6.	Математика 2		3+3									531
7.	Електротехника, околина и заштита		3+3									226/222
8.	Основе механике		3+2									541
9.	Хемијски принципи у инжењерству заштите животне средине		3+3									191/172
10.	Одабрана поглавља физике 2		2+2									532
11.	Основе рачунарских технологија			1+2								183
12.	Градитељство и животна средина			4+4								191/311
13.	Статистичке методе			2+3								531
14.	Мониторинг животне средине			2+2								191
15.	Одрживо кориштење природних ресурса и систем заштите животне средине			2+3								191
16.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
16.1	Енглески језик – нижи средњи			2+0								533
16.2	Немачки језик – нижи средњи			2+0								533
17.	Алтернативна енергетика				4+4				4+4			191/171
18.	Машинство у у инжењерству заштите животне средине				3+4							191/152
19.	Биохемијски и микробиолошки принципи				3+3							191
20.	Основе заштите вода				2+1							312
21.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
21.1	Енглески језик – средњи				2+0	2+0						533
21.2	Немачки језик – средњи				2+0	2+0						533
22.	Основи термодинамике					2+2						171
23.	Основи механике флуида					2+2						173
24.	Мерење и контрола загађености					3+3						191
25.	Анализа података о стању околине					3+3						191
26.	Социјална еколођија					2+2						
27.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
27.1	Енглески језик – напредни средњи						2+0					533
27.2	Немачки језик – напредни средњи						2+0					533
28.	Процесно инжењерство						4+3					172/191
29.	Моделирање и симулација у инжењерству заштите околине						3+3					191
30.	Процесни и енергетски системи и постројења						3+3					191/172
31.	Управљање чврстим отпадом						3+2					191
32.	Распростирање поремећаја							3+3				191/172
33.	Апарати за механичко пречишћавање							4+4				191/173
34.	Еколошки пројекти							4+4				191
35.	Економија и заштита животне средине							2+2				533
36.	Пројектовање система заштите								3+4			191
37.	Ревитализација и регенерација околине								3+3	2+3		191
38.	Мерење и контрола загађења								3+3	2+4		152/191
39.	Процесни апарати за заштиту околине									3+3		191/172
40.	Практикум заштите животне средине									2+6		191
41.	Стручна практика									0+8		191
42.	Пројекат 1										0+3	191
43.	Пројекат 2										0+3	191
44.	Дипломски рад										24+0	191

# **РЕАЛИЗАЦИЈА НАСТАВНОГ ПЛАНА И ПРОГРАМА ОСНОВНИХ СТУДИЈА ШКОЛСКЕ 2008/09. ГОДИНЕ**

# РЕАЛИЗАЦИЈА НАСТАВНОГ ПЛАНА И ПРОГРАМА ОСНОВНИХ СТУДИЈА ШКОЛСКЕ 2008/09. ГОДИНЕ

## Област: МАШИНСТВО

### Заједнички предмети (сви)

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Математика 1	3+3										531
2.	Техничка физика	2+2										532
3.	Механика 1	2+2										541
4.	Машински материјали	4+4										153
5.	Математика 2		3+3									531
6.	Механика 2		2+2									541
7.	Инжењерске графичке комуникације		4+4									551/164
8.	Електричне машине и енергетска електроника		3+3									222
9.	Механика 3			3+3								541
10.	Машински елементи			4+4								164
11.	Отпорност материјала			4+4								541
12.	Основи термодинамике			2+2								171

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

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
13.	Основи рачунарства и програмирања	0+4										183/ 161
14.	Страни језик (бира се 2 од 3)											
14.1	Енглески језик - основни		2+0			2+0						533
14.2	Немачки језик – низи средњи		2+0			2+0						533
14.3	Енглески језик - стручни		2+0			2+0						533
15.	Основи механике флуида			2+2								173
16.	Основи машинских технологија			4+2								151/154
17.	Пројектовање рачунаром			2+4								161
18.	Теорија механизама и машина			2+2								164
19.	Математика 3			4+2								531
20.	Системи аутоматског управљања				4+4							2115
21.	Теорија осцилација				2+2							541
22.	Теорија еластичности				2+2							541
23.	Рачунарске методе у механици				3+3							541
24.	Моделска сличност				2+2							541
25.	Биомеханика и механика спорта					2+2						541
26.	Социологија технике					2+0						533
27.	Виши курс отпорности материјала					3+2						541
28.	Стручна пракса					0+3						541
29.	<u>Завршни рад (Bachelor)</u>					5+5						541
	-Теоријске основе											
	-Израда и одбрана рада											
30.	Роботика						3+3					182
31.	Механика континуума						3+3					541
32.	Бука, вибрације и дизајн						2+2					541
33.	Оптимизација механичких система						3+3					541
34.	Динамика и стабилност конструкција						2+2		2+2			541
35.	Аналитичка механика							3+3				541

P.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
36.	Динамика неглатких механических система							2+2				541
37.	Теорија плоча							3+3				541
38.	Мехатроника							3+3				182
39.	Производни системи							2+4				181
40.	Индустријски дизајн							2+2				541
41.	Рачунарске методе у технички							4+4				541
42.	Рачунарско моделирање и симулације							3+3				211
43.	Оптимизација механических система							3+4				541
44.	Стручна пракса							0+8				541
45.	Пројекат 1									0+3		541
46.	Пројекат 2									0+3		541
47.	Дипломски рад									24+0		541

**Студијски програм: МЕХАНИЗАЦИЈА И КОНСТРУКЦИОНО МАШИНСТВО**  
**Заједнички предмети**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
13.	Основи рачунарства и програмирања	0+4										183/161
14.	Страни језик (бира се 1 од 3)											
14.1	Енглески језик - основни		2+0									533
14.2	Немачки језик – низи средњи		2+0									533
14.3	Енглески језик - стручни		2+0									533
15.	Основи механике флуида			2+2								173
16.	Основи машинских технологија			4+2								151/154
17.	Пројектовање рачунаром			2+4								161
18.	Теорија механизама и машина			2+2								164
19.	Техничка експлоатација машина			2+2								163
20.	Погонски системи			2+2	2+2							161
21.	Техничка логистика и симулација				2+2							161
22.	Основи мотора СУС				2+2							163
23.	Основи моторних возила				2+2							163
24.	Теорија кретања друмских возила					2+2						163
25.	Машине за биосистеме 1				4+2							162
26.	Стручна пракса					0+3						161-164
27.	Металне конструкције					3+3						161
28.	Практикум CAD/CAE					1+3						161
29.	Хидропреносници у механизацији					2+2						161
30.	Производни системи					2+4						181
31.	<b>Завршни рад (Bechelor)</b> -Теоријске основе -Израда и одбрана рада					5+5						161-164
32.	Мотори СУС						3+3					163
33.	Моторна возила						3+3					163
34.	Непрекидни и аутоматизовани транспорт						3+3					161
35.	Изборни предмет 2 (бира се 1 од 2)											
35.1	Математика 3						2+2					531
35.2	Теорија осцилација						2+2					541
36.	Системи аутоматског управљања						2+2					211
37.	Грађевинске и комуналне машине							3+3				161
38.	Складишта и опрема							3+2				161
39.	Машине за биосистеме 2							4+2				162
40.	Дизалице							3+2				161

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
41.	Пренос снаге и кретања							2+2				164
42.	Стручна пракса								0+8			161-164
43.	Пројекат 1									0+3		161-164
44.	Пројекат 2									0+3		161-164
45.	Дипломски рад									24+0		161-164

### Студијска група: КОНСТРУКЦИОНО МАШИНСТВО

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
46.	Транспортно – манипулаторни системи									2+2		161
47.	Грађевинске и комуналне машине									4+4		161
48.	Дизалице									3+3		161
49.	Испитивање машина и мехатроника									2+3		161
50.	Методологија конструисања									2+2		164

### Студијска група: МОТОРИ И ВОЗИЛА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
46.	Моделирање и конструкција мотора СУС									3+3		163
47.	Опрема мотора СУС									4+3		163
48.	Опрема моторних возила									4+3		163
49.	Испитивање мотора и возила									2+4		163

### Студијска група: ПОЉОПРИВРЕДНО МАШИНСТВО (IX семестар –менторска настава)

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
46.	Методологија конструисања									2+2		164
47.	Уређаји за наводњавање									4+3		162/173
48.	Постижетвени поступци и машине									4+3		162
49.	Сушаре									4+4		162/172

### Студијски програм: ЕНЕРГЕТИКА И ПРОЦЕСНА ТЕХНИКА

#### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
13.	Основи рачунарства и програмирања	0+2										183/161
14.	Техничка хемија	2+2										172/153
15.	Страни језик (бира се 2 од 3)											
15.1	Енглески језик – основни		2+0									533
15.2	Немачки језик – низи средњи		2+0									533
15.3	Енглески језик - стручни		2+0									533
16.	Основи механике флуида			2+2								173
17.	Механика флуида 1				3+3							173
18.	Термодинамика				3+3							171
19.	Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)											
19.1	Социологија технике				2+0							553
19.2	Управљање пројектима у енергетици				2+2							171
20.	Мерење и регулисање				2+2							171
21.	Основи преноса топлоте				2+3							172
22.	Пумпне и компресорске станице					3+3						173
23.	Термоенергетска постројења					3+3						171

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
24.	Основи процесне технике					3+3						172
25.	Обновљиви извори енергије					3+2						171
26.	Стручна пракса					0+3						171-173
27.	Котловска постојења						4+4					171
28.	Грејање, вентилација и климатизација						4+4					171
29.	<b>Завршни рад (Bachelor)</b> -Теоријске основе .-Израда и одбрана рада						5+5					171-174
30.	Механика флуида 2							3+3				173
31.	Пренос топлоте							2+3				171
32.	Струјне машине							3+4				173
33.	Системи аутоматског управљања							4+4				211
34.	Топлотни и процесни апарати								3+3			171/172
35.	Топлотне турбомашине 1								3+4			171
36.	Основе даљинског грејања и хлађења								3+4			171
37.	Хидропнеуматске компоненте								3+3			173
38.	Стручна пракса									0+8		171-173
39.	Пројекат 1										0+3	171-173
42.	Пројекат 2										0+3	171-173
43.	Дипломски рад										24+0	171-173

### Студијска група: ТОПЛОТНА ТЕХНИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
44.	Парни котлови									4+4		171
45.	Топлотне турбомашине									6+4		171
46.	Рачунарско моделирање и симулација									3+3		211
47.	Практикум топлотне технике									0+2		171

### Студијска група: ГАСНА И НАФТНА ТЕХНИКА (IX семестар – менторска настава)

Р.б	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
44.	Пумпне и компресорске станице									4+4		173
45.	Мерење флуидних величина									4+4		173
46.	Прорачун цевних мрежа									4+4		173
47.	Гасоводи и нафтводи									3+3		173

### Студијска група: АУТОМАТСКО УПРАВЉАЊЕ (IX семестар – менторска настава)

Р.б	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
44.	Рачунарско моделирање и симулације									3+3		211
45.	Методе оптимизације									4+4		211
46.	Софтвер за процесне рачунаре									4+4		211
47.	Дигитални управљачки системи									4+3		211

### Студијски програм: ПРОИЗВОДНО МАШИНСТВО

#### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
13.	Термичка обрада	3+2										154
14.	Технологија ливења		2+2									154
15.	Основи механике флуида				2+2							173
16.	Инжењерство површина				3+3							154
17.	Технологије пластичног деформисања				2+2							154

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
18.	Технологије обраде резањем				3+3							151
19.	Мерење и квалитет				3+3							152
20.	Технологија заваривања				2+2							153
21.	Аутоматизација у производном машинству					3+2						152
22.	Алати за обраду резањем					3+3						152
23.	Машине и алати за обраду деформисањем					3+2						154
24.	Неконвенционални поступци обраде					3+2						151
25.	Обрадни и технолошки системи					3+2						152
26.	Прибори					2+2						152
27.	Аутоматски флексибилни технолошки системи						3+2					152
28.	Страни језик (бира се 1 од 3)											
28.1	Енглески језик - основни						2+0					533
28.2	Немачки језик – нижи средњи						2+0					533
28.3	Енглески језик - стручни						2+0					533
29.	Пројектовање технолошких процеса						3+3					152
31.	Производни системи						2+4					181
31.	Стручна пракса						0+3					151-154
<b>Завршни рад (Bechelor)</b>							5+5					151-154
32.	-Теоријске основе -.Израда и одбрана рада											
33.	Стручна пракса									0+8		151-154
34.	Пројекат 1									0+3		151-154
35.	Пројекат 2									0+3		151-154
36.	Дипломски рад									24+0		151-154

**Студијска група: РАЧУНАРОМ ПОДРЖАНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ**  
**Смер: ФЛЕКСИБИЛНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ, СИСТЕМИ И РАЧУНАРОМ**  
**ИНТЕГРИСАНА ПРОИЗВОДЊА (СИМ)**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
37.	Математика 3							2+2				531
38.	Пројектовање прибора и мерне машине							3+3				152
39.	CAD/CAE/CAM и СИМ системи							3+3				151/152
40.	Технолошка логистика и предузећништво							3+3				152
41.	Виртуално пројектовање производа							3+3				152
42.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
42.1	Енглески језик за инжењере							2+0				533
42.2	Немачки језик у технички 1							2+0				533
43.	Савремени прилази у пројектовању производа								2+2			152
44.	Теорија обрадних процеса								3+3			152
45.	Пројектовање машина алатки								3+3			152
46.	Базе података обрадних процеса								3+3			152
47.	Иновационе технологије								2+2			151/152
48.	Стручна пракса 2								0+3			151/152
49.	Рачунаром интегрисана производња (CAD, CAPP, BP, СИМ)									4+4		151/152
50.	Старни језик (бира се 1 од 2)											
50.1	Енглески језик									0+2		533
50.2	Немачки језик									0+2		533
51.	Техноекономска оптимизација, техничка припрема производње и трибологија и савремени алати									3+3		152
52.	Еколошке технологије и системи									4+4		152

**Студијска група: САВРЕМЕНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ОБЛИКОВАЊА МАТЕРИЈАЛА**  
**Смер: ТЕХНОЛОГИЈЕ У МАШИНСТВУ**

П.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
37.	Математика 3							2+2				531
38.	Напредне методе технологије пластичног деформисања							3+3				154
39.	Пројектовање технологије термичке обраде							3+3				154
40.	Савремене технологије ливења							3+3				154
41.	Технологија спајања савремених материјала							3+3				153
42.	Старни језик (бира се 1 од 2)											
42.1	Енглески језик за инжењере							2+0				533
42.2	Немачки језик у технички 1							2+0				533
43.	Савремене технологије спајања материјала								4+4			153
44.	Савремени материјали								3+3			153
45.	Пројектовање алата за ТПД помоћу рачунара								3+3			151/152
46.	Виртуална производња у технологијама пластичног деформисања								3+3			154
47.	Стручна пракса 2								0+3			153/154
48.	Старни језик (бира се 1 од 2)											
48.1	Енглески језик								0+2			533
48.2	Немачки језик								0+2			533
49.	Материјали 2								4+4			153
50.	Пројектовање технологије пластичног деформисања								2+2			154
51.	Виртуална производња у ТПД								2+2			154
52.	CIM								4+4			152

**Студијска група: САВРЕМЕНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ОБЛИКОВАЊА ПЛАСТИКЕ И**

**ДРВЕТА**

**Смер: ТЕХНОЛОГИЈЕ ОБЛИКОВАЊА ПЛАСТИКЕ**

П.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
37.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
37.1	Енглески језик									0+2		533
37.2	Немачки језик									0+2		533
38.	Машине и уређаји за прераду пластике									4+4		154
39.	Брза израда прототипа и алата									3+3		154
40.	Пластичка и заштита животне средине									3+3		152
41	Предузетништво у малим и средњим предузећима									2+2		152/181

**Област: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И РАЧУНАРСТВО**  
**Студијски програм: ЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И**  
**ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ**

**Заједнички предмети**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Дискретна математика	3+3										531
2.	Основи електротехнике 1	3+3										226
3.	Механика	2+2										541
4.	Социологија технике	2+0										533
5.	Лабораторијски практикум из електротехнике	1+3										226
6.	Софтверски практикум	0+2										212/ 221-226
7.	Енглески језик -основни	2+0										533
8.	Математичка анализа 1		3+3									531
9.	Основи електротехнике 2		3+3									226
10.	Програмски језици и структуре података		3+3									212
11.	Физика		2+2									532
12.	Лабораторијски практикум из електричних мерења		1+3									225
13.	Енглески језик -нижи средњи		2+0									533
14.	Математичка анализа 2			3+3								531
15.	Енглески језик - средњи			2+0								533
16.	Објектно оријентисано програмирање				3+3							212
17.	Енглески језик – напредни средњи				2+0							533
18.	Енглески језик за инжењере 1					2+0						533
19.	Електромагнетика					3+3						226
20.	<b>Завршни рад (Bachelor)</b> -Теоријске основе .-Израда и одбрана рада								5+5			221-226
21.	Социологија науке									2+0		533
22.	Стручна пракса									0+8		221-226
23.	Пројекат 1										0+3	221-226
24.	Пројекат 2										0+3	221-226
25.	Дипломски рад										24+0	221-226

**Студијска група: КОМУНИКАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ И ОБРАДА СИГНАЛА**

**Заједнички предмети**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
26.	Телекомуникациони сигнали и системи			3+3								224
27.	Вероватноћа, статистика и случајни процеси			3+3								531
28.	Управљање, моделовање и симулација система			3+3								211
29.	Електрична мерења				3+3							225
30.	Увод у дигиталну и микрорачунарску електронику				3+3							223
31.	Основи дигиталних телекомуникација				3+3							224
32.	Дигиталне модулације					2+3						224
33.	Мерни системи у телекомуникацијама					2+2						225
34.	Оперативни системи и конкурентно програмирање					3+3						212
35.	Микропроцесорска електроника				3+3							223
36.	Академске писане и говорне комуникације на српском језику						2+0					533
37.	Увод у теорију информација						3+2					224
38.	Акустика и аудио техника						2+2					224
39.	Рачунарске комуникације						3+3					224
40.	Дигитална обрада сигнала						3+2					224
41.	Дигитална обрада слике						3+2					224

**Студијска подгрупа/смер: ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИ СИСТЕМИ/ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
42.	Основе радио и мобилних комуникација							3+3				224
43.	Комуникациони системи							2+2				224
44.	Дистрибуирано програмирање							3+3				215
45.	Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)											
45.1.	Обрада биомедицинских сигнала							3+3				224
45.2.	Дигитални филтри							2+3				224
46.	Електричне инсталације и напајања							2+2				221
47.	Стручна пракса							0+3				224
48.	Предузетништво у информационо- комуникационим технологијама								2+2			224
49.	Телекомуникационе мреже								3+2			224
50.	Телевизијски и видео системи								3+2			224
51.	Оптичке телекомуникације								3+2			224
52.	Телевизија и дигитална обрада слике									2+2		224
53.	Акустика и обрада аудио сигнала									2+2		224
54.	Оптичке комуникације									3+3		224
55.	Технике кодовања									3+3		224
56.	Пројектовање комуникационих система									2+2		224

**Студијска подгрупа: ОБРАДА СИГНАЛА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
42.	Обрада биомедицинских сигнала							3+3				224
43.	Дигитални филтри							2+3				224
44.	Препознавање облика							3+2				224
45.	Основе радио и мобилних комуникација							3+3				224
46.	Електричне инсталације и напајање							2+2				221
47.	Стручна пракса							0+3				224
48.	Архитектура процесора сигнала								2+3			213
49.	Телевизијски и видео системи								3+2			224
50.	Дигитална обрада аудио сигнала								2+2			224
51.	Предузетништво у информационо- комуникационим технологијама								2+2			224

**Студијска група: МИКРОРАЧУНАРСКА ЕЛЕКТРОНИКА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
26.	Теорија електричних кола			3+3								226
27.	Увод у електронику			3+3								223
28.	Дигитална електроника			3+2								223
29.	Практикум: инжењерски алати у електроници			0+2								223
30.	Мерења у електроници				2+2							225
31.	Увод у микрорачунарску електронику				3+3							223
32.	Системи и сигнали				3+2							223
33.	Основи телекомуникација				3+3							224
34.	Микропроцесорска електроника					3+3						223
35.	Аналогна микроелектронска кола					3+3						223
36.	Дискретни системи						3+2					223
37.	Лабораторијске вежбе из електронике					0+2						223
38.	Академске писане и говорне комуникације на српском језику							2+0				533
39.	Микроелектроника							3+3				223
40.	Импулсна и дигитална електронска кола							3+3				223

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
41.	Рачунарске комуникације					3+3						224
42.	Изборни предмет (бира се 1 од 3)											
42.1	Дигитални микроконтролери					2+2						223
42.2	Материјали у електротехници					2+2						223
42.3	Примена сензора и актуатора					2+3						223
43	Практична електроника					0+2						223
44.	Рачунарско пројектовање електронских кола								3+3			223
45.	Микрорачунарски системи за рад у реалном времену								2+2			223
46.	Мехатроника								2+2			223/182
47.	Оптоелектроника								3+3			223
48.	Изборни предмет: - Организација и управљање малим предузећима - Пројектовање наменских рачунарских структура - Управљање техничким системима и индустријска роботика									2+2		181 213 182

#### Студијска подгрупа: МИКРОЕЛЕКТРОНИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
49.	Рачунарско пројектовање дигиталних интегрисаних кола							2+2				223
50.	РФ и микроталасна електроника						3+3					223
51.	Сензори и актуатори						3+2					223
52.	Телекомуникациона електроника						2+3					223
53.	Нанотехнологије						2+3					223
54.	Стручна пракса						0+3					223
55.	Моделовање и симулација РФ и микроталасних кола							3+3				223
56.	Карактеризација и тестирање микроелектронских кола							1+2				223
57.	Рачунарско пројектовање аналогних интегрисаних кола							3+2				223
58.	Медицинска електроника							3+2				223

#### Студијска подгрупа: ПРИМЕЊЕНА ЕЛЕКТРОНИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
49.	Пројектовање електронских кола помоћу рачунара							3+3				223
50.	Оптоелектроника							3+3				221
51.	Примењена електроника							2+3				223
52.	Изборни предмет (бира се 1 од 2)											
52.1	Индустријска роботика условно							3+3				182
52.2	Енергетска електроника											222
53.	Стручна пракса						0+3					223
55.	Мехатроника							3+3				223/182
56.	Управљачка и процесна електроника							3+3				223
57.	Аутоелектроника							3+3				223

**Студијска група: ЕЛЕКТОЕНЕРГЕТИКА – ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМИ**  
**Смер: ЕЛЕКТОЕНЕРГЕТИКА – ЕНЕРГЕТСКА ЕЛЕКТРОНИКА И**  
**ЕЛЕКТРИЧНЕ МАШИНЕ**

**Заједнички предмети**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
26.	Управљање, моделовање и симулација система			3+3								211
27.	Електроенергетски системи			3+3								221
28.	Изборни предмет 1											
28.1	Увод у електронику			3+3								223
28.2	Изабрана поглавља из математике			3+3								531
28.3	Теорија електричних кола			3+2								223
29.	Електрична мерења				3+3							225
30.	Електроенергетски претварачи				3+3							222
31.	Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)											
31.1	Операциона истраживања				3+3							531
31.2	Увод у дигиталну и микрорачунарску електронику				3+3							223
32.	Изборни предмет											
32.1	Оперативни системи и конкурентно програмирање					3+3						212
32.2	Системи аутоматског управљања у енергетици					3+3						212
33.	Анализа ЕЕС 1					3+1						221
34.	Електричне машине 1					2+2						222
35.	Енергетска електроника 1					2+2						222
36.	Енглески језик за инжењере 2						2+0					533
37.	Анализа ЕЕС 2						3+1					221
38.	Електричне машине 2						2+2					222
39.	Енергетска електроника 2						2+2					222
40.	Електродистрибутивни системи						3+3					221
41.	Изборни предмет											
41.1	Рачунарске комуникације						3+3					224
41.2	Индустријски системи и протоколи						3+3					224

**Студијска група: ЕЛЕКТОЕНЕРГЕТИКА – ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМИ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
42.	Разводна постројења 1							3+3				221
43.	Енглески језик – основни виши							2+0				533
44.	Моделовање електричних машина							3+3				222
45.	Дистрибуирano програмирање							3+3				221
46.	Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)											
46.1.	Електричне инсталације и индустријска електроенергетика							3+3				221
46.2	Планирање и експлоатација ЕЕС							3+3				221
47.	Структура и организација база података								2+2			221
48.	Релејна заштита								3+3			221
49.	Анализа и управљање дистрибутивних мрежа								3+2			221
50.	Енглески језик – виши								2+0			533
51.	Стручна пракса								0+3			221

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

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
42.	Електричне машине 3							3+3				222
43.	Примена микропроцесора у електроенергетици							3+3				222
44.	Електромоторни погони							2+2				222

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
45.	Електричне инсталације и индустријска електроенергетика							3+3				221
46.	Софтверски алати за пројектовање							2+2				222
47.	Стручна пракса							0+3				221
48.	Енергетска електроника у погону и индустрији								2+2			222
49.	Управљање енергетским претварачима								2+2			222
50.	Испитивање електричних машина								3+3			222
51.	Регулација електромоторних погона								2+2			222
52.	Електромоторни погони и регулација									3+3		222
53.	Енергетска електроника у погону и индустрији									3+3		222
54.	Управљање енергетским претварачима									3+3		222
55.	Техника високог напона									3+3		221

### Смер: ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА – план 09

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
56.	Техника високог напона									3+3		221
57.	Мерни системи у електроенергетици									3+3		225
58.	Технички информациони системи дистрибутивних мрежа									4+2		221
59.	Специјализовани софтвер у електроенергетици									4+2		221

### Студијска група/смер: ИНСТРУМЕНТАЦИЈА И МЕРЕЊЕ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
25.	Телекомуникациони системи и сигнали			3+3								224
26.	Вероватноћа, статистика и случајни процеси			3+3								531
27.	Увод у електронику			3+3								223
28.	Мерни инструменти (менторска настава)				3+3							225
29.	Електрична мерења				3+3							225
30.	Електроенергетски претварачи				3+3							222
31.	Електронска мерења					3+3						225
32.	Когнитивни процеси за инжењерске					2+2						225
33.	Стандардизација					2+0						225
34.	Сензори у биомедицинским мерењима				3+3							225
35.	Академске писане и говорне комуникације на српском језику					2+0						533
36.	Програмирање мерно-аквизиционих система					2+2						225
37.	Микропроцесорски мерни системи					2+3						225
38.	Елементи електронских мерних уређаја					2+2						225
39.	Мерни претварачи у биомедицинским мерењима					3+3						225
40.	Дигитална обрада сигнала					3+2						224
41.	Метрологија						2+2					225
42.	Управљање пројектима						1+2					225
43.	Мерно-аквизициони системи у индустрији						3+3					225
44.	Квалитет у индустрији						2+1					225
45.	Физика људског организма						2+2					225
46.	Мерења у роботици						3+3					225
47.	Инжењерске комуникације и логистика							2+1				225
48.	Пројектовање дистрибуционих мерних система							2+3				225
49.	Мерни системи у индустрији							2+3				225
50.	Стручна пракса							0+3				225

**Студијски програм: РАЧУНАРСТВО И АУТОМАТИКА**  
**Заједнички предмети**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Страни језик 1 (бира се 1 од 2)											
1.1	Енглески језик – основни	3+0										533
2.	Математичка анализа 1	4+4										531
3.	Дискретна математика и линеарна алгебра	4+4										531
4.	Програмски језици и структуре података	4+4										212
5.	Страни језик (бира се 1 од 3)											
5.1	Енглески језик – средњи	3+0										533
5.3	Немачки језик – основни	3+0										533
6.	Физика	4+4										532
7.	Основи електротехнике	4+4										226
8.	Архитектура рачунара	4+4										212
9.	Социолошки аспекти техничког развоја			2+0								533
10.	Математичка анализа 2			4+4								531
11.	Електроника			4+4								223
12.	Објектно програмирање			4+4								212
13.	Вераватноћа и случајни процеси				2+2							531
14.	Оперативни системи					4+4						212
15.	Системи аутоматског управљања					4+4						211
16.	Логичко пројектовање рачунарских система 1					4+4						213
17.	Логичко пројектовање рачунарских система 2						4+4					213
18.	Нумерички алгоритми и нумерички софтвер у инжењерству						2+2					212
19.	Мрежно базирани системи 1						2+2					212
20.	Програмски преводиоци						2+2					212
21.	Основи алгоритама и структура ДСП-а 1						2+2					213
22.	Моделирање и симулација система						4+4					211
23.	Основи информационих система и софтверског инжењерства						2+4					212
24.	Основи рачунарских мрежа 1						2+2					213
25.	Основи алгоритама и структура ДСП-а 2							2+2				213
26.	Основи рачунарских мрежа 2							2+2				213
27.	Геоинформационе технологије							2+2				211
28.	WEB програмирање							2+2				212
29.	Интеракција човек рачунар							2+2				212
30.	Основи рачунарске интелигенције							3+3				212
31.	Одабрана поглавља пројектовања физичке архитектуре							3+3				213
32.	Технологије управљачких система							4+4				211
33.	Спецификација и моделирање софтвера							4+4				212
34.	Системска програмска подршка у реалном времену							4+4				213
35.	Методе оптимизације							4+4				211
36.	<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 3)</b>											
36.1	Дигитални управљачки системи								4+3			211
36.2.	Пројектовање софтвера								4+3			212
36.3	Архитектуре и алгоритми ДСП-а 1								4+3			213
37.	<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 3)</b>											
37.1	Примена ДСП у управљању								4+3			211
37.2	Базе података								4+3			212
37.3	Програмска подршка у телевизији и обрада слике 1								4+3			213

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
38.	<b>Изборни предмет 3 (бира се 1 од 3)</b>											
38.1	Биомедицински инжењеринг							3+2				211
38.2	Рачунарска графика							3+2				212
38.3	Међурачунарске комуникације и рачунарске мреже 1							3+2				213
39.	<b>Изборни предмет 4 (бира се 1 од 3)</b>											
39.1	Геоинформациони системи							2+2				211
39.2	Мрежно базирани системи 1							2+2				212
39.3	Програмска подршка у реалном времену 1							2+2				213
40.	<b>Изборни предмет 5 (бира се 1 од 3)</b>											
40.1	Техничка средства аутоматике							2+2				211
40.2	Мрежно базирани системи 2							2+2				212
40.3	Програмска подршка у реалном времену 2							2+2				213
41.	Стручна пракса - пројекат							0+3				211-213
42.	<b>Изборни предмет 6 (бира се 1 од 3)</b>											
42.1	Пројектовање система аутомаског управљања								4+4			211
42.2	XML и WEB сервиси								4+4			212
42.3	Пројектовање наменских рачунарских структура 1								4+4			213
43.	<b>Изборни предмет 7 (бира се 1 од 4)</b>											
43.1	Методе формирања и анализе медицинске слике								3+3			211
43.2	Информациони системи и менаџмент								3+3			212/181
43.3	Дизајн шаблони и софтверске компоненте								3+3			212
43.4	Пословна информатика								3+3			212
43.5	Пројектовање система заснованих на рачунару								3+3			213
44.	<b>Изборни предмет 8 (бира се 1 од 5)</b>											
44.1	Управљање процесима рачунаром								3+3			211
44.2	Безбедност у системима рачунарског пословања								3+3			212
44.3	Системи база података								3+3			212
44.4	Управљање софтверским пројектом								3+3			212
44.5	Архитектуре и алгоритми ДСП-а 2								3+3			213
45.	<b>Завршни рад (Bachelor)</b> -Теоријске основе -.Израда и одбрана рада								5+5			211-213

### Студијска група: АУТОМАТИКА И УПРАВЉАЊЕ СИСТЕМИМА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
46	Дистрбуирани управљачки системи									3+3		211
47.	Софтвер процесних рачунара									3+2		211
48.	Адаптивно и напредно управљање									3+2		211
49.	Интелигентни управљачки системи									3+3		211
50.	Финасијско инжењерство									3+3		211/181
51.	Стручна пракса - Пројекат									0+3		211
52.	<b>Дипломски-мастер рад</b> - Теоријске основе (Студијски истраживачки рад) - Израда и одбрана дипломског рада										15+15	211

### Студијска група: РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ И ИНФОРМАТИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
46.	<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 3)</b>											212
46.1	Напредна Интернет инфраструктура									3+3		212
46.2	Методологије брзог развоја софтвера									3+3		212
47.	<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 2)</b>											
47.1	Системи електронског плаћања									3+3		212
47.2	Заштита и опоравак софтверских система									3+3		212
48.	<b>Изборни предмет 3 (бира се 1 од 3)</b>											212
48.1	Системи за истраживање и анализу података									3+2		212
48.2	Руковање конфигурацијом софтвера									3+2		212
49.	<b>Изборни предмет 4 (бира се 1 од 2)</b>											
49.1	Системи складишта података									3+2		212
49.2	Локацијско базирани сервиси									3+2		212
50.	<b>Изборни предмет 5 (бира се 1 од 2)</b>											
50.1	Дигиталне архиве									3+2		212
50.2	Мултимедијални системи									3+2		212
51.	Стручна пракса - Пројекат									0+3		212
52.	<b>Дипломски-мастер рад</b> - Теоријске основе (Студијски истраживачки рад) - Израда и одбрана дипломског рада										15+15	212

### Студијска група: РАЧУНАРСКА ТЕХНИКА И РАЧУНАРСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
46.	Програмска подршка у телевизији и обради слике 2									4+3		213
47.	Међурачунарске комуникације и рачунарске мреже 2									4+3		213
48.	Пројектовање наменских рачунарских структура 2									4+3		213
49.	Пројектовање система за рад у реалном времену									3+3		213
50.	Стручна пракса - Пројекат									0+3		213
51.	<b>Дипломски-мастер рад</b> - Теоријске основе (Студијски истраживачки рад) - Израда и одбрана дипломског рада										15+15	213

## Област: ГРАЂЕВИНАРСТВО

### Студијски програм: ГРАЂЕВИНАРСТВО

#### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Математичке методе 1	4+3										531
2.	Материјали у грађевинарству 1	2+1										314
3.	Инжењерска геологија	3+2										312
4.	Основи рачунарства	2+2										212
5.	Нацртна геометрија	2+2										322
6.	Социологија и економика грађевинарства	3+0										533/313
7.	Математичке методе 2		4+3									531
8.	Механика 1		3+2									541
9.	Материјали у грађевинарству 2		4+2									314
10.	Геодезија		2+2									312
11.	Грађевинска физика		2+2									532
12.	<b>Страни језик 1 (бира се 1 од 3)</b>											
12.1	Енглески језик - основни			2+0								533
12.2	Немачки језик - средњи			2+0								533
12.3	Енглески језик - стручни			2+0								533
13.	Математичке методе 3			3+3								531
14.	Механика 2			2+2								541
15.	Зградарство 1			4+2								313
16.	Отпорност материјала			4+4								541
17.	Зградарство 2				3+2							313
18.	Дејства на објекте				2+0							311
19.	Основи хидромеханике и хидротехнике				4+2							312
20.	Механика тла				4+3							312
21.	Путеви и саобраћајнице				4+2							312
22.	Статика конструкција 1					4+4						311
23.	Теорија бетонских конструкција 1					3+2						311
24.	Хидротехнички објекти и системи					4+2						311
25.	Фундирање					4+3						312
26.	Технологија бетона						2+2					314
27.	Теорија бетонских конструкција 2						2+2					311
28.	Теорија површинских носача						3+2					311
29.	Металне конструкције 1						3+3					311
30.	Статика конструкција 2						4+4					311
31.	Стручна пракса								0+3			311-313
32.	<b>Завршни рад (Bachelor)</b>								5+5			311-313
	-Теоријске основе											
	-Израда и одобрана рада											
33.	Стручна пракса								0+8			311-313
34.	Пројекат 1									0+3		311-313
35.	Пројекат 2									0+3		311-313
36.	Дипломски рад									24+0		311-313

#### Студијска група: КОНСТРУКЦИЈЕ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
37.	Стабилност и динамика конструкција							3+2				311
38.	Металне конструкције 2							2+2				311
39.	Дрвне конструкције							3+2				311
40.	Бетенске конструкције							4+3				311
41.	Технологија и организација грађења 1							4+2				313
42.	Технологија и организација грађења 2								3+2			313
43.	Моделирање конструкција применом рачунара								2+2			311

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
44.	Испитивање конструкција							2+1				311
45.	<b>Изборни предмет - (бира се 1 од 2)</b>											
45.1	Префабрикација и технологија монтаже							2+2				313
45.2	Екологија и заштита грађене средине							4+0				313/191

### Студијска група: ХИДРОТЕХНИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
37.	Хидраулика						3+3					312
38.	Математичка статистика						2+2					531
39.	Хидрологија са хидрометријом						3+2					312
40.	Технологија и организација грађења у хидротехници						4+2					313
41.	Бетонске конструкције у хидротехници						3+3					311
42.	Комунална хидротехника						4+2					312
43.	Регулације река и одбрана од поплава						3+2					312
44.	Хидротехничке мелиорације						4+2					312

### Студијска група: ПУТЕВИ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
37.	Коловозне конструкције						3+2					312
38.	Теорија саобраћајног тока						3+2					312/491
39.	Бетонске конструкције						4+3					311
40.	Технологија и организација грађења 1						4+2					313
41.	Управљање објектима уз подршку информационог система						2+2					311/313
42.	Одбрана поглавља из пројектовања путева							2+2				312
43.	Геотехника							2+2				312
44.	Технологија и организација грађења 2							3+2				313

### Студијска група: КОНСТРУКЦИЈЕ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
46.	Металне конструкције 3									3+2		311
47.	Монтажне бетонске конструкције									4+4		311
48.	Испитивање конструкција									2+2		311
49.	Моделирање и прорачун конструкција применом рачунара									1+2		311
50.	Зидане конструкције									2+2		311
51.	<b>Изборни предмет - бира се 1</b>											
49.1	Сеизмичка анализа конструкција									3+3		311
49.2	Индустријске методе у грађењу									3+3		313

**Студијска група: ПРОЦЕНА СТАЊА, ОДРЖАВАЊЕ И САНАЦИЈА ГРАЂЕВИНСКИХ  
ОБЈЕКАТА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
45.	Праћење, процена стања и одржавање грађ. објеката									4+2		314
46.	Материјали и технике санације и заштите									2+2		314
47.	Испитивање конструкција									2+2		311
48.	<b>Изборни предмет - бира се 3</b>											
48.1	Сеизмичка анализа конструкција									3+3		311
48.2	Моделирање и прорачун конструкција применом рачунара									1+2		311
48.3	Индустријске методе у грађевинарству									3+3		313
48.4	Зидане конструкције									2+2		311

**Студијска група: ХИДРОТЕХНИКА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
45.	Хидраулика									3+3		313
46.	Хидротехничке мелиорације									3+3		313
47.	Комунална хидротехника.									3+3		313
48.	Регулације река и одбрана од поплава									3+2		313
49.	Инжењерска геодезија у хидротехници									2+2		312
50.	<b>Изборни предмет - бира се 1 од 2</b>											
50.1	Хидрологија са хидрометријом									3+2		312
50.2	Управљање предузећем									2+2		313

**Студијска група: ГРАЂЕВИНСКИ МЕНАЏМЕНТ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
45.	Менаџмент у грађевинарству									2+2		313
46.	Управљање пројектима									3+2		313
47.	Индустријске методе у грађењу									3+3		313
48.	Грађевинско пословање, уговори и регулатива									3+0		313
49.	Моделирање процеса грађења									2+2		313
50.	Управљање предузећем									2+2		313

**Област: АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ**  
**Студијски програм: АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Архитектонска анализа, функције и типологија 1	1+3										321
2.	Елементи и склопови зграда 1	2+3										321
3.	Конструкције, материјали и грађење	4+2										321/314
4.	Увод у архитектонски дизајн	1+2										321/322
5.	Нацртна геометрија 1	2+2										322
6.	Математика	4+2										531
7.	Архитектонска анализа, функције и типологија 2		2+3									321
8.	Елементи и склопови зграда 2		2+3									321
9.	Архитектонске конструкције 1		2+5									321
10.	Слободоручно цртање		0+3									322/321
11.	Нацртна геометрија 2		2+2									322
12.	Социологија грађене средине		2+0									533
13.	Економија грађене средине		2+0									533
14.	Пројектовање стамбених објеката и комплекса 1			2+3								321
15.	Урбана/урбанија анализа и морфологија 1			2+3								321
16.	Архитектонске конструкције 2			2+3								313
17.	Увод у историју архитектуре			2+0								321
18.	Механика			2+2								541
19.	Интерпретација и репрезентација архитектонског и урбанистичког дела				1+2							322
20.	Изборни предмет (бира се 1 од 2)											
20.1	Перспектива				1+2							322
20.2	Макетарство				0+3							322/321
21.	Пројектовање стамбених објеката и комплекса 2				2+3							321
22.	Урбана/урбанија анализа и морфологија 2				2+3							321
23.	Архитектонске конструкције 3				2+3							313
24.	Архитектура и град средњег века				2+0							321
25.	Архитектонска физика и инсталације у архитектури				4+2							532/ 221
26.	Отпорност материјала				3+2							541
27.	Архитектонско пројектовање 1					1+3						321
28.	Урбанистичко пројектовање 1					1+3						321
29.	Архитектура и град новог доба					2+0						321
30.	Обликовање унутрашњег простора 1					1+3						321
31.	Теорија конструкција					4+2						311
32.	Конструктивни системи 1					2+1						311
33.	Носеће конструкције 1					2+1						311
34.	<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>											
34.1.	Техника презентације архитектонског и урбанистичког дела					2+1						322
34.2	Ликовна естетика и композиција					1+2						322
35.	Архитектонско пројектовање 2						1+4					321
36.	Урбанистичко пројектовање 2						1+4					321
37..	Еколоџија и грађена средина						4+0					191/ 321
38.	Развој регионалне архитектуре						2+0					321
39.	Механика тла и фундирање						2+1					312
40.	<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 2)</b>											
40.1	Репрезентација архитектонског и урбанистичког дела 1						1+3					322
40.2	Принципи универзалног дизајна						1+3					322
41.	Носеће конструкције 2						2+2					311
42.	Носеће конструкције 3							2+1				311
43.	Савремена архитектура							4+0				321
44.	Архитектонско пројектовање 3							1+3				321
45.	Урбанистичко пројектовање 3							1+3				321
46.	Градитељско наслеђе, очување и заштита 1							2+2				321
47.	Стручна пракса							0+3				321/322
48.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
48.1	Енглески језик – основни							3+0				533
46.	Репрезентација архитектонског и урбанистичког дела 2							1+3				322
47.	Пејзажна архитектура 1								1+2			321
48.	Управљање пројектима и грађењем 1								2+1			313
49	<b>Изборни предмет 3 (бира се 1 од 3)</b>											
49.1	Принципи одрживог развоја у архитектонском пројектовању								1+3			321
49.2	Принципи одрживог развоја у урбанистичком пројектовању								1+3			321
50.	Историја уметности и културе								4+0			321
51.	Градитељско наслеђе, очување и заштита 2								2+3			321
52.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
52.1	Немачки језик – основни								3+0			533
52.2	Енглески језик – средњи								3+0			533
53.	Геометрија и визуелизација слободних форми								2+1			322
54.	<b>Завршни рад (Bechelor)</b>											321-322
	-Теоријске основе											
	-Израда и одбрана рада											
55.	Унутрашња архитектура и дизајн									2+4		321
56.	Управљање пројектима и грађењем									2+4		313
57.	Пејзажна архитектура									2+4		321
58.	Архитектонско пројектовање 3 или Урбанистичко пројектовање 3									2+5		321 321
59.	Стручна пракса									0+8		321-322
60.	Пројекат 1										0+3	321-322
61.	Пројекат 2										0+3	321-322
62.	Дипломски рад										24+0	321-322

## Област: САОБРАЋАЈ

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Математика 1	3+3										531
2.	Нацртна геометрија и техничко цртање	3+4										164/551
3.	Физика	3+3										532
4.	Познавање робе у транспорту	3+2										492/ 493
5.	Урбанизам 1	2+1										491/492
6.	Социолошки аспекти технолошког развоја	2+0										533
7.	Математика 2		3+3									531
8.	Електротехника и електричне машине		3+3									226/ 222
9.	Урбанизам 2		3+3									491/492
10.	Страни језик 1 (бира се 1 од 2)											
10.1	Енглески језик 1-основни		2+0									533
10.2	Немачки језик 1- низки средњи		2+0									533
11.	Шпедиција			3+3								493
12.	Математичка статистика			4+4								531
13.	Страни језик 2 (бира се 1 од 2)											
13.1	Енглески језик 2 - низки средњи			2+0								533
13.2	Немачки језик 2 - средњи			2+0								533
14.	Технологија водног саобраћаја			3+2								492
15.	Рачунари				4+4							212
16.	Логистика предузећа				4+4							493
17.	Технологија друмског саобраћаја					3+3						492
18.	Технологија железничког саобраћаја					3+2						492
19.	Стручна пракса									0+8		491- 493
20.	Пројекат 1										0+3	491- 493
21.	Пројекат 2										0+3	491- 493
22.	Дипломски рад										24+0	491- 493

## Студијски програм: САОБРАЋАЈ И ТРАНСПОРТ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
24.	Механика 1 - основе		3+3									541
25.	Прописи у области саобраћаја			2+2								491
26.	Морори СУС			2+2								163
27.	Логистика претовара				3+3							161
28.	Организација водног саобраћаја				3+3							492
29.	Основе планирања саобраћаја					3+2						491
30.	Друмске и градске саобраћајнице и чворишта					3+3						312
31.	Безбедност саобраћаја					3+3						491
32.	Организација железничког саобраћаја						3+2					492
33.	Модели планирања саобраћаја					3+3						491
34.	Технологија комбинованог транспорта					3+3						493
35.	Техника безбедности и контроле саобраћаја						2+2					491
36.	Друмска возила					3+3						163
37.	Теорија саобраћајног тока						3+2					491/492
38.	Експертизе саобраћајних незгода					3+3						491
39.	Регулисање и управљање саобраћајем						3+3					491
40.	Паркирање и јавне гараже						2+3					491
41.	Урбани транспорт путника						3+3					491
42.	Стручни страни језик (бира се 1 од 2)											
42.1	Енглески језик за саобраћај и транспорт						2+0					533
42.2	Немачки језик у техници 1						2+0					533
43.	Организација друмског саобраћаја							2+2				491
44.	Капацитет друмских саобраћајница							2+3				491/492
45.	Саобраћајни терминали							2+2				491
46.	Технологија јавног градског транспорта путника							2+2				492
47.	Стручна пракса							0+3				491-492
48.	<b>Завршни рад (Bechelor)</b>								5+5			491
	-Теоријске основе											
	-Израда и одбрана рада											

### Студијска група: ДРУМСКИ САОБРАЋАЈ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
49.	Пројектовање система за регулисање и управљање саобраћајем									2+3		491
50.	Друмски и градски терминали									3+3		491
51.	Безбедност саобраћаја									3+3		491
52.	Техника безбедности и контроле саобраћаја									2+3		491
53.	Друмски и градски јавни саобраћај									2+3		492

### Студијска група: ВОДНИ САОБРАЋАЈ (IX менторска настава)

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
49.	Бродови 2									2+3		492
50.	Луке и пристаништа									3+3		492
51.	Навигација 1									3+3		492
52.	Навигација 2									2+3		492
53.	Технологија вод. саобраћаја 2									2+3		492

**Студијска група: ЖЕЛЕЗНИЧКИ САОБРАЋАЈ**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
49.	Технологија железничког саобраћаја II									3+2		492
50.	Вуча возова									2+1		492/222
51.	Анализа процеса у железничком саобраћају									2+2		531/ 492
52.	Безбедност железничког саобраћаја									2+1		491
53.	Маркетинг и комерцијално пословање									3+2		181
54.	Технологија робног рада									3+3		492/493

**Студијски програм: ПОШТАНСКИ САОБРАЋАЈ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
24.	Менаџмент људских ресурса		3+3									181
25.	Истраживање тржишта и понашање потрошача			2+2								181
26.	Анализа телеком. сигнала			3+2								224
27.	Логистика претовара				3+3							161
28.	Анализа телеком. система				3+2							224
29.	Поштански саобраћај					3+3						493
30.	Пословно комуницирање					3+3						181
31.	Принципи дигиталних комуникација					2+3						224
32.	Принципи дигиталних модулација						2+2					224
33.	Поштанске услуге и мрежа						2+3					493
34.	Експлоатација телекомуникационих мрежа						3+3					224
35.	Стратешко планирање у поштанском саобраћају и телекомуникацијама						2+3					492
36.	Оптичке телекомуникације						3+2					224
37.	Стручна пракса						0+3					493
38.	Основе радио и мобилних комуникација							3+3				224
39.	Финансијско пословање у поштанском саобраћају							2+2				493/181
40.	Аутоматизација у поштанском саобраћају							3+2				493
41.	Телекомуникационе мреже и саобраћај							3+2				224
42.	<b>Стручни страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
42.1	Енглески језик за поштански саобраћај							2+0				533
42.2	Немачки језик у техници 1							2+0				533
43.	Управљање квалитетом							2+2				184
44.	Технологија водног саобраћаја							3+2				492
45.	Рачунарске комуникације								3+3			224
46.	Пројектовање комуникационих система								2+2			493/224
47.	Организација и менаџмент у ПТС								3+3			181/493
48.	Операциони менаџмент								2+2			181
49.	<b>Завршни рад (Bechelor)</b> -Теоријске основе -Израда и одбрана рада								5+5			493
50.	Организација и аутоматизација у поштанском саобраћају									3+4		493
51.	Телекомуникационе мреже и саобраћај									3+4		224
52.	Основе ваздушног транспорта									2+2		492
53.	Пословно комуницирање									4+4		181

# Област: ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ

## Заједнички предмети

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Основе теорије индустриских система	2+2										181
2.	Предузетништво	2+2										181
3.	Страни језик 1 (бира се 1 од 2)											
3.1	Енглески језик - основни	2+0										533
3.2	Немачки језик - основни	2+0										533
4.	Рачунарске технологије 1	2+2										183
5.	Социологија рада	2+2										533
6.	Рачунарске технологије 2		2+2									
7.	Статистичке методе		2+4									531
8.	Основни радни процеси и средства рада		4+2									184
9.	Економика предузећа		2+2									181
10.	Страни језик 2 (бира се 1 од 2)											
10.1	Енглески језик – нижи средњи		2+0									533
10.2	Немачки језик – нижи средњи		2+0									533
11.	Теорија поузданости			2+4								184
12.	Основе производних и услужних технологија			3+3								181
13.	Страни језик 3 (бира се 1 од 2)											
13.1	Енглески језик – стручни за ИИМ			4+0								533
13.2	Немачки језик – стручни за ИИМ			4+0								533
14.	Интегрална системска подршка - логистика				2+2							184
15.	Систем управљања заштитом животне средине					2+2						184
16.	Развојни процеси у предузећу				2+2							181
17.	Проектовање информационих система						3+3					183
18.	Систем менаџмента квалитетом					4+2						184
19.	Технологија организације предузећа					2+2						181
20.	Стручна пракса								0+3			181
<b>Завршни рад (Bechelor)</b>												
21.	-Теоријске основе -Израда и одбрана рада								5+5			181-184
22.	Стручна пракса 2									0+3		181-184
<b>Дипломски-мастер рад</b>												
23.	- Теоријске основе (Студијски истраживачки рад) - Израда и одбрана дипломског рада										15+15	181-184

## Студијски програм: ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО

### Заједнички предмети

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
24.	Математика у индустриском инжењерству	4+4										531
25.	Електротехника у индустриском инжењерству	2+2										226
26.	Механика			2+2								541
27.	Развој производа и програма рада			4+4								181
28.	Технологија обраде производа				3+3							181
29.	Технологија монтаже				3+3							181
30.	Технологија мерења и контроле производа				3+3							184
31.	Аутоматизација поступака пројектовања				3+3							183
32.	Основе одржавања средстава рада				2+2							184
33.	Управљање техничким системима					2+2						182
34.	Аутоматизација процеса рада 1					4+4						183
35.	Технологије руковања материјалом					3+3						181
36.	Аутоматизација процеса рада 2						3+3					182

### Студијска група: АУТОМАТИЗАЦИЈА ПРОЦЕСА РАДА

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
37.	Аутоматизација процеса рада 2							3+3				182
38.	Индустријска роботика							3+3				182
39.	Вештачка интелигенција у инжењерству							2+2				182
40.	Програмабилни логички контролери							2+2				182
41.	Управљање знањем							2+2				533/181
42.	Примена сензора и актуатора							2+3				223
43.	Основи машинске визије							2+2				182
44.	Основи отпорности и теорије механизама								2+2			541/164
45.	Имплементација аутоматских система									2+2		182
46.	Интелигентно привређивање и ефектни менаџмент									2+2		181
47.	Рачунарска интеграција производних система									2+2		183
48.	Системи за мерење, надзор и управљање									2+2		182
49.	Основи машинске визије									2+2		224
50.	Неиндустријска роботика и аутоматизација у зградама									2+2		182

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

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
37.	Пројектовање базе података							2+4				183
38.	Управљање процесима рада							3+3				181
39.	Објектно оријентисане информационе технологије							2+2				183
40.	Алгоритми и структура података							2+2				183
41.	Управљање знањем							2+2				533/181
42.	Системи база података								2+4			183
43.	Архитектура информационих система и рачунарских мрежа							2+2				183
44.	Развој програмских производа								2+2			183
45.	Интелигентно привређивање и ефектни менаџмент									2+2		181
46.	Објектно оријентисане информационе технологије									2+2		183
47.	Аутоматизација управљања производним системима									2+2		183
48.	Обезбеђење квалитета софтверских производа									2+2		183
49.	Поступци и методе електронског пословања									2+2		183
50.	Напредне информационе технологије									2+2		183

### Студијска група: КВАЛИТЕТ И ЛОГИСТИКА

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
37.	Методе и технике унапређења квалитета							4+2				184
38.	Пројектовање, провера и анализа система квалитета							4+2				184
39.	Организација и менаџмент логистиком							2+2				184
40.	Организација и менаџмент одржавањем							2+2				184
41.	Управљање знањем							2+2				533/181
42.	Пројектовање и анализа поступака одржавања								2+2			184
43.	Технологија одржавања							2+2				184
44.	Трибологија и подмазивање							2+2				184
45.	Интелигентно привређивање и ефектни менаџмент								2+2			181
P.б.	Техничка дијагностика								2+2			184

46.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
47.	Управљање ризиком								2+2			184
48.	Модели изврсности система менаџмента квалитета								2+2			184
49.	Симулација процеса рада								2+2			184
50.	Поступци и методе електронског пословања								2+2			183

## Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
24.	Математика у инжењерском менаџменту	4+4										531
25.	Принципи економије	2+2										181
26.	Управљачко рачуноводство		3+3									181
27.	Комуникологија		3+3									181
28.	Принципи менаџмента			2+2								181
29.	Маркетинг			3+3								181
30.	Менаџмент људских ресурса			3+3								181
31.	Финансијско пословање			2+2								181
32.	Аутоматизација процеса пословања			3+3								183
33.	Комерцијално пословање				3+3							181
34.	Пословно право					4+2						181
35.	Планирање и анализа процеса рада				3+3							181
36.	Производни и послужни системи					2+4						181

### Студијска група: ПРЕДУЗЕТНИЧКИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
37.	Стратешки менаџмент						3+3					181
38.	Управљање процесима рада						3+3					181
39.	Истраживање тржишта и понашање потрошача						2+2					181
40.	Процеси трансфера технологија						2+2					181
41.	Оперативна ревизија и контролинг						2+2					181
42.	Управљање инвестицијама							2+2				181
43.	Менаџмент пројекта							2+2				181
44.	Менаџмент иновација и промена						2+2					181
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент								2+2			181
46.	Стратешко предузетништво								2+2			181
47.	Електронско пословање								2+2			181/183
48.	Информациони систем предузећа								2+2			181
49.	Менаџмент производа								2+2			181
50.	Технолошка предвиђања								2+2			184

### Студијска група: ПРОЈЕКТНИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
37.	Основе управљања пројектима						4+2					181
38.	Управљање процесима рада						3+3					181
39.	Стратешки менаџмент						3+3					181
40.	Организација и менаџмент логистиком						2+2					184
41.	Управљање знањем						2+2					533/181
42.	Управљање инвестицијама							2+2				181
43.	Менаџмент пројекта							2+2				181
44.	Менаџмент иновација и промена						2+2					181
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент								2+2			181
46.	Стратешко управљање пројектима								2+2			181
47.	Управљање пројектима у области ИТ								2+2			181/183
48.	Рачунаром подржано управљање пројектима								2+2			181/183
49.	Електронско пословање								2+2			181/183
50.	Управљање ризиком								2+2			184

### Студијска група: ИНВЕСТИЦИОНИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
37.	Стратешки менаџмент							3+3				181
38.	Управљање процесима рада							3+3				181
39.	Корпоративне финансије							2+2				181
40.	Финансијска тржишта							2+2				181
41.	Оперативна ревизија и контролинг							2+2				181
42.	Управљање инвестицијама							2+2				181
43.	Новац и банкарство							2+2				181
44.	Менаџмент иновација и промена							2+2				181
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент									2+2		181
46.	Међународне финансије									2+2		181
47.	Портфолио менаџмент									2+2		181
48.	Електронско пословање									2+2		181/183
49.	Пословна етика									2+2		181
50.	Технолошка предвиђања									2+2		184

### Студијска група: ЕНЕРГЕТСКИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
37.	Енергетске трансформације							4+4				171/181
38.	Енергетска ефикасност							3+3				171
39.	Мерење надзор и управљање							2+2				171
40.	Енергија и друштво							2+2				171
41.	Енергетски менаџмент у индустрији							2+2				171
42.	Управљање инвестицијама								2+2			181
43.	Менаџмент пројекта								2+2			181
44.	Менаџмент иновација и промена								2+2			181
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент									2+2		171
46.	Енергетска политика									2+2		171
47.	Савремене енергетске технологије									2+2		171
48.	Обновљиви извори енергије (Алтернативна енергетика)									2+2		171
49.	Оперативна ревизија и контролинг									2+2		181
50.	Енергетски системи									2+2		171/181

### Студијска група: ИНФОРМАЦИОНИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
37.	Пројектовање базе података							2+4				183
38.	Управљање процесима рада							3+3				181
39.	Објектно оријентисане информационе технологије							2+2				183
40.	Алгоритми и структура података							2+2				183
41.	Управљање знањем							2+2				533/181
42.	Системи база података								2+4			183
43.	Архитектура информационих система и рачунарских мрежа								2+2			183
44.	Развој програмских производа								2+2			183
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент									2+2		181
46.	Објектно оријентисане информационе технологије									2+2		183
47.	Обезбеђење квалитета софтверских производа									2+2		183
48.	Аутоматизација управљања производним системима									2+2		183
49.	Поступци и методе електронског пословања									2+2		183
50.	Напредне информационе технологије									2+2		183

### Студијска група: МЕНАЏМЕНТ КВАЛИТЕТОМ И ЛОГИСТИКОМ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
37.	Методе и технике унапређења квалитета							4+2				184
38.	Пројектовање, провера и анализа система квалитета							4+2				184
39.	Организација и менаџмент логистиком							2+2				184
40.	Психологија у менаџменту							2+2				184
41.	Одржавање средстава рада							3+2				184
42.	Пројектовање и анализа поступака одржавања								2+2			184
43.	Технологија одржавања								2+2			184
44.	Трибологија и подмазивање								2+2			184
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент									2+2		181
46.	Управљање ризиком									2+2		184
47.	Информациони системи за подршку квалитету, логистици и одржавању									2+2		184
48.	Техничка дијагностика									2+2		184
49.	Поступци и методе електронског пословања									2+2		183
50.	Модели изврсности система менаџмента квалитетом									2+2		184

### Студијска група: ИНЖЕЊЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ ОСИГУРАЊА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
37.	Стратешки менаџмент							3+3				181
38.	Принципи осигурања							3+3				181
39.	Актуарска математика							2+2				531
40.	Менаџмент животних осигурања							2+2				181
41.	Финансијска тржишта							2+2				181
42.	Управљање ризиком у осигурању								2+2			181
43.	Превентива у осигурању								2+2			181
44.	Менаџмент неживотних осигурања								2+2			181
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент									2+2		181
46.	Аутоматизовани системи у осигурању									2+2		181
47.	Право осигурања									4+2		181
48.	Услови и тарифе премије осигурања									2+2		181
49.	Рачуноводство и ревизија у осигурању									2+2		181
50.	Катастрофални ризици и штете у осигурању									2+2		181/191

### Студијска група: ИНЖЕЊЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ МЕДИЈА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
37.	Стратешки менаџмент							3+3				181
38.	Класични медији и медијске технологије							3+3				181
39.	Социологија масовних комуникација							2+2				181/533
40.	Новинарство							2+2				181
41.	Аудио техника и дигитални аудио							2+2				181/224
42.	Естетика у медијима								2+2			181
43.	Медијски маркетинг								2+2			181
44.	Дигитална обрада слике								2+2			181/224
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент									2+2		181
46.	Медији и јавно мнење									2+2		181
47.	РТВ продукција									2+2		181
48.	“PR” менаџмент									2+2		181
49.	Визуелни идентитет медија									2+2		181
50.	Мултимедији и глобални медији									2+2		183

### **Студијска група: МЕНАЏМЕНТ ЉУДСКИХ РЕСУРСА**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
37.	Стратешки менаџмент							3+3				181
38.	Управљање процесима рада							3+3				181
39.	Планирање људских ресурса							2+2				181
40.	Мотивација за рад							2+2				181
41.	Психологија рада							2+2				181
42.	Теорија одлучивања и квантитативне методе								2+2			181
43.	Развој каријере							2+2				181
44.	Организациона социјализација							2+2				181
45.	Интелигентно привређивање и ефектни менаџмент									2+2		181
46.	Лидерство									2+2		181
47.	Информациони систем предузећа									2+2		181
48.	Пословна етика									2+2		181
49.	“PR” менаџмент									2+2		181
50.	Тимски рад									2+2		181

### **Студијски програм: ЕНЕРГЕТСКИ МЕНАЏМЕНТ**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Енергетска ефикасност							3+3				171
2.	Мерење, надзор и управљање							2+2				171
3.	Портфолио менаџмент							2+2				171
4.	Енергетски менаџмент у индустрији							2+2				171
5.	Енергија и друштво							2+2				171
6.	Енергетске трансформације							4+4				171
7.	Операциони менаџмент								2+2			181
8.	Производни и послужни системи								2+4			181
9.	Менаџмент иновација и промена								2+2			181
10.	Управљање инвестицијама								2+2			181
11.	Менаџмент пројекта								2+2			181

# Интердисциплинарни смер: МЕХАТРОНИКА

## Студијски програм: МЕХАТРОНИКА

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Физика	2+2										532
2.	Основе развоја производа	3+3										182/181
3.	Математика 1	3+3										531
4.	Основи електротехнике 1	2+2										226
5.	Основи рачунарства	2+2										182/183
6.	Материјали у машинству	2+2										153
7.	Математика 2		2+3									531
8.	Основи електротехнике 2		2+2									226
9.	Основе програмирања		2+3									182/183
10.	Материјали у електротехници		2+2									223
11.	Социологија технике		2+0									533
12.	Механика 1- основе		3+3									541
13.	Механика 2 - опште			2+2								541
14.	Отпорност материјала			3+3								541
15.	Математика 3			3+4								531
16.	Машински елементи 1			2+2								164
17.	Увод у електронику			3+2								223
18.	Програмирање и програмски језици				2+2							212
19.	Машински елементи 2				2+3							164
20.	Дигитална електроника				2+3							223
21.	Мерења у техници				2+2							225
22.	Системи аутоматског управљања				4+4							211
23.	Моделирање и симулација система 1					2+2						211
24.	Микропроцесорска електроника					3+3						223
25.	Аутоматско управљање 2					3+2						211
27.	Механика 3 - проширене					3+3						541
28.	Аналогна електроника					3+2						223
29.	Механика машина						2+2					164
30.	Индустријска роботика						4+4					182
31.	Импулсна електроника						2+3					223
32.	Компоненте технолошких система						4+4					182
33.	Примена сензора и актуатора						2+3					223
34.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
34.1	Енглески језик-основни								2+0			533
34.2	Немачки језик- нижи средњи								2+0			533
35.	<u>Завршни рад (Bechelor)</u> -Теоријске основе -Израда и одбрана рада								<u>5+5</u>			182/161

### Студијска група: МЕХАТРОНИКА, РОБОТИКА И АУТОМАТИЗАЦИЈА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
36.	Мехатроника							4+4				182
37.	Аутоматизација процеса рада							4+4				182
38.	Технологије руковања материјалом							3+3				182
39.	Дигитална управљачка електроника							3+3				223
40.	Методи оптимизације							2+2				211
41.	Програмирање и примена програмабилно логичких контролера								3+3			182
42.	Интелигентни системи								2+4			181/182
43.	Основе машинске визије								2+2			224
44.	Стручна пракса								0+3			181
45.	Системи за надгледање и визуализацију процеса									2+2		182
46.	Пројектовање производних система									2+2		181
47.	Рачунарска интеграција производних система									3+2		182
48.	Имплементација аутоматизованих система									2+2		182
49.	Основе машинске визије									2+2		224

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
50.	Неиндустриска роботика и аутоматизација									2+2		182
51	Страни језик											
51.1	Енглески језик									2+2		
51.2	Немачки језик									2+2		
52.	Стручна пракса									0+8		182
53.	Пројекат 1										0+3	182
54.	Пројекат 2										0+3	182
55.	Дипломски рад										24+0	182

## Област: ГРАФИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ДИЗАЈН

### Студијски програм:: ГРАФИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ДИЗАЈН

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Физика	3+3										532
2.	Хемија у графичком инжењерству	3+3										551/172/153
3.	Математика	4+4										531
4.	Основе рачунарства	2+4										211/551
5.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
5.1	Енглески језик - основни	2+0										533
5.2	Немачки језик - основни	2+0										533
6.	Страни језик 2 (бира се 1 од 2)											
6.1	Енглески језик – низи средњи	2+0										533
6.2	Немачки језик – низи средњи	2+0										533
7.	Графички материјали	4+4										551/153
8.	Техничка механика	4+4										541
9.	Социологија културе	2+2										533
10.	Маркетинг и предузетништво	2+2										181
11	Дизајн просторних облика	2+2										551
12.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
12.1	Енглески језик - средњи		2+0									533
12.2	Немачки језик - средњи		2+0									533
13.	Увод у графичке технологије		2+2									551
14.	Основи машинства		2+2									164
15.	Електричне машине		2+2									222
16.	Дизајн просторних облика		2+2									551
17.	Ликовна графичка култура		4+4									551
18.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
18.1	Енглески језик –напредни средњи			2+0								533
18.2	Немачки језик –напредни средњи			2+0								533
19.	Електроника и оптоелектроника			2+2								223
20.	Писмо и типографија			3+3								551
21.	Мултимедији			2+4								551/214
22.	Графички процеси			4+4								551
23.	Принципи универзалног дизајна			1+3								321
24.	Технике штампе				4+4							551
25.	Репродукциона техника				4+4							551
26.	Визуелне комуникације				2+2							551
27.	Хемиграфија				3+3							551
28.	Стручна пракса 1				0+4							551
29.	Стручни курс страног језика 1 (факултативно)											
29.1	Стручни курс енглеског језика 1				2+0							533
29.2	Стручни курс немачког језика 1				2+0							533
30.	Штампарске форме					3+3						551
31.	Завршна графичка обрада					3+3						551
32.	Графички системи					4+4						551
33.	Стручни курс страног језика 2 (факултативно)											
33.1	Стручни курс енглеског језика 2						2+0					533
33.2	Стручни курс немачког језика 2						2+0					533

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
34.	<u><b>Завршни рад (Bachelor)</b></u> -Теоријске основе -Израда и одбрана рада						5+5					551
35.	Електронско издаваштво							2+4				551
36.	Дигитална обрада слике							2+2				224
37.	Моделирање симулација и управљање							4+4				211
38.	Графички дизајн							4+4				551
39.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
39.1	Енглески језик за ГРИД 1							2+0				533
39.2	Немачки језик –основни виши							2+0				533
40.	<u><b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b></u>											
40.1	3Д Моделирање								2+2			551
40.2	Економија предузећа								2+2			533
41.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
41.1	Енглески језик за ГРИД 2							2+0				533
41.2	Немачки језик - виши							2+0				533
42.	Производни системи							2+4				181
43.	Наука о боји							4+4				551
44.	Индустријски дизајн							2+4				551/164
45	Стручна пракса 2							0+4				
46.	WEB дизајн								2+4			551/212
47.	Графичка амбалажа								4+4			551
48.	Рачунарска графика								4+4			551
49.	Графичко окружење								3+3			551
50	Стручни курс страног језика 3 (факултативно)											
50.1.	Стручни курс енглеског језика 3								2+0			533
50.2	Стручни курс немачког језика 3								2+0			533
51.	<u><b>Дипломски - мастер рад</b></u> -Теоријске основе (Студијски истраживачки рад) -Израда и одбрана дипломског рада									15+15		551

**Област: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**  
**Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Увод и принципи заштите окружења	3+3										191
2.	Техничка хемија	2+2										191/172
3.	Одабрана поглавља физике 1	2+2										532
4.	Математика 1	3+3										531
5.	Енергија и окружење	3+3										191
6.	Математика 2		3+3									531
7.	Електротехника, околина и заштита		3+3									226/222
8.	Основе механике		3+2									541
9.	Хемијски принципи у инжењерству заштите животне средине		3+3									191
10.	Одабрана поглавља физике 2		2+2									532
11.	Основе рачунарских технологија			1+2								183
12.	Градитељство и животна средина			4+4								191/313
13.	Статистичке методе			2+3								531
14.	Мониторинг животне средине			2+2								191
15.	Одрживо кориштење природних ресурса и систем заштите животне средине			2+3								191
16.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
16.1	Енглески језик – основни			2+0								533
16.2	Немачки језик – основни			2+0								533
17.	Алтернативна енергетика				4+4							191/171
18.	Машинство у у инжењерству заштите животне средине				3+4							191/152
19.	Биохемијски и микробиолошки принципи				3+3							191
20.	Основе заштите вода				2+1							312
21.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
21.1	Енглески језик – нижи средњи				2+0							533
21.2	Немачки језик – нижи средњи				2+0							533
22.	Основи термодинамике					2+2						171
23.	Основи механике флуида					2+2						173
24.	Мерење и контрола загађености					3+3						152
25.	Анализа података о стању околине					3+3						191
26.	Социјална еколођија					2+2						533
27.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
27.1	Енглески језик – напредни средњи					2+0						533
27.2	Немачки језик – напредни средњи					2+0						533
28.	Процесно инжењерство						4+3					172/191
29.	Моделирање и симулација у инжењерству заштите околине						3+3					191
30.	Процесни и енергетски системи и постројења						3+3					191/172
31.	Управљање чврстим отпадом						3+2					191
32.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
32.1	Енглески језик –стручни						2+0	2+0				531
32.2	Немачки језик у техници 1						2+0	2+0				531
33.	Еколошки пројекти							4+4				191
34.	<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>											
34.1	Управљање опасним отпадом и рециклажне технологије							3+3				191
34.2	Природни материјали у градитељству							3+3				191
34.2	Геоинформационе технологије и системи								3+3			211
35.	<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 3)</b>											
35.1	Процесни апарати за заштиту околине							3+3				191
35.2	Акустика и заштита од буке							3+3				191
35.3	Безбедност и здравље на раду							3+3				191
36.	Стручна практика								0+4			191
37.	Распростирање поремећаја									4+4		191
38.	<b>Изборни предмет 3 (бира се 1 од 2)</b>											
38.1	Управљање акциденталним ризицима								3+3			191
38.2	Савремене методе ремедијације земљишта								3+3			191

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
38.3	ЕМС системи								3+3			191
39.	<b>Изборни предмет 4 (бира се 1 од 2)</b>											
39.1	Поступци и постројења за третман вода								2+2			191
39.2	Основи инструментације и управљања (условно)								2+2			211
40.	<b>Завршни рад (Bechelor)</b> -Теоријске основе -Израда и одбрана рада								5+5			191
41.	Ревитализација и регенерација околине									2+3		191
42.	Мерење и контрола загађења									2+4		152/191
43.	Процесни апарати за заштиту околине									3+3		191/172
44.	Практикум заштите животне средине									2+6		191
45.	Стручна практика									0+8		191
46.	Пројекат 1										0+3	191
47.	Пројекат 2										0+3	191
48.	Дипломски рад										24+0	191

**Област: ГЕОДЕЗИЈА**  
**Студијски програм: ГЕОДЕЗИЈА И ГЕОМАТИКА**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра
1.	Рачунарски практикум	0+2										212
2.	Алгебра	4+4										531
3.	Основе геонаука	2+2										312
4.	Нацртна геометрија у геоматици	2+2										322
5.	Увод у геодезију	2+2										312
6.	Физика	2+2										532
7.	<b>Страни језик 1 (бира се 1 од 2)</b>											
7.1	Енглески језик - основни	3+0										533
8.	Математичка анализа 1		4+4									531
9.	Геодезија 1		2+3									312
10.	Објектно оријентисане информационе технологије са програмирањем		2+3									212
11.	Нумеричке методе		2+2									212
12.	Социологија технике		2+0									533
13.	<b>Страни језик 2 (бира се 1 од 3)</b>											
13.1	Енглески језик - средњи		3+0									533
13.3	Немачки језик - основни		3+0									533

**РЕАЛИЗАЦИЈА НАСТАВНОГ ПЛАНА  
И ПРОГРАМА ОСНОВНИХ СТУДИЈА  
ШКОЛСКЕ 2009/10. ГОДИНЕ**

# РЕАЛИЗАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА ОСНОВНИХ И ДИПЛОМСКИХ-МАСТЕР СТУДИЈА ШКОЛСКЕ 2009/10. ГОДИНЕ

## Област: МАШИНСТВО

### Заједнички предмети (сви)

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Математика 1	3+3										531
2.	Техничка физика	2+2										532
3.	Механика 1	2+2										541
4.	Машински материјали	4+4										153
5.	Математика 2	3+3										531
6.	Механика 2	2+2										541
7.	Инжењерске графичке комуникације	4+4										551/164
8.	Електричне машине и енергетска електроника	3+3										222
9.	Механика 3		3+3									541
10.	Машински елементи		4+4									164
11.	Отпорност материјала		4+4									541
12.	Основи термодинамике		2+2									171

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

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
13.	Основи рачунарства и програмирања	0+4										183/ 161
14.	<b>Страни језик (бира се 2 од 3)</b>											
14.1	Енглески језик - основни	2+0				2+0						533
14.2	Немачки језик – низи средњи	2+0				2+0						533
14.3	Енглески језик - стручни	2+0				2+0						533
15.	Основи механике флуида			2+2								173
16.	Основи машинских технологија			4+2								151/154
17.	Пројектовање рачунаром			2+4								161
18.	Теорија механизма и машина			2+2								164
19.	Математика 3			4+2								531
20.	Системи аутоматског управљања				4+4							211
21.	Теорија осцилација				2+2							541
22.	Теорија еластичности				2+2							541
23.	Рачунарске методе у механици				3+3							541
24.	Моделска сличност				2+2							541
25.	Биомеханика и механика спорта					2+2						541
26.	Социологија технике					2+0						533
27.	Виши курс отпорности материјала					3+2						541
28.	Стручна пракса					0+3						541
29.	<b>Завршни рад (Bechelor)</b>					5+5						541
	-Теоријске основе											
	-Израда и одбрана рада											
30.	Роботика						3+3					182
31.	Механика континуума						3+3					541
32.	Бука, вибрације и дизајн						2+2					541
33.	Аналитичка механика						3+3					541
34.	Динамика неглатких механичких система						2+2					541
35.	Оптимизација механичких система							3+3				541
36.	Динамика и стабилност конструкција							2+2				541
37.	Теорија плоча и љуски							3+3				541

P.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
38.	Мехатроника								3+3			182
39.	Производни системи								2+4			181
(пета година менторска настава)												
40.	Индустиријски дизајн								3+2			541
41.	Моделирање нелинеарних система								2+2			541
42.	Виши курс теорије еластичности								3+2			541
43.	Рачунарске методе у механици 2								2+2			541
44.	Мотори СУС								3+3			163
45.	Стручна пракса								0+3			541
46.	Дипломски –мастер рад -Теоријске основе -Израда и одбрана рада									15+15		541

**Студијски програм: МЕХАНИЗАЦИЈА И КОНСТРУКЦИОНО МАШИНСТВО**  
**Заједнички предмети**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
13.	Основи рачунарства и програмирања	0+4										183/161
14.	<b>Страни језик (бира се 1 од 3)</b>											
14.1	Енглески језик - основни		2+0									533
14.2	Немачки језик – низи средњи		2+0									533
14.3	Енглески језик - стручни		2+0									533
15.	Основи механике флуида			2+2								173
16.	Основи машинских технологија			4+2								151/154
17.	Проектовање рачунаром			2+4								161
18.	Теорија механизама и машина			2+2								164
19.	Техничка експлоатација машина			2+2								163
20.	Погонски системи			2+2								161
21.	Техничка логистика и симулација				2+2							161
22.	Основи мотора СУС				2+2							163
23.	Основи моторних возила				2+2							163
24.	Теорија кретања друмских возила				2+2							163
25.	Машине за биосистеме 1				4+2							192
26.	Хидропреносници у механизацији				2+2							161
27.	Стручна пракса					0+3						161-164
28.	Металне конструкције					3+3						161
29.	Практикум CAD/CAE					1+3						161
30.	Производни системи					2+4						181
31.	<b>Завршни рад (Bechelor)</b> -Теоријске основе -Израда и одбрана рада					5+5						161-164
32.	Мотори СУС						3+3					163
33.	Моторна возила						3+3					163
34.	Непрекидни и аутоматизовани транспорт						3+3					161
35.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
35.1	Системи аутоматског управљања						4+4					211
35.2	Мехатроника моторних возила						2+2					163
36.	Грађевинске и комуналне машине							3+3				161
37.	Складишта и опрема							3+2				161
38.	Машине за биосистеме 2							4+2				192
39.	Дизалице							3+2				161
40.	Пренос снаге и кретања							2+2				164
41.	Стручна пракса								0+3			161-164
42.	<b>Дипломски –мастер рад</b> -Теоријске основе -Израда и одбрана рада									15+15		161-164

**Студијска група: ПРОЈЕКТОВАЊЕ МАШИНА, ТРАНСПОРТ И ЛОГИСТИКА**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
44.	Методе мерења и испитивања машина									2+3		161
45.	Транспортни системи и уређаји									3+2		161
46.	Еурологистика									3+3		161
47.	Аутоматизовано пројектовање – CAD/CAE									2+3		161
48.	Обликовање производа									2+2		161

**Студијска група: МОТОРИ И ВОЗИЛА И ПОЉОПРИВРЕДНО МАШИНСТВО  
(менторска настава)**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
44.	Инжењерство одрживе пољопривреде									2+2		192
45.	Трактори									3+3		192
46.	Опрема моторних возила									3+3		163
47.	Механизми									2+2		164
48.	Конструкција мотора СУС									3+3		163

**Студијски програм: ЕНЕРГЕТИКА И ПРОЦЕСНА ТЕХНИКА  
Заједнички предмети**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
13.	Основи рачунарства	0+2										183/161
14.	Техничка хемија	2+2										172/191
15.	<b>Страни језик (бира се 2 од 3)</b>											
15.1	Енглески језик - основни		2+0									533
15.2	Немачки језик – низи средњи		2+0									533
15.3	Енглески језик - стручни		2+0									533
16.	Основи механике флуида			2+2								173
17.	Механика флуида 1				3+3							173
18.	Термодинамика				3+3							171
19.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
19.1	Социологија технике				2+0							553
19.2	Управљање пројектима у енергетици				2+2							171
20.	Мерење и регулисање				2+2							171
21.	Основи преноса топлоте				2+3							172
22.	Пумпне и компресорске станице					3+3						173
23.	Термоенергетска постројења					3+3						171
24.	Основи процесне технике					3+3						172
25.	Обновљиви извори енергије					3+2						171
26.	Стручна пракса					0+3						171-173
27.	Котловска постојања						4+4					171
28.	Грејање, вентилација и климатизација						4+4					171
29.	<b>Завршни рад (Bechelor)</b>							5+5				171-174
-	Теоријске основе											
-	Израда и одбрана рада											
30.	Стручна пракса								0+3			171-173
31.	<b>Дипломски –мастер рад</b>									15+15		171-173
-	Теоријске основе											
-	Израда и одбрана рада											

**Студијска група: ТОПЛОТНА И ПРОЦЕСНА ТЕХНИКА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
32.	Механика флуида 2							3+3				173
33.	Пренос топлоте							3+2				171
34.	Струјне машине							4+3				173
35.	Системи аутоматског управљања							4+4				211
36.	Топлотни и процесни апарати							3+3				171/172
37.	Топлотне турбомашине 1							4+3				171
38.	Основе даљинског грејања и хлађења							3+4				171
39.	Хидропнеуматске компоненте							3+3				173
40.	Расхладни уређаји							3+3				171
41.	Динамика и моделирање термоенергетских постројења							3+3				171
42.	Техника сушења							3+3				171/172
43.	Неконвенционални системи грејања и хлађења							3+2				171

**Студијска група: ГАСНА И НАФТНА ТЕХНИКА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
32.	Опрема за припрему природног гаса и нафте							3+3				173
33.	Струјне машине							4+3				173
34.	Механика флуида 2							3+3				173
35.	Енергија и друштво							2+2				171
36.	Гасне станице и цевоводи							3+3				173
37.	Мерење флуидних величина							3+3				173
38.	Хидропнеуматске компоненте							3+3				173
39.	Алтернативна енергетика							4+4				171

**Студијски програм: ПРОИЗВОДНО МАШИНСТВО**  
**Заједнички предмети**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
13.	Термичка обрада	3+2										154
14.	Технологија ливења		2+2									154
15.	Основи механике флуида			2+2								173
16.	Инжењерство површина			3+3								154
17.	Технологије пластичног деформисања				2+2							154
18.	Технологије обраде резањем				3+3							151
19.	Мерење и квалитет				3+3							152
20.	Технологија заваривања				2+2							153
21.	Аутоматизација у производном машинству					3+2						152
22.	Алати за обраду резањем					3+3						152
23.	Машине и алати за обраду деформисањем					3+2						154
24.	Неконвенционални поступци обраде					3+2						151
25.	Обрадни и технолошки системи					3+2						152
26.	Прибори					2+2						152
27.	Аутоматски флексибилни технолошки системи						3+2					152
28.	<b>Страни језик (бира се 1 од 3)</b>											
28.1	Енглески језик - основни						2+0					533
28.2	Немачки језик – низи средњи						2+0					533
28.3	Енглески језик - стручни						2+0					533
29.	Пројектовање технолошких процеса						3+3					152
30.	Производни системи						2+4					181
31.	Стручна пракса						0+3					151-154
32.	<b>Завршни рад (Bechelor)</b> -Теоријске основе -Израда и одбрана рада						5+5					151-154

**Студијска група: РАЧУНАРОМ ПОДРЖАНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Математика 3						2+2					531
36.	Пројектовање прибора и мерне машине						3+3					152
37.	CAD/CAE/CAM и CIM системи						3+3					151/152
38.	Технолошка логистика и предузетништво						3+3					152
39.	Виртуално пројектовање производа						3+3					152
40.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
40.1	Енглески језик за инжењере						2+0					533
40.2	Немачки језик у техници 1						2+0					533
41.	Савремени прилази у пројектовању производа							2+2				152
42.	Теорија обрадних процеса							3+3				152
43.	Пројектовање машина алатки							3+3				152
44.	Базе података обрадних процеса							3+3				152
45.	Иновационе технологије							2+2				151
46.	Стручна пракса 2						0+3					151/152
47.	Еколошке технологије и системи							3+2				151/152
48.	Трибологија и алати у СИМ систему							4+4				152
49.	Интегрисани CAPP системи и тешкотошката база података							2+2				152
50.	Реверзibilно инжењерство и CAQ							2+2				152
51.	Високопродуктивне обраде							3+2				152
52.	Интернет технологије у производном инжењерству							3+3				152

**Студијска група: САВРЕМЕНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ОБЛИКОВАЊА МАТЕРИЈАЛА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Математика 3						2+2					531
36.	Напредне методе технологије пластичног деформисања						3+3					154
37.	Пројектовање технологије термичке обраде						3+3					154
38.	Савремене технологије ливења						3+3					154
39.	Технологија спајања савремених материјала						3+3					153
40.	<b>Старни језик (бира се 1 од 2)</b>											
40.1	Енглески језик за инжењере						2+0					533
40.2	Немачки језик у технички 1						2+0					533
41.	Савремене технологије спајања материјала							4+4				153
42.	Савремени материјали							3+3				153
43.	Пројектовање алата за ТПД помоћу рачунара							3+3				151/152
44.	Виртуална производња у технологијама пластичног деформисања							3+3				154
45.	Стручна пракса 2							0+3				153/154
46.	Пројектовање технологије заваривања								3+3			153
47.	Особине и избор материјала								3+3			153
48.	Пројектовање технологије ливења								3+3			154
49.	Нанотехнологије								3+3			154
50.	Брза израда прототипа и алата								3+3			154

**Студијска група: САВРЕМЕНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ОБЛИКОВАЊА ПЛАСТИКЕ И ДРВЕТА (МЕНТОРСКА НАСТАВА)**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Математика 3						2+2					531
36.	Својства и примена пластичних материјала						3+3					154
37.	Технологија обликовања пластике						3+3					154
38.	Технологија спајања савремених материјала						3+3					153
39.	Дизајн и функционалност производа						3+3					151
40.	<b>Старни језик (бира се 1 од 2)</b>											
40.1	Енглески језик за инжењере						2+0					533
40.2	Немачки језик у технички 1						2+0					533
41.	Заштита животне средине							3+3				191
42.	Предузетништво у малим и средњим предузећима							2+2				152
43.	Рачунаром интегрисане производње							3+3				152
44.	Термичка обрада савремених алата							3+3				154
45.	Стручна пракса 2							0+3				153/154

**Област: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И РАЧУНАРСТВО**  
**Студијски програм: ЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И  
ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ**

**Заједнички предмети**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Дискретна математика	4+4										531
2.	Основи електротехнике 1	4+4										226
3.	Механика	2+2										541
4.	Социологија технике	2+0										533
5.	Софтверски практикум	0+2										212)/ 221-226
6.	Енглески језик -основни	2+0										533
7.	Математичка анализа 1		4+4									531
8.	Основи електротехнике 2		4+4									226
9.	Програмски језици и структуре података		3+3									212
10.	Физика		2+2									532
11.	Енглески језик -нижи средњи		2+0									533
12.	Математичка анализа 2			3+3								531
15.	Енглески језик - средњи			2+0								533
16.	Објектно оријентисано програмирање				3+3							212
17.	Енглески језик – напредни средњи				2+0							533
18.	Енглески језик за инжењере 1					2+0						533
19.	Електромагнетика					3+3						226
<b>Завршни рад (Bechelor)</b>												
20.	-Теоријске основе .Израда и одбрана рада								5+5			221-226
21.	Стручна пракса									0+3		221-226
22.	<b>Дипломски –мастер рад</b> -Теоријске основе -Израда и одбрана рада										15+15	221-226

**Студијска група: КОМУНИКАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ И ОБРАДА СИГНАЛА**  
**Заједнички предмети**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
23.	Телекомуникациони сигнали и системи			3+3								224
24.	Вероватноћа, статистика и случајни процеси			3+3								531
25.	Управљање, моделовање и симулација система			3+3								211
26.	Електрична мерења				3+4							225
27.	Увод у дигиталну и микрорачунарску електронику				3+3							223
28.	Основи дигиталних телекомуникација				3+3							224
29.	Дигиталне модулације					2+3						224
30.	Мерни системи у телекомуникацијама					2+2						225
31.	Оперативни системи и конкурентно програмирање					3+3						212
32.	Микропроцесорска електроника					3+3						223
33.	Академске писане и говорне комуникације на српском језику						2+0					533
34.	Увод у теорију информација						3+2					224
35.	Акустика и аудио техника						2+2					224
36.	Рачунарске комуникације						3+3					224
37.	Дигитална обрада сигнала						3+2					224
38.	Дигитална обрада слике						3+2					224

### Студијска подгрупа: ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИ СИСТЕМИ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
39.	Основе радио и мобилних комуникација							3+3				224
40.	Комутирачки системи							2+2				224
41.	Дистрибуирано програмирање							3+3				211
42.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
42.1.	Обрада биомедицинских сигналса							3+3				224
42.2	Дигитални филтри							2+3				224
43.	Електричне инсталације и напајања							2+2				221
44.	Стручна пракса							0+3				224
45.	Предузетништво у информационо- комуникационим технологијама								2+2			224
46.	Телекомуникационе мреже							3+2				224
47.	Телевизијски и видео системи							3+2				224
48.	Оптичке телекомуникације							3+2				224
49.	Примена дистрибуираних рачунарских система								3+3			212
50.	Теорија информација и комуникација							3+3				224
51.	Технике кодовања							3+2				224
52.	Управљање телекомуникационим мрежама и сервисима								2+2			224
53.	Мобилне комуникације							2+2				224
54.	Изборни предмет ( 1 од 3)											
54.1	Софтер телекомуникационих система								2+2			224
54.2	Нелинеарна обрада биомедицинских сигналса								2+2			224
54.3	Компјутерска визија (Дигитална обрада слике 2)								3+2			224

### Студијска подгрупа: ОБРАДА СИГНАЛА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
39.	Обрада биомедицинских сигналса							3+3				224
40.	Дигитални филтри							2+3				224
41.	Препознавање облика							3+2				224
42.	Основе радио и мобилних комуникација							3+3				224
43.	Електричне инсталације и напајања							2+2				221
44.	Стручна пракса							0+3				224
45.	Архитектура процесора сигналса								2+3			213
46.	Телевизијски и видео системи							3+2				224
47.	Дигитална обрада аудио сигналса							2+2				224
48.	Предузетништво у информационо- комуникационим технологијама								2+2			224
49.	Примена дистрибуираних рачунарских система								3+3			212
50.	Теорија информација и комуникација								3+3			224
51.	Обрада слике у медицини								2+2			224
52.	Компјутерска визија (Дигитална обрада слике 2)								3+2			224
53.	Аутоматско препознавање и синтеза говора								2+2			224
54.	Изборни предмет ( 1 од 4)								2+2			224
54.1	Софтер телекомуникационих система								2+2			224
54.2	Нелинеарна обрада биомедицинских сигналса								2+2			224
54.3	Мобилне комуникације								2+2			224
54.4	Управљање телекомуникационим мрежама и сервисима								2+2			224

### Студијска група: МИКРОРАЧУНАРСКА ЕЛЕКТРОНИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
23.	Теорија електричних кола			3+3								226
24.	Увод у електронику			3+3								223
25.	Дигитална електроника			3+2								223
26.	Практикум: инжењерски алати у електроници			0+2								223
27.	Мерења у електроници				2+2							225
28.	Увод у микрорачунарску електронику				3+3							223
29.	Системи и сигнали				3+2							223
30.	Основи телекомуникација				3+3							224
31.	Микропроцесорска електроника					3+3						223
32.	Аналогна микроелектронска кола					3+3						223
33.	Дискретни системи					3+2						223
34.	Лабораторијске вежбе из електронике					0+2						223
35.	Академске писане и говорне комуникације на српском језику					2+0						533
36.	Микроелектроника					3+3						223
37.	Импулсна и дигитална електронска кола					3+3						223
38.	Рачунарске комуникације					3+3						224
39.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 3)</b>											
39.1	Дигитални микроконтролери					2+2						223
39.2	Материјали у електротехнички					2+2						223
39.3	Примена сензора и актуатора					2+3						223
40.	Практична електроника					0+2						223

### Студијска подгрупа: МИКРОЕЛЕКТРОНИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
41.	Рачунарско пројектовање дигиталних интегрисаних кола							2+2				223
42.	РФ и микроталасна електроника							3+3				223
43.	Сензори и актуатори							3+2				223
44.	Телекомуникациона електроника							2+3				223
45.	Нанотехнологије							2+3				223
46.	Стручна практика							0+3				223
47.	Моделовање и симулација РФ и микроталасних кола								3+3			223
48.	Карактеризација и тестирање микроелектронских кола								1+2			223
49.	Рачунарско пројектовање аналогних интегрисаних кола								3+2			223
50.	Медицинска електроника								3+2			223
51.	Напредно рачунарско пројектовање микроелектронских кола									3+2		223
52.	Квантна и органска електроника									3+2		223
53.	Напредне технике симулације RF и микроталасних кола									3+2		223
54.	Моделовање и симулација полупроводничких компоненти									3+2		223
55.	Практична примена микроелектронских технологија									0+3		223

**Студијска подгрупа: ПРИМЕЊЕНА ЕЛЕКТРОНИКА**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
41.	Пројектовање електронских кола помоћу рачунара							3+3				223
42.	Оптоелектроника							3+3				221
43.	Примењена електроника							2+3				223
44.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
44.1	Индустријска роботика							3+3				182
44.2	Енергетска електроника							3+3				222
45.	Стручна пракса							0+3				223
46.	Мехатроника								3+3			223/182
47.	Управљачка и процесна електроника								3+3			223
48.	Аутоелектроника								3+3			223
49.	Оптоелектронске компоненте									3+3		223
50.	Примена електронике у индустрији									3+2		223
51.	Пројектовање и развој индустријских уређаја и мерних система									2+3		223
52.	Одабрана поглавља из импулсне електронике									3+2		223
53.	Пројектовање електронских система									0+3		223

**Студијска подгрупа: МИКРОПРОЦЕСОРСКИ СИСТЕМИ И АЛГОРИТМИ**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
41.	Пројектовање сложених дигиталних система							3+3				223
42.	Микрорачунарски системи за рад у реалном времену							3+3				223
43.	Алгоритми и њихова сложеност							3+3				223
44.	Пројектовање електронских кола помоћу рачунара							3+3				223
45.	Стручна пракса							0+3				223
46.	Напредне академске писане и говорне комуникације							2+0				533
47.	Рачунарска електроника								3+3			223
48.	Алгоритми у пројектовању дигиталних кола високог степена интеграције								3+3			223/226
49.	Управљачка и процесна електроника								3+3			223
50.	Мултипроцесорски системи									3+2		223
51.	Напредни микропроцесорски системи									3+2		223
52.	Алгоритамске хеуристике									3+2		223
53.	Дигитални системи отпорни на отказ									3+2		223
54.	Практична примена микропроцесора									0+3		223

**Студијска група: ЕЛЕКТОЕНЕРГЕТИКА – ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМИ**

**Студијска подгрупа: ЕЛЕКТОЕНЕРГЕТИКА – ЕНЕРГЕТСКА ЕЛЕКТРОНИКА И ЕЛЕКТРИЧНЕ МАШИНЕ**

**Заједнички предмети**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
23.	Управљање, моделовање и симулација система				3+3							211
24.	Електроенергетски системи				3+3							221
25.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 3)</b>											
25.1	Увод у електронику				3+3							223
25.2	Изабрана поглавља из математике				3+3							531
25.3	Теорија електричних кола				3+3							226
26.	Електрична мерења					3+4						225
27.	Електроенергетски претварачи					3+3						222
28.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
28.1	Операциона истраживања					3+3						531
28.2	Увод у дигиталну и микрорачунарску електронику					3+3						223

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
29.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
29.1	Оперативни системи и конкурентно програмирање					3+3						212
29.2	Системи автоматског управљања у енергетици					3+3						211
30.	Анализа ЕЕС 1					3+1						221
31.	Електричне машине 1					2+2						222
32.	Енергетска електроника 1					2+2						222
33.	Енглески језик за инжењере 2						2+0					533
34.	Анализа ЕЕС 2						3+1					221
35.	Електричне машине 2						2+2					222
36.	Енергетска електроника 2						2+2					222
37.	Електродистрибутивни системи						3+3					221
38.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
38.1	Рачунарске комуникације						3+3					224
38.2	Индустријски системи и протоколи						3+3					222

### Студијска група: ЕЛЕКТОЕНЕРГЕТИКА – ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМИ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
39.	Разводна постројења 1							3+3				221
40.	Енглески језик – основни виши							2+0				533
41.	Моделовање електричних машина							3+3				222
42.	Дистрибуирано програмирање							3+3				221
43.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
43.1.	Електричне инсталације и индустријска електроенергетика							3+3				221
43.2.	Експлоатација и планирање ЕЕС							3+3				221
44.	Структура и организација база података								2+2			221
45.	Релејна заштита								3+3			221
46.	Анализа и управљање дистрибутивних мрежа								3+2			221
47.	Енглески језик – виши								2+0			533
48.	Стручна пракса								0+3			221
49.	Моделовање у електроенергетици									2+2		221
50.	Енглески језик - напредни виши									2+0		221
51.	Нумерика и алгоритми									3+3		221
52.	Примена дистрибуираних рачунарских система									3+3		212
53.	Менаџмент системи у електроенергетици - ЕМС и ДМС									2+0		221
54.	Анализа ЕЕС 4									2+2		221

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

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
39.	Електричне машине 3							3+3				222
40.	Примена микропроцесора у електроенергетици							3+3				222
41.	Електромоторни погони							2+2				222
42.	Електричне инсталације и индустријска електроенергетика							3+3				221
43.	Софтверски алати за пројектовање							2+2				222
44.	Стручна пракса							0+3				222
45.	Енергетска електроника у погону и индустрији								2+2			222
46.	Управљање енергетским претварачима								2+2			222
47.	Испитивање електричних машина								3+3			222
48.	Регулација електромоторних погона								2+2			222
49.	Квалитет електричне енергије									3+3		222
50.	Моделовање електричних машина и претварача									3+3		222

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
51.	Методе регулације енергетских претварача са микроконтролерима								3+2		222	
52.	Изборни предмет											
52.1	Енергетска електроника у дистрибутивним и преносним мрежама								3+2		222	
52.2	Разводна постројења 1								3+3		221	
53.	Обновљиви и дистрибуирани извори електричне енергије								3+2		222	

**Студијска група: ЕКОНОМСКИ ИСПЛАТИВИ И ЕКОЛОШКИ ЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМИ (менторска настава)**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
49.	Планирање електроенергетских система									2+2		221
50.	Квалитет електричне енергије									3+3		222
51.	Одлучивање и оптимизација									2+2		221
52.	Обновљиви и дистрибуирани извори електричне енергије									3+2		222
53.	Експлоатација електроенергетских система									2+2		221
54.	Економија електроенергетских система									2+2		221

**Студијска група: ИНСТРУМЕНТАЦИЈА И МЕРЕЊЕ**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
23.	Телекомуникациони сигнали и системи			3+3								224
24.	Вероватноћа, статистика и случајни процеси			3+3								531
25.	Увод у електронику			3+3								223
26.	Мерни инструменти				3+3							225
27.	Електрична мерења					3+4						225
28.	Електроенергетски претварачи					3+3						222
<b>трећа година менторска настава</b>												
29.	Електронска мерења					3+3						225
30.	Когнитивни процеси за инжењере					2+2						225
31.	Стандардизација					2+0						225
32.	Сензори у биомедицинским мерењима					3+3						225
33.	Академске писане и говорне комуникације на српском језику						2+0					533
34.	Програмирање мерно-аквизиционих система						2+2					225
35.	Микропроцесорски мерни системи					2+3						225
36.	Елементи електронских мерних уређаја						2+2					225
37.	Мерни претварачи у биомедицинским мерењима						3+3					225
38.	Дигитална обрада сигнала						3+2					224
39.	Метрологија							2+2				225
40.	Управљање пројектима							1+2				225
41.	Мерно-аквизициони системи у индустрији							3+3				225
42.	Квалитет у биомедицини							2+1				225
43.	Физика људског организма							2+2				225
44.	Јонизујуће и нејонизујуће зрачење и заштита							3+3				225
45.	Инжењерске комуникације и логистика								2+1			225
46.	Пројектовање дистрибуционих мерних система								2+3			225
47.	Мерни системи у области биомедицине								2+3			225
48.	Стручна пракса								0+3			225

**Студијска подгрупа: ИНДУСТРИЈСКА / БИОМЕДИЦИНСКА МЕРЕЊА**

49.	Виртуелни мерни инструменти						2+3		225
50.	Управљање малим и средњим предузећем						2+2		181
51.	Мерења у реалном времену						2+2		225
52.	Пројектовање и развој индустриских уређаја и мерних система						3+3		225
53.	Обрада биомедицинских сигнала						3+3		224

**Студијска подгрупа: МЕРЕЊА У СИСТЕМИМА КВАЛИТЕТА (менторска настава)**

49.	Мерења у екологији						3+2		225
50.	Управљање малим и средњим предузећем						2+2		181
51.	Мерења у реалном времену						2+2		225
52.	Мерења у системима за управљање квалитетом						3+2		225
53.	Мерења у системима за обезбеђење сигурности хране						2+3		225

## Студијски програм: РАЧУНАРСТВО И АУТОМАТИКА

### Заједнички предмети

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Енглески језик – основни	3+0										533
2.	Математичка анализа 1	4+4										531
3.	Дискретна математика и линеарна алгебра	4+4										531
4.	Програмски језици и структуре података	4+4										212
5.	<b>Странни језик (бира се 1 од 2)</b>											
5.1	Енглески језик – средњи	3+0										533
5.2	Немачки језик – основни	3+0										533
6.	Физика	4+4										532
7.	Основи електротехнике	4+4										226
8.	Архитектура рачунара	4+4										212)
9.	Социолошки аспекти техничког развоја		2+0									533
10.	Математичка анализа 2		4+4									531
11.	Електроника		4+4									223
12.	Објектно програмирање		4+4									212
13.	Вераватноћа и случајни процеси		2+2									531
14.	Оперативни системи		4+4									212
15.	Системи аутоматског управљања		4+4									211)
16.	Логичко пројектовање рачунарских система 1		4+4									213)
17.	Логичко пројектовање рачунарских система 2			4+4								213
18.	Моделирање и симулација система			4+4								211
19.	Основи информационих система и софтверског инжењерства			2+4								212
	<b>Изборна група 1 (аутоматско управљање)</b>											
20.1	Нумерички алгоритми и нумерички софтвер у инжењерству			2+2								212
21.1	Мрежно базирани системи 1			2+2								212
22.1	WEB програмирање				2+2							212
23.1	Основи рачунарске интелигенције				3+3							212
24.1	Геоинформационе технологије				2+2							211
25.1	Технологије управљачких система				4+4							211
	<b>Изборна група 2 (примењене рачунарске науке и информатика)</b>											
20.2	Нумерички алгоритми и нумерички софтвер у нжењерству			2+2								212
21.2	Програмски преводиоци			2+2								212
22.2	WEB програмирање				2+2							212
23.2	Интеракција човек-рачунар				2+2							212
24.2	Основи рачунарске интелигенције				3+3							212
25.2	Спецификација и моделирање софтвера				4+4							212
	<b>Изборна група 3 (рачунарска техника и рачунарске комуникације)</b>											
20.3	Основи рачунарских мрежа 1			2+2								213
21.3	Основи алгоритама и структура ДСП-а 1			2+2								213
22.3	Основи рачунарских мрежа 2				2+2							213
23.3	Основи алгоритама и структура ДСП-а 2				2+2							213
24.3	Одабрана поглавља пројектовања физичке архитектуре				3+3							213
25.3	Системска програмска подршка у реалном времену				4+4							213
26.	Методе оптимизације				4+4							211

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
	<b>Изборна група 1 (автоматско управљање)</b>											
27.1	Дигитални управљачки системи						4+3					211
28.1	Пројектовање система аутомаског управљања						4+4					211
29.1	Биомедицински инжењеринг						3+2					211
30.1	Геоинформационни системи						2+2					211
31.1	Техничка средства аутоматике						2+2					211
32.1	Примена ДСП у управљању							4+3				211
33.1	Методе формирања и анализе медицинске слике							3+3				211
34.1	Управљање процесима рачунаром							3+3				211
	<b>Изборна група 2 (примењене рачунарске науке и информатика)</b>											
27.2	Пројектовање софтвера						4+3					212
28.2	Базе података						4+3					212
29.2	Рачунарска графика						3+2					212
30.2	Мрежно базирани системи 1						2+2					212
31.2	Мрежно базирани системи 2						2+2					212
	<b>Изборна подгрупа 1 (интернет и електронско пословање)</b>											
32.21	XML и WEB сервиси							4+4				212
33.21	Безбедност у системима електронског пословања							3+3				212
34.21	Пословна информатика							3+3				212
	<b>Изборна подгрупа 2 (Интелигентни системи)</b>											
32.22	Soft komputing							4+4				212
33.22	Дистрибуирана вештачка интелигенција и интелигентни агенти							3+3				212
34.22	Системи базирани на знању							3+3				212
	<b>Изборна подгрупа 3 (софтверско инжењерство)</b>											
32.23	XML и WEB сервиси							4+4				212
33.23	Дизајн шаблони и софтверске компоненте							3+3				212
34.23	Управљање софтверским пројектом							3+3				212
	<b>Изборна подгрупа 4 (информациони системи)</b>											
32.24	XML и WEB сервиси							4+4				212
33.24	Системи база података							3+3				212
34.24	Информациони системи и менаџмент							3+3				212/181
	<b>Изборна група 3 (рачунарска техника и комуникације)</b>											
27.1	Архитектуре и алгоритми ДСП-а 1							4+3				213
28.1	Програмска подршка у телевизији и обрада слике 1							4+3				213
29.1	Међурачунарске комуникације и рачунарске мреже 1							3+2				213
30.1	Програмска подршка у реалном времену 1							2+2				213
31.1	Програмска подршка у реалном времену 2							2+2				213
32.1	Пројектовање наменских рачунарских структура 1								4+4			213
33.1	Пројектовање система заснованих на рачунарну								3+3			213
34.1	Архитектуре и алгоритми ДСП-а 2								3+3			213
35.	Стручна пракса - Пројекат							0+3				211-213
36.	<b>Завршни рад (Bachelor)</b> -Теоријске основе -.Израда и одбрана рада								5+5			211-213
37.	Стручна пракса – Пројекат								0+3			211-213
38.	<b>Дипломски-мастер рад</b> - Теоријске основе - Израда и одбрана рада									15+15		211-213

### Студијска група: АУТОМАТИКА И УПРАВЉАЊЕ СИСТЕМИМА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
38.	Дистрибуирани управљачки системи									3+3		211
39.	<b>Изборна група 1 (автоматско управљење)</b>											
39.1	Тотално интегрисани системи аутоматског управљања									3+2		211
39.2	Адаптивно и напредно управљање									3+2		211
39.3	Нелинеарни управљачки системи									3+2		211
40	<b>Изборна група 2 (биомедицинско инжењерство)</b>											
40.1	Методе анализе електрофизиолошких сигналса									3+2		211
40.2	Биомеханика									3+2		211
40.3	Неуралне протезе									3+2		211
41.	Интелигентни управљачки системи									3+3		211

### Студијска група: РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ И ИНФОРМАТИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
	<b>Изборна предмет 1 (1 од 4)</b>											
38.1	Генетски алгоритми и генетско програмирање									3+3		212
38.2	Напредна Интернет инфраструктура									3+3		212
38.3	Системи за управљање базама података									3+3		212
38.4	Методологија брзог развоја софтвера									3+3		212
	<b>Изборни предмет 2 ( 1 од 3 )</b>											
39.1	Интелигентни управљачки системи									3+3		212
39.2	Системи електронског плаћања									3+3		212
39.3	Заштита и опоравак софтверских система									3+3		212
	<b>Изборни предмет 3 ( 1 од 4 )</b>											
40.1	Фази системи									3+2		212
40.2	Системи за истраживање и анализу података									3+2		212
40.3	Руковање конфигурацијом софтвера									3+2		212
40.4	Системи виртеуелне реалности									3+2		212
	<b>Изборни предмет 4 ( 1од 2 )</b>											
41.1	Неуронске мреже									3+2		212
41.2	Системи складишта података									3+2		212
	<b>Изборни предмет 5</b>											
42.1	Семантички WEB									3+2		212
42.2	Дигиталне архиве									3+2		212
42.3	Мултимедијални системи									3+2		212

### Студијска група: РАЧУНАРСКА ТЕХНИКА И РАЧУНАРСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
38.	Програмска подршка у телевизији и обради слике 2									4+3		213
39.	Међурачунарске комуникације и рачунарске мреже 2									4+3		213
40.	Пројектовање наменских рачунарских структура 2									4+3		213
41.	Пројектовање система за рад у реалном времену									3+3		213

**Област: ГРАЂЕВИНАРСТВО**  
**Студијски програм: ГРАЂЕВИНАРСТВО**

**Заједнички предмети**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Математичке методе 1	4+3										531
2.	Материјали у грађевинарству 1	2+1										314
3.	Инжењерска геологија	3+2										312
4.	Основи рачунарства	2+2										212
5.	Нацртна геометрија	2+2										322
6.	Социологија и економика грађевинарства	3+0										533/313
7.	Математичке методе 2		4+3									531
8.	Механика 1		3+2									541
9.	Материјали у грађевинарству 2		4+2									314
10.	Геодезија		2+2									315
11.	Грађевинска физика		2+2									532
12.	<b>Страни језик 1 (бира се 1 од 3)</b>											
12.1	Енглески језик - основни			2+0								533
12.2	Немачки језик - средњи			2+0								533
12.3	Енглески језик - стручни			2+0								533
13.	Математичке методе 3		3+3									531
14.	Механика 2		2+2									541
15.	Зградарство 1		4+2									313
16.	Отпорност материјала		4+4									541
17.	Зградарство 2			3+2								313
18.	Дејства на објекте			2+0								311
19.	Основи хидромеханике и хидротехнике			4+2								315
20.	Механика тла			4+3								312
21.	Путеви и саобраћајнице			4+2								312
22.	Статика конструкција 1				4+4							311
23.	Теорија бетонских конструкција 1				3+2							311
24.	Хидротехнички објекти и системи				4+2							315
25.	Фундирање				4+3							312
26.	Технологија бетона					2+2						314
27.	Теорија бетонских конструкција 2					2+2						311
28.	Теорија површинских носача					3+2						311
29.	Металне конструкције 1					3+3						311
30.	Статика конструкција 2					4+4						311
31.	Стручна пракса								0+3			311-315
<b>Завршни рад (Bechelor)</b>												
32.	-Теоријске основе - Израда и одбрана рада								5+5			311-315
33.	Стручна пракса									0+3		311-315
<b>Дипломски-мастер рад</b>												
34.	- Теоријске основе - Израда и одбрана рада									15+15		311-315

**Студијска група: КОНСТРУКЦИЈЕ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Стабилност и динамика конструкција						3+2					311
36.	Металне конструкције 2						2+2					311
37.	Дрвне конструкције						3+2					311
38.	Бетонске конструкције						4+3					311
39.	Технологија и организација грађења 1						4+2					313
40.	Технологија и организација грађења 2						3+2					313
41.	Моделирање конструкција применом рачунара							2+2				311
42.	Испитивање конструкција						2+1					311
43.	<b>Изборни предмет - (бира се 1 од 3)</b>											
43.1	Екологија и заштита грађење средине							4+0				313/191
43.2	Префабрикација и технологија монтаже							2+2				313
43.3	Завршни радови и инсталације у објектима							2+2				313
44.	Бетонске конструкције инжењерских објеката								2+2			311
45.	Бетонски мостови								2+1			312

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
46.	Трајност и процена стања бетонских конструкција								3+1			314
47.	Метални мостови								2+1			311
48.	Сеизмичка анализа конструкција								2+2			311
	<b>Изборна група 1 – бетонске конструкције</b>											
49.1	Монтажне бетонске конструкције								2+2			311
50.1	Зидане конструкције								2+2			311
	<b>Изборна група 3 – санација грађевинских објеката</b>											
49.1	Санација бетонских конструкција								2+2			314
50.1	Оштећења и санација зиданих, челичних и дрвених конструкција								2+2			314

### Студијска група: ХИДРОТЕХНИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Хидраулика							3+3				315
36.	Математичка статистика							2+2				531
37.	Хидрологија са хидрометријом							3+2				315
38.	Технологија и организација грађења у хидротехнички							4+2				313
39.	Бетонске конструкције у хидротехнички							3+3				311
40.	Комунална хидротехника								4+2			315
41.	Регулације река и одбрана од поплава							3+2				315
42.	Хидротехничке мелиорације							4+2				315
43.	Хидротехничке конструкције								3+2			315
44.	Хидраулика 2								3+2			315
45.	Хидромашинска опрема								3+2			315
46.	Квалитет вода								2+1			315
47.	Оквирне директиве Е3 (WDF)								2+0			315
48.	Инжењерска геодезија								2+2			315

### Студијска група: ПУТЕВИ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Коловозне конструкције							3+2				312
36.	Теорија саобраћајног тока							3+2				312/491
37.	Бетонске конструкције							4+3				311
38.	Технологија и организација грађења 1							4+2				313
39.	Управљање објектима уз подршку информационог система							2+2				311/312
40.	Одабрана поглавља из пројектовања путева								2+2			312
41.	Геотехника								2+2			312
42.	Технологија и организација грађења 2								3+2			313
43.	Одабрана поглавља из планирања и пројектовања градских саобраћајница									2+2		312
44.	Управљање путном мрежом									2+2		312
45.	Бетонски мостови									2+1		312
46.	Метални мостови									2+1		311
47.	Управљање мостовима									2+1		312
48.	Тунели									2+2		312
49.	Менаџмент у грађевинарству									2+2		313

### Студијска група: ГРАЂЕВИНСКИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
43.	Управљање грађењем									2+2		313
44.	Управљање грађевинским предузећем									2+2		313
45.	Индустријске методе у грађевинарству									2+2		313
46.	Менаџмент у грађевинарству									2+2		313
47.	Грађевинско пословање и регулатива									3+0		313
48.	Теорија система и системска анализа									2+2		313
49.	Изборни предмет (1 од 2)											
49.1.	Математичка статистика									2+2		531
49.2.	Монтажне бетонске конструкције									2+2		311

# Област: АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ

## Студијски програм: АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Архитектонска анализа, функције и типологија 1	1+3										321
2.	Елементи и склопови зграда 1	2+3										321
3.	Конструкције, материјали и грађење	4+2										321/314
4.	Увод у архитектонски дизајн	1+2										321/322
5.	Нацртна геометрија 1	2+2										322
6.	Математика	4+2										531
7.	Архитектонска анализа, функције и типологија 2		2+3									321
8.	Елементи и склопови зграда 2		2+3									321
9.	Архитектонске конструкције 1		2+5									321
10.	Слободоручно цртање		0+3									322/321
11.	Нацртна геометрија 2		2+2									322
12.	Социологија грађене средине		2+0									533
13.	Економија грађене средине		2+0									533
14.	Пројектовање стамбених објеката и комплекса 1			2+3								321
15.	Урбана/рурална анализа и морфологија 1			2+3								321
16.	Архитектонске конструкције 2			2+3								313
17.	Увод у историју архитектуре			2+0								321
18.	Механика			2+2								541
19.	Интерпретација и репрезентација архитектонског и урбанистичког дела			1+2								322
20.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
20.1	Перспектива			1+2								322
20.2	Макетарство			0+3								322/321
21.	Пројектовање стамбених објеката и комплекса 2				2+3							321
22.	Урбана/рурална анализа и морфологија 2				2+3							321
23.	Архитектонске конструкције 3				2+3							313
24.	Архитектура и град средњег века				2+0							321
25.	Архитектонска физика и инсталације у архитектури				4+2							532/ 315
26.	Отпорност материјала				3+2							541
27.	Архитектонско пројектовање 1					1+3						321
28.	Урбанистичко пројектовање 1					1+3						321
29.	Архитектура и град новог доба					2+0						321
30.	Обликовање унутрашњег простора 1					1+3						321
31.	Теорија конструкција					4+2						311
32.	Конструктивни системи 1					2+1						311
33.	Носеће конструкције 1					2+1						311
34.	<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>											
34.1.	Техника презентације архитектонског и урбанистичког дела					2+1						322
34.2.	Ликовна естетика и композиција					1+2						322
35.	Архитектонско пројектовање 2						1+4					321
36.	Урбанистичко пројектовање 2						1+4					321
37..	Еколоџија и грађена средина						4+0					191/ 321
38.	Развој регионалне архитектуре						2+0					321
39.	Механика тла и фундирање						2+1					312
40.	<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 3)</b>											
40.1	Репрезентација архитектонског и урбанистичког дела 1						1+3					322
40.2	Ефермна архитектура						1+3					321
40.3	Принципи универзалног дизајна						1+3					321
41.	Носеће конструкције 2						2+2					311
42.	Носеће конструкције 3							2+1				311
43.	Савремена архитектура							4+0				321
44.	Архитектонско пројектовање 3							1+3				321
45.	Урбанистичко пројектовање 3							1+3				321
46.	Градитељско наслеђе, очување и заштита 1							2+2				321
47.	Стучна пракса							0+3				321/322

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
48.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
48.1	Енглески језик – основни							3+0				533
48.2	Енглески језик – средњи							3+0				533
49.	Репрезентација архитектонског и урбанистичког дела 2							1+3				322
50.	Пејзажна архитектура 1							1+2				321
51.	Управљање пројектима и грађењем 1							2+1				313
52.	<b>Изборни предмет 3 (бира се 1 од 3)</b>											
52.1	Принципи одрживог развоја у архитектонском пројектовању							1+3				321
52.2	Принципи одрживог развоја у урбанистичком пројектовању							1+3				321
53.	Историја уметности и културе							4+0				321
54.	Градитељско наслеђе, очување и заштита 2							2+3				321
55.	<b>Страни језик (бира се 1 од 3)</b>											
55.1	Немачки језик – основни							3+0				533
55.2	Енглески језик – средњи							3+0				533
55.3	Енглески језик – виши							3+0				533
56.	<b>Изборни предмет 4 (бира се 1 од 2)</b>											
56.1	Обликовање унутрашњег простора 2							1+2				321
56.2	Геометрија и визуелизација слободних форми							2+1				322
57.	<b>Завршни рад (Bechelor)</b> -Теоријске основе -Израда и одбрана рада							5+5				321-322
58.	Стручна пракса								0+3			321-322
59.	<b>Дипломски-мастер рад</b> - Теоријске основе - Израда и одбрана рада									15+15		321-322

#### Студијска група: ПРОЈЕКТОВАЊЕ У АРХИТЕКТУРИ И УРБАНИЗМУ

60.	Архитектонско пројектовање комплексних програма								3+4		321
61.	Урбанистичко пројектовање комплексних програма								3+4		321
62.	Обликовање унутрашњег простора 3								2+2		321
63.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>										
63.1	Немачки језик у архитектури								3+0		533
63.2	Енглески језик – специјализовани курс								3+0		533
64.	Пејзажна архитектура 2								2+2		321

#### Студијска група: ИСТРАЖИВАЊЕ У АРХИТЕКТУРИ И УРБАНИЗМУ

60.	Теорија и критика архитектонског дела								2+4		321
61.	Теорија и критика урбане средине								2+4		321
62.	Методологија научно-истраживачког рада								3+0		311
63.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>										
63.1	Немачки језик у архитектури								3+0		533
63.2	Енглески језик – специјализовани курс								3+0		533
64.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>										
64.1	Типологија архитектонских објеката								2+3		321
64.2	Репрезентација ширег просторног окружења								2+3		321

**Област: САОБРАЋАЈ**

**Заједнички предмети**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Математика 1	3+3										531
2.	Нацртна геометрија и техничко цртање	3+4										164/551
3.	Физика	3+3										532
4.	Познавање робе у транспорту	3+2										492/ 493
5.	Урбанизам 1	2+1										491/492
6.	Социолошки аспекти техничког развоја	2+0										533
7.	Математика 2		3+3									531
8.	Електротехника и електричне машине		3+3									226/ 222
9.	Урбанизам 2		3+3									491/492
10.	<b>Страни језик 1 (бира се 1 од 2)</b>											
10.1	Енглески језик -основни		2+0									533
10.2	Немачки језик - нижи средњи		2+0									533
11.	Шпедиција			3+3								493
12.	Математичка статистика			4+4								531
13.	<b>Страни језик 2 (бира се 1 од 2)</b>											
13.1	Енглески језик - нижи средњи			2+0								533
13.2	Немачки језик - средњи			2+0								533
14.	Технологија водног саобраћаја			3+2								492
15.	Рачунари				4+4							212
16.	Логистика предузећа				4+4							493
17.	Технологија друмског саобраћаја					3+3						492
18.	Технологија железничког саобраћаја					3+2						492
19.	Стручна пракса								0+3			491- 493
	<b>Завршни рад (Bechelor)</b>											
20.	-Теоријске основе -Израда и одбрана рада								5+5			491
21.	Стручна пракса									0+3		491- 493
	<b>Дипломски-мастер рад</b>									15+1 5		491- 493
22.	- Теоријске основе - Израда и одбрана рада											

**Студијски програм: САОБРАЋАЈ И ТРАНСПОРТ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
23.	Механика 1 - основе		3+3									541
24.	Прописи у области саобраћаја			2+2								491
25.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
25.1	Морори СУС			2+2								163
25.2	Принципи осигурања			3+3								181
26.	Логистика претовара				3+3							161
27.	Организација водног саобраћаја				3+3							492
28.	Основе планирања саобраћаја					3+2						491
29.	Друмске и градске саобраћајнице и чворишта						3+3					312
30.	Безбедност саобраћаја					3+3						491
31.	Организација железничког саобраћаја						3+2					492
32.	Модели планирања саобраћаја						3+3					491
33.	Технологија комбинованог транспорта						3+3					493
34.	Техника безбедности и контроле саобраћаја						2+2					491
35.	Друмска возила						3+3					163
36.	Теорија саобраћајног тока							3+2				491/492
37.	Експертизе саобраћајних незгода							3+3				491
38.	Регулисање и управљање саобраћајем							3+3				491
39.	Паркирање и јавне гараже							2+3				491
40.	Урбани транспорт путника							3+3				491
41.	<b>Стручни страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
41.1	Енглески језик за саобраћај и транспорт						2+0					533
41.2	Немачки језик у технички 1						2+0					533
42.	Организација друмског саобраћаја							2+2				491
43.	Капацитет друмских саобраћајница							2+3				491/492
44.	Саобраћајни терминали							2+2				491

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
45.	Технологија јавног градског транспорта путника							2+2				492
46.	Операцона истраживања								2+3			531
47.	Вредновање пројекта								3+3			493
	<b>Изборна група 1 (железнички саобраћај)</b>	<b>Менторска настава</b>										
48.1	Безбедност железничког саобраћаја								2+2			492
49.1	Технологија рада железничких станица и комерцијално пословање								3+3			492
50.1	Електротехничка постројења и електрична вучка								3+3			222
	<b>Изборна група 2 (водни саобраћај)</b>	<b>Менторска настава</b>										
48.2	Експлутација бродова и агенцијско пословање								3+3			492
49.2	Пловни путеви и луке								2+2			492
50.2	Навигација и теорија управљања бродовима								3+3			492
	<b>Изборна група 3 (пројектовање и организација)</b>											
48.3	Саобраћајне прогнозе								2+2			492
49.3	Саобраћајно пројектовање								3+3			492
50.3	Систем квалитета у друмском транспорту								2+2			492
	<b>Изборна група 4 (логистика)</b>											
48.4	Обликовање логистичких процеса у ланцима снабдевања								3+3			493
49.4	Е-логистика								3+3			493
50.4	Систем квалитета у друмском транспорту								2+2			492
	<b>Изборна група 5 (безбедност)</b>											
48.5	Форензичко инжењерство у саобраћају								3+3			491
49.5	Превенција саобраћајних незгода								3+3			491
50.5	Систем квалитета у друмском транспорту								2+2			492

### Студијски програм: **ПОШТАНСКИ САОБРАЋАЈ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
23.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
23.1	Менаџмент људских ресурса		3+3									181
23.2	Инжењерска анализа		3+3									493
24.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
24.1	Истраживање тржишта и понашање потрошача			2+2								181
24.2	Принципи осигурања			3+3								181
25.	Анализа телеком. сигнала			3+2								224
26.	Логистика претовара				3+3							161
27.	Анализа телеком. система				3+2							224
28.	Поштанско саобраћај					3+3						493
29.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
29.1	Пословно комуницирање					3+3						181
29.2	Теорија комуникација					3+3						
30.	Принципи дигиталних комуникација					2+3						224
31.	Принципи дигиталних модулација						2+2					224
32.	Поштанске услуге и мрежа						2+3					493
33.	Експлоатација телекомуникационих мрежа						3+3					224
34.	Стратешко планирање у поштанској саобраћају и телекомуникацијама						2+3					492
35.	Оптичке телекомуникације						3+2					224
36.	Стручна пракса						0+3					493
37.	Основе радио и мобилних комуникација							3+3				224
38.	Финансијско пословање у поштанској саобраћају							2+2				493/181
39.	Аутоматизација у поштанској саобраћају							3+2				493
40.	Телекомуникационе мреже и саобраћај							3+2				224
41.	<b>Стручни страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
41.1	Енглески језик за поштанско саобраћај							2+0				533
41.2	Немачки језик у технички 1							2+0				533

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
42.	Менаџмент пројекта							2+2				184
43.	Рачунарске комуникације								3+3			224
44.	Пројектовање комуникационих система								2+2			493/224
45.	Организација и менаџмент у ПТС								3+3			181/493
46.	Изборни предмет (1 од 2)											
46.1	Операционо менаџмент								2+2			181
46.2	Управљање квалитетом								2+2			181/493
47.	Примена дигиталне обраде сигнала у телекомуникацијама									3+2		224
48.	Телекомуникационе мреже следеће генерације									2+2		224
49.	Нове технологије и услуге у поштанској саобраћају									2+2		493
50.	Операциона истраживања									2+3		531
51.	Моделирање и симулације на рачунару									2+2		211
52.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
52.1	Модели управљања поштанској мрежом									2+2		493
52.2	Електронско пословање									2+2		181

## Област: ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Основе теорије индустриских система	2+2										181
2.	Предузетништво	2+2										181
3.	Страни језик 1 (бира се 1 од 2)											
3.1	Енглески језик - основни	2+0										533
3.2	Немачки језик - основни	2+0										533
4.	Рачунарске технологије 1	2+2										183
5.	Социологија рада	2+2										533
6.	Рачунарске технологије 2		2+2									
7.	Статистичке методе		2+4									531
8.	Основни радни процеси и средства рада		4+2									184
9.	Економика предузећа		2+2									181
10.	<b>Страни језик 2 (бира се 1 од 2)</b>											
10.1	Енглески језик – низи средњи		2+0									533
10.2	Немачки језик – низи средњи		2+0									533
11.	Теорија поузданости			2+4								184
12.	Основе производних и услужних технологија			3+3								181
13.	<b>Страни језик 3 (бира се 1 од 2)</b>											
13.1	Енглески језик – стручни за ИИМ			4+0								533
13.2	Немачки језик – стручни за ИИМ			4+0								533
14.	Интегрална системска подршка - логистика					2+2						184
15.	Развојни процеси у предузећу					2+2						181
16.	Систем управљања заштитом животне средине						2+2					184
17.	Пројектовање информационих система						3+3					183
18.	Систем менаџмента квалитетом						4+2					184
19.	Технологија организације предузећа						2+2					181
20.	Стручна пракса							0+3				181
21.	<b>Завршни рад (Bachelor)</b> -Теоријске основе -Израда и одбрана рада							5+5				181-184
22.	Стручна пракса 2								0+3			181-184
23.	<b>Дипломски-мастер рад</b> - Теоријске основе (Студијски истраживачки рад) - Израда и одбрана рада									15+15		181-184

**Студијски програм: ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО**  
**Заједнички предмети**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
24.	Математика у индустриском инжењерству	4+4										531
25.	Електротехника у индустриском инжењерству	2+2										226
26.	Механика			2+2								541
27.	Развој производа и програма рада			4+4								181
28.	Технологија обраде производа				3+3							181
29.	Технологија монтаже				3+3							181
30.	Технологија мерења и контроле производа				3+3							184
31.	Аутоматизација поступака пројектовања				3+3							183
32.	Основе одржавања средстава рада				2+2							184
33.	Управљање техничким системима					2+2						182
34.	Аутоматизација процеса рада 1					4+4						183
35.	Технологије рукувања материјалом					3+3						181
36.	Аутоматизација процеса рада 2						3+3					182

**Студијска група: ИНТЕЛИГЕНТНИ РАДНИ СИСТЕМИ (менторска настава)**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Управљање процесима рада							3+3				181
38.	Индустријска роботика							3+3				181
39.	Вештачка интелигенција у инжењерству							2+2				182
40.	Програмабилни логички контролери							2+2				182
41.	Управљање знањем							2+2				533/181
42.	Примена сензора и актуатора								2+3			223
43.	Основи машинске визије								2+2			224
44.	Управљање инвестицијама								2+2			181

**Студијска група: АУТОМАТИЗАЦИЈА ПРОЦЕСА РАДА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Индустријска роботика							3+3				182
38.	Вештачка интелигенција у инжењерству							2+2				182
39.	Програмабилни логички контролери							2+2				182
40.	Аутоматизација континуалних процеса							3+3		3+3		182
41.	Управљање знањем							2+2				533/181
42.	Примена сензора и актуатора								2+3			223
43.	Основи машинске визије								2+2			182
44.	Основи отпорности и теорије механизама								2+2			541/164
45.	Електроника у пракси									2+2		
46.	Имплементација аутоматских система									2+2		182
47.	Рачунарска интеграција производних система									2+2		183
48.	Системи за мерење, надзор и управљање									2+2		182
49.	Неиндустријска роботика и аутоматизација у зградама									2+2		182

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

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Пројектовање база података						2+4					183
38.	Управљање процесима рада						3+3					181
39.	Објектно оријентисане информационе технологије						2+2					183
40.	Алгоритми и структура података						2+2					183
41.	Управљање знањем						2+2					533/181
42.	Системи база података							2+4				183
43.	Архитектура информационих система и рачунарских мрежа							2+2				183
44.	Развој програмских производа							2+2				183
45.	Вештачка интелигенција у инжењерству								2+2			181
46.	Аутоматизација управљања производним системима								2+2			183
47.	Обезбеђење квалитета софтверских производа								2+2			183
48.	Поступци и методе електронског пословања								2+2			183
49.	Напредне информационе технологије								2+2			183
50.	Аутоматизација процеса рада 2								3+3			182

**Студијска група: КВАЛИТЕТ И ЛОГИСТИКА**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Методе и технике унапређења квалитета						4+2					184
38.	Пројектовање, провера и анализа система квалитета						4+2					184
39.	Организација и менаџмент логистиком						2+2					184
40.	Организација и менаџмент одржавањем						2+2					184
41.	Управљање знањем						2+2					533/181
42.	Пројектовање и анализа поступака одржавања							2+2				184
43-44	<b>Изборни предмет (бира се 2 од 3)</b>											
43.1	Технологија одржавања							2+2				184
43.2	Трибологија и подмазивање							2+2				184
43.3	Менаџмент пројекта							2+2				184
45.	Техничка дијагностика								2+2			184
Р.б.	Управљање ризиком								2+2			184
47.	Модели изврсности система менаџмента квалитета								2+2			184
48.	Симулација процеса рада								2+2			184
49.	Поступци и методе електронског пословања								2+2			183
50.	Аутоматизација процеса рада 2								3+3			182

**Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ**  
**Заједнички предмети**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
24.	Математика у инжењерском менаџменту	4+4										531
25.	Принципи економије	2+2										181
26.	Управљачко рачуноводство		3+3									181
27.	Комуникологија		3+3									181
28.	Принципи менаџмента			2+2								181
29.	Маркетинг			3+3								181
30.	Менаџмент људских ресурса			3+3								181
31.	Финансијско пословање			2+2								181
32.	Аутоматизација процеса пословања			3+3								183
33.	Комерцијално пословање				3+3							181
34.	Пословно право				4+2							181
35.	Планирање и анализа процеса рада				3+3							181
36.	Производни и услужни системи					2+4						181

**Студијска група: ПРЕДУЗЕТНИЧКИ МЕНАЏМЕНТ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Стратешки менаџмент						3+3					181
38.	Управљање процесима рада						3+3					181
39.	Истраживање тржишта и понашање потрошача						2+2					181
40.	Процеси трансфера технологија						2+2					181
41.	Оперативна ревизија и контролинг						2+2					181
42.	Управљање инвестицијама						2+2					181
43.	Менаџмент пројекта						2+2					181
44.	Менаџмент иновација и промена						2+2					181
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент									2+2		181
46.	Стратешко предузетништво									2+2		181
47.	Електронско пословање									2+2		181/183
48.	Информациони систем предузећа									2+2		181
49.	Менаџмент производа									2+2		181
50.	Технолошко и пословно предвиђање									2+2		184

**Студијска група: ПРОЈЕКТНИ МЕНАЏМЕНТ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Основе управљања пројектима						4+2					181
38.	Управљање процесима рада						3+3					181
39.	Стратешки менаџмент						3+3					181
40.	Организација и менаџмент логистиком						2+2					184
41.	Управљање знањем						2+2					533/181
42.	Управљање инвестицијама							2+2				181
43.	Менаџмент пројекта							2+2				181
44.	Менаџмент иновација и промена						2+2					181
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент									2+2		181
46.	Стратешко управљање пројектима								2+2			181
47.	Управљање пројектима у бласти ИТ								2+2			181/183
48.	Рачунаром подржано управљање пројектима								2+2			181/183
49.	Електронско пословање								2+2			181/183
50.	Управљање ризиком								2+2			184

### Студијска група: ИНВЕСТИЦИОНИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Стратешки менаџмент						3+3					181
38.	Управљање процесима рада						3+3					181
39.	Корпоративне финансије						2+2					181
40.	Финансијска тржишта						2+2					181
41.	Оперативна ревизија и контролинг						2+2					181
42.	Управљање инвестицијама							2+2				181
43.	Новац и банкарство							2+2				181
44.	Менаџмент иновација и промена							2+2				181
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент								2+2			181
46.	Међународне финансије								2+2			181
47.	Портфолио менаџмент								2+2			181
48.	Електронско пословање								2+2			181/183
49.	Пословна етика								2+2			181
50.	Технолошко и пословно предвиђање								2+2			184

### Студијска група: ЕНЕРГЕТСКИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Енергетске трансформације						4+4					171/181
38.	Енергетска ефикасност						3+3					171
39.	Мерење надзор и управљање						2+2					171
40.	Енергија и друштво						2+2					171
41.	Енергетски менаџмент у индустрији						2+2					171
42.	Управљање инвестицијама							2+2				181
43.	Менаџмент пројекта							2+2				181
44.	Менаџмент иновација и промена							2+2				181
	<b>пета година менторска настава</b>											
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент								2+2			171
46.	Енергетска политика								2+2			171
47.	Савремене енергетске технологије								2+2			171
48.	Обновљиви извори енергије (Алтернативна енергетика)								2+2			171
49.	Оперативна ревизија и контролинг								2+2			181
50.	Енергетски системи								2+2			171/181

### Студијска група: ИНФОРМАЦИОНИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Пројектовање базе података							2+4				183
38.	Управљање процесима рада							3+3				181
39.	Објектно оријентисане информационе технологије							2+2				183
40.	Алгоритми и структура података							2+2				183
41.	Управљање знањем							2+2				533/181
42.	Системи база података								2+4			183
43.	Архитектура информационих система и рачунарских мрежа								2+2			183
44.	Развој програмских производа								2+2			183
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент									2+2		181
46.	Вештачка интелигенција у инжењерству									2+2		183
47.	Обезбеђење квалитета софтверских производа									2+2		183
48.	Аутоматизација управљања производним системима									2+2		183
49.	Поступци и методе електронског пословања									2+2		183
50.	Напредне информационе технологије									2+2		183

### Студијска група: МЕНАЏМЕНТ КВАЛИТЕТОМ И ЛОГИСТИКОМ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Методе и технике унапређења квалитета							4+2				184
38.	Пројектовање, провера и анализа система квалитета							4+2				184
39.	Организација и менаџмент логистиком							2+2				184
40.	Психологија у менаџменту							2+2				184
41.	Одржавање средстава рада							3+2				184
42.	Пројектовање и анализа поступака одржавања								2+2			184
43-44	<b>Изборни предмет (бира се 2 од 3)</b>											
43.1	Технологија одржавања							2+2				184
43.2	Трибологија и подмазивање							2+2				184
43.3	Менаџмент пројекта							2+2				184
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент								2+2			181
46.	Управљање ризиком								2+2			184
47.	Информациони системи за подршку квалитету, логистици и одржавању								2+2			184
48.	Техничка дијагностика								2+2			184
49.	Поступци и методе електронског пословања								2+2			183
50.	Модели изврсности система менаџмента квалитетом								2+2			184

### Студијска група: ИНЖЕЊЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ ОСИГУРАЊА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Стратешки менаџмент							3+3				181
38.	Принципи осигурања							3+3				181
39.	Актуарска математика							2+2				531
40.	Менаџмент животних осигурања							2+2				181
41.	Финансијска тржишта							2+2				181
42.	Управљање ризиком у осигурању							2+2				181
43.	Превентива у осигурању							2+2				181
44.	Менаџмент неживотних осигурања							2+2				181
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент								2+2			181
46.	Аутоматизовани системи у осигурању								2+2			182
47.	Рачуноводство и ревизија у осигурању								2+2			181
48.	Право осигурања								4+2			181
49.	Услови и тарифе премија осигурања								2+2			181
50.	Катастрофални ризици и штете у осигурању								2+2			181/191

### Студијска група: ИНЖЕЊЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ МЕДИЈА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Стратешки менаџмент							3+3				181
38.	Класични медији и медијске технологије							3+3				181
39.	Социологија масовних комуникација							2+2				181/533
40.	Новинарство							2+2				181
41.	Аудио техника и дигитални аудио							2+2				181/224
42.	Естетика у медијима							2+2				181
43.	Медијски маркетинг							2+2				181
44.	Дигитална обрада слике							2+2				181/224
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент								2+2			181
46.	Медији и јавно мнење								2+2			181
47.	РТВ продукција								2+2			181
48.	“ПР” менаџмент								2+2			181
49.	Визуелни идентитет медија								2+2			181
50.	Мултимедији и глобални медији								2+2			183

**Студијска група: МЕНАЏМЕНТ ЉУДСКИХ РЕСУРСА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Стратешки менаџмент							3+3				181
38.	Управљање процесима рада							3+3				181
39.	Планирање људских ресурса							2+2				181
40.	Мотивација за рад							2+2				181
41.	Психологија рада							2+2				181
42.	Теорија одлучивања и квантитативне методе								2+2			181
43.	Развој каријере							2+2				181
44.	Организациона социјализација							2+2				181
45.	Интелигентно привређивање и ефектни менаџмент								2+2			181
46.	Лидерство								2+2			181
47.	Информациони систем предузећа								2+2			181
48.	Пословна етика								2+2			181
49.	“PR” менаџмент								2+2			181
50.	Тимски рад								2+2			181

**Студијски програм: ЕНЕРГЕТСКИ МЕНАЏМЕНТ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Енергетска ефикасност							3+3				171
2.	Мерење, надзор и управљање							2+2				171
3.	Портфолио менаџмент							2+2				171
4.	Енергетски менаџмент у индустрији							2+2				171
5.	Енергија и друштво							2+2				171
6.	Енергетске трансформације							4+4				171
7.	Операциони менаџмент								2+2			181
8.	Производни и послужни системи								2+4			181
9.	Менаџмент иновација и промена								2+2			181
10.	Управљање инвестицијама								2+2			181
11.	Менаџмент пројекта								2+2			181
12.	Енергетска политика									2+2		171
13.	Обновљиви извори енергије									3+2		171
14.	Савремене енергетске технологије									2+2		
15.	Економика предузећа									2+4		181
16.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент									2+2		181
17.	Оперативна ревизија и контролинг									2+2		181
18.	<b>Дипломски-мастер рад</b> - Теоријске основе (Студијски истраживачки рад) - Израда и одбрана дипломског рада										15+15	

# Интердисциплинарни смер: МЕХАТРОНИКА

## Студијски програм: МЕХАТРОНИКА

### Заједнички предмети

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Физика	2+2										532
2.	Основе развоја производа	3+3										182/181
3.	Математика 1	3+3										531
4.	Основи електротехнике 1	2+2										226
5.	Основе рачунарства	2+2										182/183
6.	Материјали у машинству	2+2										153
7.	Математика 2		2+3									531
8.	Основи електротехнике 2	2+2										226
9.	Основе програмирања	2+3										182/183
10.	Материјали у електротехници	2+2										223
11.	Социологија технике	2+0										533
12.	Механика 1- основе	3+3										541
13.	Механика 2 - опште		2+2									541
14.	Отпорност материјала		3+3									541
15.	Математика 3		3+4									531
16.	Машински елементи 1		2+2									164
17.	Увод у електронику		3+2									223
18.	Програмирање и програмски језици			2+2								212
19.	Машински елементи 2			2+3								164
20.	Дигитална електроника			2+3								223
21.	Мерења у технички			2+2								225
22.	Системи аутоматског управљања			4+4								211
23.	Моделирање и симулација система 1				2+2							211
24.	Микропроцесорска електроника				3+3							223
25.	Аутоматско управљање 2				3+2							211
27.	Механика 3 – проширена				3+3							541
28.	Аналогна електроника				3+2							223
29.	Механика машина					2+2						164
30.	Индустријска роботика					4+4						182
31.	Импулсна електроника					2+3						223
32.	Компоненте технолошких система					4+4						182
33.	Примена сензора и актуатора					2+3						223
34.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
34.1	Енглески језик-основни								2+0			533
34.2	Немачки језик- низи средњи								2+0			533
35.	<u>Завршни рад (Bachelor)</u>									5+5		182/161
-Теоријске основе -Израда и одбрана рада												
36.	<u>Дипломски-мастер рад</u> - Теоријске основе (Студијски истраживачки рад) - Израда и одбрана дипломског рада										15+15	182/161

### Студијска група: МЕХАТРОНИКА, РОБОТИКА И АУТОМАТИЗАЦИЈА

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Мехатроника							4+4				182
38.	Аутоматизација процеса рада							4+4				182
39.	Технологије руковања материјалом							3+3				182
40.	Дигитална управљачка електроника							3+3				223
41.	Методи оптимизације							2+2				211
42.	Програмирање и примена програмабилно логичких контролера								3+3			182
43.	Интелигентни системи								2+4			181/182
44.	Основе машинске визије								2+2			224
45.	Системи за надгледање и визуализацију процеса									3+3		182
46.	Пројектовање производних система									3+3		181
47.	Стручна пракса								0+3			182

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
48.	Рачунарска интеграција производних система									3+2		182
49.	Имплементација аутоматизованих система									2+2		182
50.	Неиндустриска роботика и аутоматизација у зградама									3+2		182
51.	<b>Страни језик</b>											
52.1	Енглески језик за инжењере									2+0		533
52.2	Немачки језик у техници 1									2+0		533
53.	Стручна пракса									0+3		182

**Студијска група: МЕХАТРОНИКА У МЕХАНИЗАЦИЈИ (менторска настава)**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Мехатроника моторних возила							3+3				163
38.	Графичке комуникације и CAD							4+4				161
39.	ИТ у биосистемима							3+2				192
40.	Основи мотора СУС							3+3				163
41.	Стручна пракса							0+3				161-164
42.	Симулација и оптимизација								2+2			161
43.	Мехатроника грађевинских машина							3+3				161
44.	Мехатроника погонских система							2+2				163

**Област: ГРАФИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ДИЗАЈН**

**Студијски програм:: ГРАФИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ДИЗАЈН**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Физика	3+3										532
2.	Хемија у графичком инжењерству	3+3										551/172/153
3.	Математика	4+4										531
4.	Основе рачунарства	2+4										211/551
5.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
5.1	Енглески језик - основни	2+0										533
5.2	Немачки језик - основни	2+0										533
6.	Страни језик 2 (бира се 1 од 2)											
6.1	Енглески језик – низки средњи	2+0										533
6.2	Немачки језик – низки средњи	2+0										533
7.	Графички материјали	4+4										551/153
8.	Техничка механика	4+4										541
9.	Социологија културе	2+2										533
10.	Маркетинг и предузетништво	2+2										181
11.	Дизајн просторних облика	2+2										551
12.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
12.1	Енглески језик - средњи		2+0									533
12.2	Немачки језик - средњи		2+0									533
13.	Увод у графичке технологије		2+2									551
14.	Основи машинства		2+2									164
15.	Електричне машине		2+2									222
16.	Фотографија		2+2									551
17.	Ликовна графичка култура		4+4									551
18.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
18.1	Енглески језик –напредни средњи			2+0								533
18.2	Немачки језик –напредни средњи			2+0								533
19.	Електроника и оптоелектроника			2+2								223
20.	Писмо и типографија			3+3								551
21.	Мултимедији			2+4								551/214
22.	Графички процеси			4+4								551
23.	Принципи универзалног дизајна			1+3								321
24.	Технике штампе				4+4							551
25.	Репродукциона техника				4+4							551

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
26.	Визуелне комуникације					2+2						551
27.	Хемиграфија					3+3						551
28.	Стручна пракса					0+4						551
29.	<b>Стручни курс страног језика 1 (факултативно)</b>											
29.1	Стручни курс енглеског језика 1					2+0						533
29.2	Стручни курс немачког језика 1					2+0						533
30.	Штампарске форме						3+3					551
31.	Завршна графичка обрада						3+3					551
32.	Графички системи						4+4					551
33.	Стручни курс страног језика 2 (факултативно)											
33.1	Стручни курс енглеског језика 2						2+0					533
33.2	Стручни курс немачког језика 2						2+0					533
34.	<b>Завршни рад (Bechelor)</b> -Теоријске основе -Израда и одбрана рада						5+5					551
35.	Електронско издаваштво						2+4					551
36.	Дигитална обрада слике						2+2					224
37.	Моделирање симулација и управљање						4+4					211
38.	Графички дизајн						4+4					551
39.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
39.1	Енглески језик за ГРИД 1						2+0					533
39.2	Немачки језик –основни виши						2+0					533
40.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 3)</b>											
40.1	3Д Моделирање							2+2				551
40.2	Економија предузећа							2+2				533
40.3	Менаџмент пројектата							2+2				
41.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
41.1	Енглески језик за ГРИД 2							2+0				533
41.2	Немачки језик - виши							2+0				533
42.	Производни системи							2+4				181
43.	Наука о боји							4+4				551
44.	Индустријски дизајн							2+4				551/164
45.	Стручна пракса 2							0+4				
46.	WEB дизајн								2+4			551/212
47.	Графичка амбалажа								4+4			551
48.	Рачунарска графика								4+4			551
49.	Графичко окружење								3+3			551
	<b>Изборни предмет</b>											
50.	Стручни курс страног језика 3 (факултативно)											
50.1.	Стручни курс енглеског језика 3								2+0			533
50.2	Стручни курс немачког језика								0+4			533
51.	<b>Дипломски - мастер рад</b> -Теоријске основе (Студијски истраживачки рад) -Израда и одбрана дипломског рада									15+15		551

# Област: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ЗАШТИТЕ НА РАДУ

## Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Увод и принципи заштите окружења	3+3										191
2.	Техничка хемија	2+2										191/172
3.	Одабрана поглавља физике 1	2+2										532
4.	Математика 1	3+3										531
5.	Енергија и окружење	3+3										191
6.	Математика 2		3+3									531
7.	Електротехника, околина и заштита	3+3										226/222
8.	Основе механике	3+2										541
9.	Хемијски принципи у инжењерству заштите животне средине		3+3									191
10.	Одабрана поглавља физике 2	2+2										532
11.	Основе рачунарских технологија			1+2								183
12.	Градитељство и животна средина			4+4								191/313
13.	Статистичке методе			2+3								531
14.	Мониторинг животне средине			2+2								191
15.	Одрживо кориштење природних ресурса и систем заштите животне средине			2+3								191
16.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
16.1	Енглески језик – основни			2+0								533
16.2	Немачки језик – основни			2+0								533
17.	Алтернативна енергетика				4+4							191/171
18.	Машинство у у инжењерству заштите животне средине				3+4							191/152
19.	Биохемијски и микробиолошки принципи				3+3							191
20.	Основе заштите вода				2+1							315
21.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
21.1	Енглески језик – нижи средњи				2+0							533
21.2	Немачки језик – нижи средњи				2+0							533
22.	Основи термодинамике					2+2						171
23.	Основи механике флуида					2+2						173
24.	Мерење и контрола загађења					3+3						152
25.	Анализа података о стању околнине					3+3						191
26.	Социјална екологија					2+2						533
27.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
27.1	Енглески језик – средњи					2+0						533
27.2	Немачки језик – средњи					2+0						533
28.	Процесно инжењерство						4+3					172/191
29.	Моделирање и симулација у инжењерству заштите околнине						3+3					191
30.	Процесни и енергетски системи и постројења						3+3					191/172
31.	Управљање чврстим отпадом						3+2					191
32.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
32.1	Енглески језик- напредни средњи						2+0					533
32.2	Немачки језик- напредни средњи						2+0					533
33.	Еколошки пројекти						4+4					191
<b>Изборна група 1</b>												
34.1	Управљање опасним отпадом и рециклажне технологије							3+3				191
34.2	Савремене методе ремедијације земљишта							3+3				192
<b>Изборна група 2</b>												
35.1	Геоинформационе технологије и системи						3+3					211
35.2	Управљање акциденталним ризицима							3+3				191
<b>Изборна група 3</b>												
36.1	Природни материјали у градитељству						3+3					191
36.2	ЕМС системи							3+3				191/152
<b>Изборна група 4</b>												
37.1	Инжењерство заштите животне средине у биосистемима							3+3				192
37.2	Енергија и обновљиви извори енергије у руралним областима								3+3			191

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
	<b>Изборни предмет 1 (1 од 2)</b>											
38.1	Процесни апарати за заштиту околнине						3+3					191
38.2	Безбедност и здравље на раду						3+3					191
	<b>Изборни предмет 2 (1 од 2)</b>											
39.1	Основи инструментације и управљања							2+2				211
39.2	Поступци и постројења за третман вода							2+2				315
40	Распростирање поремећаја							4+4				191
41.	Стручна пракса							0+4				191
	<b>Завршни рад (Bechelor)</b>								5+5			191
42.	-Теоријске основе -Израда и одбрана рада											
43.	Физичко хемијски принципи								3+2			191/532
44.	Виши курс математике 1								2+2			531
45.	Пројектовање системе заштите								3+3			191
46.	Практикум заштите животне средине								3+3			191
47.	Стручна пракса								0+3			191
	<b>Изборна група 1</b>											
48.1.	Специфични услови пројектовања у заштити животне средине								2+2			191
48.2	ТП постројења са енергетског еколошког и економског аспекта								2+2			181
	<b>Изборна група 2</b>											
49.1	Управљање акциденталним ризицима и животна средина								2+2			191
49.2	Институционални оквири управљања акциденталним ризицима								2+2			191
	<b>Изборна група 3</b>											
50.1.	Стратешко управљање пројектима								2+2			181
50.2	Економија и заштита животне средине								2+2			533
53.	Дипломски рад									24+0		191

**Област: ГЕОДЕЗИЈА**  
**Студијски програм: ГЕОДЕЗИЈА И ГЕОМАТИКА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Рачунарски практикум	2+2										212
2.	Алгебра	4+4										531
3.	Основе геонаука	2+2										312
4.	Нацртна геометрија у геоматици	2+2										322
5.	Увод у геодезију	2+2										315
6.	Физика	2+2										532
7.	Енглески језик - основни	3+0										533
8.	Математичка анализа 1		4+4									531
9.	Геодезија 1		2+3									315
10.	Објектно оријентисане информационе технологије са програмирањем		2+3									212
11.	Технике геодетских мерења		2+2		2+2							315
12.	Социологија технике		2+0									533
13.	<b>Страни језик 2 (бира се 1 од 3)</b>											
13.1	Енглески језик - средњи			3+0								533
13.3	Немачки језик - основни			3+0								533
14.	Математичка анализа 2				3+3							531
15.	Основе грађевинарства				3+2							312
16.	Геодезија 2				2+3							315
17.	Основе картографије са визуализацијом геоподатака				2+2							312
18.	Информациони системи и базе података				2+2							212
19.	Системи и сигнали у геоматици				2+2							211
20.	Системи аутоматског управљања					4+4						211
21.	Основе ГПС технологија са применама					2+2						211
22.	Фотограметрија и даљинска детекција					2+2						211
23.	Геоинформатика					2+2						211
24.	Вероватноћа и математичка статистика					2+2						531

**Област: ПРИМЕЊЕНА МАТЕМАТИКА**

**Студијски програм: МАТЕМАТИКА У ТЕХНИЦИ (менторска настава)**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Функционална анализа									2+2		0531
2.	Оперативна ревизија и контролинг									2+2		0181
3.	<b>Изборни предмет са ФТН</b>									2+2		0531
3.1	Електронско половавање									2+2		0181
3.2	Портфолио менаџмент									2+2		0181
4.	Операциона истраживања									2+2		0531
5.	Случајни процеси									2+2		0531
6.	Актуарска математика									2+2		0531
6.	Стручна пракса									0+3		0531
7.	<b>Дипломски-мастер рад</b> - Теоријске основе (Студијски истраживачки рад) - Израда и одбрана дипломског рада										15+15	531

**РЕАЛИЗАЦИЈА НАСТАВНОГ ПЛАНА  
И ПРОГРАМА ОСНОВНИХ СТУДИЈА  
ШКОЛСКЕ 2010/11. ГОДИНЕ**

**НАЦРТ РЕАЛИЗАЦИЈЕ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА  
ОСНОВНИХ АКАДЕМСКИХ СТУДИЈА  
ШКОЛСКЕ 2010/11. ГОДИНЕ**

**Област: МАШИНСТВО**

**Заједнички предмети (сви)**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Математика 1	3+3										531
2.	Техничка физика	2+2										532
3.	Механика 1	2+2										541
4.	Машински материјали	4+4										153
5.	Математика 2		3+3									531
6.	Инженерске графичке комуникације		4+4									551/162
7.	Електричне машине и енергетска електроника		3+3									222
8.	Машински елементи			4+4								162
9.	Отпорност материјала			4+4								541
10.	Основи термодинамике				2+2							171

**Студијски програм: ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА И ДИЗАЈН У ТЕХНИЦИ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
11.	Основи рачунарства и програмирања	0+4										183/ 161
12.	<b>Страни језик (бира се 2 од 3)</b>											
12.1	Енглески језик - основни		2+0			2+0						533
12.2	Немачки језик – нижи средњи		2+0			2+0						533
12.3	Енглески језик - стручни		2+0			2+0						533
13.	Механика 2		2+2									541
14.	Математика 3			4+2								531
15.	Механика 3			3+3								541
16.	Основи механике флуида				2+2							173
17.	Основи машинских технологија					4+2						151/154
18.	Компјутерско пројектовање					2+4						161
19.	Теорија механизма и машина				2+2							164
20.	Системи аутоматског управљања					4+4						211
21.	Теорија осцилација					2+2						541
22.	Теорија еластичности					2+2						541
23.	Рачунарске методе у механици					3+3						541
24.	Основи транспортних машина					2+2						163
25.	Биомеханика и механика спорта						3+2					541
26.	Социологија технике						2+0					533
27.	Виши курс отпорности материјала						3+2					541
28.	Стручна пракса						0+3					541
29.	Механика континума						3+3					541
30.	Динамика и стабилност конструкција						2+2					541
31.	Роботика							3+3				182
32.	Бука, вибрације и дизајн							2+2				541
33.	Аналитичка механика							3+3				541
34.	Динамика неглатких механичких система							2+2				541
35.	Оптимизација механичких система							3+3				541
36.	Механика континуума								3+3			541
37.	Динамика и стабилност конструкција								2+2			541
38.	Теорија плоча и љуски								3+3			541
39.	Мехатроника								3+3			182
40.	Производни системи								2+4			181

## Студијски програм: МЕХАНИЗАЦИЈА И КОНСТРУКЦИОНО МАШИНСТВО

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
11.	Основи рачунарства и програмирања	0+4										183/161
12.	<b>Страни језик (бира се 1 од 3)</b>											
12.1	Енглески језик - основни		2+0									533
12.2	Немачки језик – нижи средњи		2+0									533
12.3	Енглески језик - стручни		2+0									533
13.	Механика 2		2+2									541
14.	Техничка експлоатација машина			2+2								163
15.	Механика 3			3+3								541
16.	Основи механике флуида				2+2							173
17.	Основи машинских технологија				4+2							151/154
18.	Компјутерско пројектовање				2+4							161
19.	Теорија механизама и машина				2+2							162
20.	Погонски системи				2+2							161
21.	Техничка логистика и симулација					2+2						161
22.	Основи мотора СУС					2+2						163
23.	Основи моторних возила					2+2						163
24.	Машине за биосистеме 1					2+2						192
25.	Хидропреносници у механизацији					2+2						161
26.	<b>Изборни предмет (1 од 2)</b>											
26.1	Теорија осцилација					2+2						541
26.2	Нумеричка математика					2+2						531
27.	Основи транспортних машина					2+2						163
28.	Стручна пракса						0+3					161-163
29.	Производни системи						2+4					181
30.	Металне конструкције						3+3					161
31.	Теорија кретања друмских возила						2+2					163
32.	Пренос снаге и кретања						2+2					162
33.	Машине за биосистеме 2						3+3					192
34.	Мотори СУС							3+3				163
35.	Моторна возила							3+3				163
36.	Непрекидни и аутоматизовани транспорт							3+3				161
37.	Теорија осцилација							2+2				541
38.	Грађевинске и комуналне машине							3+3				161
39.	Методе испитивања машина							2+2				163
40.	Мехатроника мотора и друмских возила								3+3			163
41.	Складишта и опрема								3+3			161
42.	Машине за биосистеме 2								3+3			192
43.	Дизалице								3+3			161
44.	Пренос снаге и кретања								2+2			164

## СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ЕНЕРГЕТИКА И ПРОЦЕСНА ТЕХНИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
11.	Основи рачунарства	0+2										183/161
12.	Техничка хемија	2+2										172/191
13.	<b>Страни језик (бира се 2 од 3)</b>											
13.1	Енглески језик - основни		2+0									533
13.2	Немачки језик – нижи средњи		2+0									533
13.3	Енглески језик - стручни		2+0									533
14.	Механика 2		2+2									541
15.	Механика 3			3+3								541
17.	Математика 3			4+2		4+2						531
15.	Основи механике флуида				2+2							173

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
18.	Мерење и регулисање				3+2							171
19.	Основи преноса топлоте				3+3							171
20.	Управљање пројектима у енергетици				2+2							171
21.	Пумпне и компресорске станице					3+3						173
22.	Термоенергетска постројења					3+3						171
23.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
23.1.	Обновљиви извори енергије					3+2						171
23.2.	Одрживо коришћење природних ресурса и заштита животне средине					2+3						191
24.	Основи процесне технике						3+3					172
25.	Стручна пракса						0+3					171-173
26.	Котловска постојења						4+4					171
27.	Грејање, вентилација и климатизација						4+4					171
28.	Пренос топлоте						3+2					171

#### Студијска група: ТОПЛОТНА И ПРОЦЕСНА ТЕХНИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
29.	Механика флуида 2							3+3				173
30.	Хидропнеуматске компоненте							3+3				173
31.	Струјне машине							4+3				173
32.	Пренос масе							3+3				171
33.	Топлотни и процесни апарати							3+3				171/172
34.	Топлотне турбомашине 1							4+3				171
35.	Савремене енергетске технологије							4+3				171
36.	Пренос топлоте							3+2				171

#### Студијска група: ГАСНА И НАФТНА ТЕХНИКА (0 студената – није било наставе)

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
29.	Опрема за припрему природног гаса и нафте							3+3				173
30.	Струјне машине							4+3				173
31.	Механика флуида 2							3+3				173
32.	Хидропнеуматске компоненте							3+3				173
33.	Пренос топлоте							3+2				171
34.	Гасне станице и цевоводи							3+3				173
35.	Мерење флуидних величина							3+3				173
36.	Савремене енергетске технологије							4+3				171

#### Студијски програм: ПРОИЗВОДНО МАШИНСТВО

##### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
11.	Термичка обрада	3+2										154
12.	Технологија ливења		2+2									154
13.	Технологија заваривања		2+2		2+2							153
14.	Технологија обраде резањем			3+3								151
15.	Инжењерство површина			3+3								154
16.	Технологије пластичног деформисања				2+2							154
17.	Мерење и квалитет				3+3							152
18.	Неконвенционални поступци обраде				3+2	3+2						151
19.	Обрадни и технолошки системи				3+2	3+2						152
20.	Аутоматизација у производном машинству						3+2					152
21.	Алати за обраду резањем						3+3					152
22.	Машине за обраду деформисањем						3+2					154
23.	Прибори						2+2					152
24.	Аутоматски флексибилни технолошки системи							3+2				152

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
25.	<b>Страни језик (бира се 1 од 3)</b>						2+0					533
25.1	Енглески језик - основни						2+0					533
25.2	Немачки језик – низи средњи						2+0					533
25.3	Енглески језик - стручни						2+0					533
26.	Пројектовање технолошких процеса						3+3					152
27.	Производни системи						2+4					181
28.	Стручна пракса						0+3					151-154
29.	<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 3)</b>											
29.1	Пројектовање прибора и мерне машине						2+2					152
29.2	Савремене технологије спајања материјала -1						2+2					153
29.3	Предузетништво у малим и средњим предузећима						2+2					152
30.	<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 3)</b>											
30.1	Теорија обрадних процеса						3+3					151
30.2	Пројектовање алата за ТПД помоћу рачунара						3+3					154
30.3	Термичка обрада савремених алата						3+3					154

#### Студијска група: РАЧУНАРОМ ПОДРЖАНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
31.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
31.1	Математика 3						2+2					531
31.2	Методе планирања и обраде експеримента						2+2					151/152
32.	Пројектовање прибора и мерне машине						3+3					152
33.	CAD/CAE/CAM и CIM системи						3+3					152
34.	Технолошка логистика и предузетништво						3+3					152
35.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
35.1	Виртуално пројектовање производа						3+3					152
35.2	Трибологија						3+3					152
36.1	Енглески језик за инжењере						2+0					533
37.	Теорија обрадних процеса							3+3				151
38.	Пројектовање машина алатки							3+3				152
39.	Базе података обрадних процеса							3+3				151
	<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>											
40.1	Трибодијагностика и одржавање							2+2				152
40.2	Иновационе технологије							2+2				151
41.	Интегрисани CAPP системи и технолошка база података							2+2				152
42.	Реверзибилно инжењерство и CAQ							3+3				152

#### Студијска група: САВРЕМЕНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ОБЛИКОВАЊА МАТЕРИЈАЛА

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
31.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
31.1	Математика 3						2+2					531
31.2	Методе планирања и обраде експеримента						2+2					151/152
32.	Напредне методе технологије пластичног деформисања						3+3					154
33.	Пројектовање технологије термичке обраде						3+3					154
34.	Савремене технологије ливења						3+3					154
35.	Технологија спајања савремених материјала						3+3					153
36.1	Енглески језик за инжењере						2+0					533
37.	Савремене технологије спајања материјала							4+4				153
38.	Савремени материјали							3+3				153
39.	Пројектовање машина и алата за ТПД помоћу рачунара							3+3				154
40.	Виртуална производња у технологијама пластичног деформисања						3+3					154
41.	Композитни материјали							2+2				

**Студијска група: САВРЕМЕНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ОБЛИКОВАЊА ПЛАСТИКЕ И  
ДРВЕТА (МЕНТОРСКА НАСТАВА)**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
31.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
31.1	Математика 3						2+2					531
31.2	Методе планирања и обраде експеримента						2+2					151/152
32.	Својства и примена пластичних материјала						3+3					154
33.	Технологија обликовања пластике						3+3					154
34.	Технологија спајања савремених материјала						3+3					153
35.	Дизајн и функционалност производа						3+3					151
36.1	Енглески језик за инжењере						2+0					533
37.	Заштита животне средине						3+3					151/152
38.	Предузетништво у малим и средњим предузећима						2+2					152
39.	Рачунаром интегрисане производње						3+3					152
40.	Термичка обрада савремених алата						3+3					154
41.	Машине и уређаји за прераду пластике						2+2					153
42.	Савремене технологије спајања материјала						4+4					153

## Област: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И РАЧУНАРСТВО

### Студијски програм: ЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

#### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Дискретна математика	4+4										531
2.	Основи електротехнике 1	4+4										226
3.	Механика	2+2										541
4.	Социологија технике	2+0										533
5.	Софтверски практикум	0+2										212)/ 221-226
6.	Енглески језик -основни	2+0										533
7.	Математичка анализа 1		4+4									531
8.	Основи електротехнике 2		4+4									226
9.	Програмски језици и структуре података		3+3									212
10.	Физика		2+2									532
11.	Енглески језик -нижи средњи		2+0									533
12.	Математичка анализа 2			3+3								531
13.	Енглески језик - средњи			2+0								533
14.	Објектно оријентисано програмирање				3+3							212
15.	Енглески језик – напредни средњи				2+0							533
16.	Енглески језик за инжењере 1					2+0						533
17.	Електромагнетика					3+3						226
18.	<u>Завршни рад (Bechelor)</u> -Теоријске основе -Израда и одбрана рада								5+5			221-226

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

#### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
19.	Телекомуникациони сигнали и системи			3+3								224
20.	Вероватноћа, статистика и случајни процеси			3+3								531
21.	Управљање, моделовање и симулација система			3+3								211
22.	Електрична мерења				3+4							225
23.	Увод у дигиталну и микрорачунарску електронику				3+3							223
24.	Основи дигиталних телекомуникација				3+3							224
25.	Дигиталне модулације					2+3						224
26.	Мерни системи у телекомуникацијама					2+2						225
27.	Оперативни системи и конкурентно програмирање					3+3						212
28.	Микропроцесорска електроника					3+3						223
29.	Академске писане и говорне комуникације на српском језику						2+0					533
30.	Увод у теорију информација						3+2					224
31.	Акустика и аудио техника						2+2					224
32.	Рачунарске комуникације						3+3					224
33.	Дигитална обрада сигнала						3+2					224
34.	Дигитална обрада слике						3+2					224

### Студијска подгрупа: ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИ СИСТЕМИ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Основе радио и мобилних комуникација							3+3				224
36.	Телекомуникационе мреже							3+3				224
37.	Дистрибуирано програмирање							3+3				211
38.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 3)</b>											
38.1.	Обрада биомедицинских сигнала							3+3				224
38.2.	Дигитални филтри							2+3				224
38.3.	Препознавање облика							3+2				
39.	Електричне инсталације и напајања							2+2				221
40.	Стручна пракса							0+3				224
41.	Предузетништво у информационо-комуникационим технологијама								2+2			224
42.	Бежичне сензорске мреже								3+3			224
43.	Телевизијски и видео системи								3+2			224
44.	Оптичке телекомуникације								3+2			224

### Студијска подгрупа: ОБРАДА СИГНАЛА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Обрада биомедицинских сигнала							3+3				224
36.	Дигитални филтри							2+3				224
37.	Препознавање облика							3+2				224
38.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
38.1.	Основе радио и мобилних комуникација							3+3				224
38.2.	Телекомуникационе мреже							3+3				224
39.	Електричне инсталације и напајања							2+2				221
40.	Стручна пракса							0+3				224
41.	Архитектура процесора сигнална								2+3			213
42.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 4)</b>											
42.1.	Телевизијски и видео системи								3+2			224
42.2.	Бежичне сензорске мреже								3+3			224
42.3.	Пројектовање комуникационих система								2+2			224
42.3.	Пројектовање радио система								2+2			224
43.	Дигитална обрада аудио сигнална								2+2			224
44.	Предузетништво у информационо-комуникационим технологијама								2+2			224

### Студијска група: МИКРОРАЧУНАРСКА ЕЛЕКТРОНИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
19.	Теорија електричних кола			3+3								226
20.	Увод у електронику			3+3								223
21.	Дигитална електроника			3+2								223
22.	Практикум: инжењерски алати у електроници			0+2								223
23.	Мерења у електроници				2+2							225
24.	Увод у микрорачунарску електронику				3+3							223
25.	Системи и сигнали				3+2							223
26.	Основи телекомуникација				3+3							224
27.	Микропроцесорска електроника					3+3						223
28.	Аналогна микроелектронска кола					3+3						223
29.	Дискретни системи					3+2						223
30.	Лабораторијске вежбе из електронике					0+2						223
31.	Академске писане и говорне комуникације на српском језику						2+0					533
32.	Микроелектроника						3+3					223
33.	Импулсна и дигитална електронска кола						3+3					223
34.	Рачунарске комуникације						3+3					224
35.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 3)</b>											
35.1.	Дигитални микроконтролери						2+2					223
35.2.	Материјали у електротехнички						2+2					223
35.3.	Примена сензора и актуатора						2+3					223
36.	Практична електроника						0+2					223

### Студијска подгрупа: МИКРОЕЛЕКТРОНИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Рачунарско пројектовање дигиталних интегрисаних кола							2+2				223
38.	РФ и микроталасна електроника							3+3				223
39.	Сензори и актуатори							3+2				223
40.	Рачунарско пројектовање аналогних интегрисаних кола							3+2				223
41.	Нанотехнологије							2+3				223
42.	Стручна пракса							0+3				223
43.	Моделовање и симулација РФ и микроталасних кола							3+3				223
44.	Карактеризација и тестирање микролекционских кола							1+2				223
45.	Телекомуникациона електроника							2+3				223
46.	Медицинска електроника							3+2				223

### Студијска подгрупа: ПРИМЕЊЕНА ЕЛЕКТРОНИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Пројектовање електронских кола помоћу рачунара							3+3				223
38.	Оптоелектроника							3+3				221
39.	Примењена електроника							2+3				223
40.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
40.1	Индустријска роботика							3+3				182
40.2	Енергетска електроника							3+3				222
41.	Стручна пракса							0+3				223
42.	Мехатроника							3+3				223/182
43.	Управљачка и процесна електроника							3+3				223
44.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 4)</b>											
44.1	Аутоелектроника							3+3				223
44.2	Рачунарска електроника							3+3				223
44.3	Компоненте за ЕМИ заштиту							3+3				223
44.4	Медицинска електроника							3+2				223

### Студијска подгрупа: МИКРОПРОЦЕСОРСКИ СИСТЕМИ И АЛГОРИТМИ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Пројектовање сложених дигиталних система							3+3				223
38.	Микрорачунарски системи за рад у реалном времену							3+3				223
39.	Алгоритми и њихова сложеност							3+3				223
40.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
40.1	Пројектовање електронских кола помоћу рачунара							3+3				223
40.2	Сензори и актуатори							3+3				223
41.	Стручна пракса							0+3				223
42.	Напредне академске писане и говорне комуникације							2+0				533
43.	Рачунарска електроника								3+3			223
44.	Алгоритми у пројектовању дигиталних кола високог степена интеграције							3+3				223/226
45.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
45.1	Управљачка и процесна електроника							3+3				223
45.2	Медицинска електроника							3+2				223

**Студијска група: ЕЛЕКТОЕНЕРГЕТИКА – ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМИ**

**Студијска подгрупа: ЕЛЕКТОЕНЕРГЕТИКА – ЕНЕРГЕТСКА ЕЛЕКТРОНИКА И ЕЛЕКТРИЧНЕ МАШИНЕ**

**Заједнички предмети**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
19.	Управљање, моделовање и симулација система			3+3								211
20.	Електроенергетски системи			3+3								221
21.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 3)</b>											
21.1	Увод у електронику			3+3								223
21.2	Изабрана поглавља из математике			3+3								531
21.3	Теорија електричних кола			3+3								226
22.	Електрична мерења				3+4							225
23.	Електроенергетски претварачи				3+3							222
24.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
24.1	Операциона истраживања				3+3							531
24.2	Увод у дигиталну и микрорачунарску електронику				3+3							223
25.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
25.1	Оперативни системи и конкурентно програмирање					3+3						212
25.2	Системи аутоматског управљања у енергетици					3+3						211
26.	Анализа ЕЕС 1					3+1						221
27.	Електричне машине 1					2+2						222
28.	Енергетска електроника 1					2+2						222
29.	Енглески језик за инжењере 2						2+0					533
30.	Анализа ЕЕС 2						3+1					221
31.	Електричне машине 2						2+2					222
32.	Енергетска електроника 2						2+2					222
33.	Електродистрибутивни системи						3+3					221
34.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
34.1	Рачунарске комуникације						3+3					224
34.2	Индустријски системи и протоколи						3+3					222

**Студијска група: ЕЛЕКТОЕНЕРГЕТИКА – ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМИ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Разводна постројења 1							3+3				221
36.	Енглески језик – основни виши							2+0				533
37.	Моделовање електричних машина и претварача							3+3				222
38.	Дистрибуирано програмирање							3+3				221
39.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
40.1.	Електричне инсталације и индустиријска електроенергетика							3+3				221
40.2.	Експлоатација и планирање ЕЕС							3+3				221
41.	Структура и организација база података								2+2			221
42.	Релејна заштита								3+3			221
43.	Анализа и управљање дистрибутивних мрежа								3+2			221
44.	Енглески језик – виши								2+0			533
45.	Стручна пракса								0+3			221

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

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Електричне машине 3							3+3				222
36.	Примена микропроцесора у електроенергетици							3+3				222
37.	Електромоторни погони							2+2				222
38.	Електричне инсталације и индустиријска електроенергетика							3+3				221
39.	Софтверски алати за пројектовање							2+2				222
40.	Стручна пракса							0+3				222
41.	Енергетска електроника у погону и индустрији								2+2			222
42.	Управљање енергетским претварачима								2+2			222
43.	Испитивање електричних машина								3+3			222
44.	Регулација електромоторних погони								2+2			222

## Студијска група: ИНСТРУМЕНТАЦИЈА И МЕРЕЊЕ

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
19.	Телекомуникациони сигнали и системи			3+3								224
20.	Вероватноћа, статистика и случајни процеси			3+3								531
21.	Увод у електронику			3+3								223
22.	Мерни инструменти				3+3							225
23.	Електрична мерења				3+4							225
24.	Електроенергетски претварачи				3+3							222
<b>Трећа година менторска настава</b>												
25.	Електронска мерења					3+3						225
26.	Когнитивни процеси за инжењере					2+2						225
27.	Стандардизација					2+0						225
28.	Сензори у биомедицинским мерењима					3+3						225
29.	Академске писане и говорне комуникације на српском језику						2+0					533
30.	Програмирање мерно-аквизиционих система						2+2					225
31.	Микропроцесорски мерни системи						2+3					225
32.	Елементи електронских мерних уређаја						2+2					225
33.	Мерни претварачи у биомедицинским мерењима						3+3					225
34.	Дигитална обрада сигнала						3+2					224
35.	Метрологија							2+2				225
36.	Управљање пројектима							1+2				225
37.	Мерно-аквизициони системи у индустрији							3+3				225
38.	Квалитет у биомедицини							2+1				225
39.	Физика људског организма							2+2				225
40.	Јонизујуће и нејонизујуће зрачење и заштита							3+3				225
41.	Инжењерске комуникације и логистика								2+1			225
42.	Пројектовање дистрибуционих мерних система								2+3			225
43.	Мерни системи у области биомедицине								2+3			225
44.	Стручна пракса								0+3			225

## СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: РАЧУНАРСТВО И АУТОМАТИКА

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Енглески језик – основни	3+0										533
2.	Математичка анализа 1	4+4										531
3.	Дискретна математика и линеарна алгебра	4+4										531
4.	Програмски језици и структуре података	4+4										212
5.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
5.1	Енглески језик – средњи	3+0										533
5.2	Немачки језик – основни	3+0										533
6.	Физика	4+4										532
7.	Основи електротехнике	4+4										226
8.	Архитектура рачунара	4+4										212)
9.	Математичка анализа 2			4+4								531
10.	Објектно програмирање			4+4								212
11.	Логичко пројектовање рачунарских система 1			3+3								213)
12.	Моделирање и симулација система			4+4	4+4							211
13.	Социолошки аспекти техничког развоја				2+0							533
14.	Системска програмска подршка у реалном времену 1				3+3							223
15.	Вераватноћа и случајни процеси				2+2							531
16.	Оперативни системи				4+4							212
17.	Системи аутоматског управљања				4+4							211)
18.	Логичко пројектовање рачунарских система 2					4+4						213
19.	Основи информационих система и софтверског инжењерства					2+4						212
	<b>Изборна група 1 (автоматско управљање)</b>											
20.1	Нумерички алгоритми и нумерички софтвер у инжењерству					2+2						212
21.1	Мрежно базирани системи 1					2+2						212
22.1	WEB програмирање						2+2					212
23.1	Основи рачунарске интелигенције						3+3					212
24.1	Геоинформационе технологије						2+2					211
25.1	Технологије управљачких система						4+4					211
	<b>Изборна група 2 (примењене рачунарске науке и информатика)</b>											
20.2	Нумерички алгоритми и нумерички софтвер у ножењерству					2+2						212
21.2	Програмски преводиоци					2+2						212
22.2	WEB програмирање						2+2					212
23.2	Интеракција човек и рачунар						2+2					212
24.2	Основи рачунарске интелигенције						3+3					212
25.2	Спецификација и моделирање софтвера							4+4				212
	<b>Изборна група 3 (рачунарска техника и рачунарске комуникације)</b>											
20.3	Основи рачунарских мрежа 1					2+2						213
21.3	Основи алгоритама и структура ДСП-а 1					2+2						213
22.3	Основи рачунарских мрежа 2						2+2					213
23.3	Основи алгоритама и структура ДСП-а 2						2+2					213
24.3	Одабрана поглавља пројектовања физичке архитектуре						3+3					213
25.3	Системска програмска подршка у реалном времену						4+4					213
26.	Методе оптимизације						4+4					211

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
	<b>Изборна група 1 (аутоматско управљање)</b>											
27.1	Дигитални управљачки системи							4+3				211
28.1	Пројектовање система аутоматског управљања							4+4				211
29.1	Биомедицински инжењеринг							3+2				211
30.1	Геоинформационни системи							2+2				211
31.1	Техничка средства аутоматике							2+2				211
32.1	Примена ДСП у управљању							4+3				211
33.1	Методе формирања и анализе медицинске слике							3+3				211
34.1	Управљање процесима рачунаром							3+3				211
	<b>Изборна група 2 (примењене рачунарске науке и информатика)</b>											
27.2	Пројектовање софтвера							4+3				212
28.2	Базе података							2+1				212
29.2	Интеракција човек рачунар							2+2				212
29.2	Рачунарска графика							3+2				212
30.2	Мрежно базирани системи 1							2+2				212
31.2	Мрежно базирани системи 2							2+2				212
	<b>Изборна подгрупа 1 (интернет и електронско пословање)</b>											
32.21	XML и WEB сервиси							4+4				212
33.21	Безбедност у системима електронског пословања							3+3				212
34.21	Пословна информатика							3+3				212
	<b>Изборна подгрупа 2 (Интелигентни системи)</b>											
32.22	XML и WEB сервиси							4+4				212
33.22	Дистрибуирана вештачка интелигенција и интелигентни агенти							3+3				212
34.22	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
34.22a	Пословна информатика							3+3				212
34.22b	Информациони системи и менаџмент							3+3				212/181
	<b>Изборна подгрупа 3 (софтверско инжењерство)</b>											
32.23	XML и WEB сервиси							4+4				212
33.23	Дизајн шаблони и софтверске компоненте							3+3				212
34.23	Пословна информатика							3+3				212
	<b>Изборна подгрупа 4 (информационни системи)</b>											
32.24	XML и WEB сервиси							4+4				212
33.24	Системи база података							3+3				212
34.24	Информациони системи и менаџмент							3+3				212/181
	<b>Изборна група 3 (рачунарска техника и комуникације)</b>											
27.1	Архитектуре и алгоритми ДСП-а 1							4+3				213
28.1	Програмска подршка у телевизији и обрада слике 1							4+3				213
29.1	Међурачунарске комуникације и рачунарске мреже 1							3+2				213
30.1	Програмска подршка у реалном времену 1							2+2				213
31.1	Програмска подршка у реалном времену 2							2+2				213
32.1	Пројектовање наменских рачунарских структура 1								4+4			213
33.1	Пројектовање система заснованих на рачунару								3+3			213
34.1	Архитектуре и алгоритми ДСП-а 2								3+3			213
35.	Стручна пракса - Пројекат							0+3				211-213
36.	<b>Завршни рад (Bachelor)</b> -Теоријске основе -.Израда и одбрана рада								5+5			211-213

**Област: ГРАЂЕВИНАРСТВО**  
**Студијски програм: ГРАЂЕВИНАРСТВО**

**Заједнички предмети**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Математичке методе 1	4+3										531
2.	Материјали у грађевинарству 1	2+1										314
3.	Инжењерска геологија	3+2										312
4.	Основи рачунарства	2+2										212
5.	Нацртна геометрија	2+2										322
6.	Социологија и економика грађевинарства	3+0										533/313
7.	Математичке методе 2		4+3									531
8.	Механика 1		3+2									541
9.	Материјали у грађевинарству 2		4+2									314
10.	Геодезија		2+2									315
11.	Грађевинска физика		2+2									532
12.	<b>Страни језик 1 (бира се 1 од 3)</b>											
12.1	Енглески језик - основни			2+0								533
12.2	Немачки језик - средњи			2+0								533
12.3	Енглески језик - стручни			2+0								533
13.	Математичке методе 3			3+3								531
14.	Механика 2			2+2								541
15.	Зградарство 1			4+2								313
16.	Отпорност материјала			4+4								541
17.	Зградарство 2				3+2							313
18.	Дејства на објекте				2+0							311
19.	Основи хидромеханике и хидротехнике				4+2							315
20.	Механика тла				4+3							312
21.	Путеви и саобраћајнице				3+3							312
22.	Статика конструкција 1					4+4						311
23.	Теорија бетонских конструкција 1					3+2						311
24.	Хидротехнички објекти и системи					4+2						315
25.	Фундирање					4+3						312
26.	Технологија бетона						2+2					314
27.	Теорија бетонских конструкција 2						2+2					311
28.	Теорија површинских носача						3+2					311
29.	Металне конструкције 1						3+3					311
30.	Статика конструкција 2						4+4					311
31.	Стручна пракса								0+3			311-315
32.	<b>Завршни рад (Bechelor)</b> -Теоријске основе - Израда и одбрана рада								5+5			311-315

**Студијска група: КОНСТРУКЦИЈЕ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Стабилности и динамика конструкција							3+2				311
36.	Металне конструкције 2							2+2				311
37.	Дрвне конструкције							3+2				311
38.	Бетонске конструкције							4+3				311
39.	Технологија и организација грађења 1							4+2				313
40.	Технологија и организација грађења 2								3+2			313
41.	Моделирање конструкција применом рачунара								2+2			311
42.	Испитивање конструкција								2+1			311
43.	<b>Изборни предмет - (бира се 1 од 6)</b>											
43.1	Екологија и заштита грађене средине								4+0			313/191
43.2	Префабрикација и технологија монтаже								2+2			313
43.3	Завршни радови и инсталације у објектима								2+2			313
43.4	Комунална хидротехника								4+2			315
44.5	Одабрана поглавља теорије еластичности								2+2			541
44.6	Геометрија и визуализација слободних форми								2+1			322

**Студијска група: ХИДРОТЕХНИКА**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Хидраулика							3+3				315
36.	Математичка статистика							2+2				531
37.	Хидрологија са хидрометријом							3+2				315
38.	Технологија и организација грађења у хидротехници							4+2				313
39.	Бетонске конструкције у хидротехници							3+3				311
40.	Комунална хидротехника								4+2			315
41.	Регулације река и одбрана од поплава								3+2			315
42.	Хидротехничке мелиорације							4+2				315

**Студијска група: ПУТЕВИ**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Коловозне конструкције							3+2				312
36.	Теорија саобраћајног тока							3+2				312/491
37.	Бетонске конструкције							4+3				311
38.	Технологија и организација грађења 1							4+2				313
39.	Управљање објектима уз подршку информационог система							2+2				311/312
40.	Одбрана поглавља из пројектовања путева								2+2			312
41.	Геотехника								2+2			312
42.	Технологија и организација грађења 2							3+2				313

**ОБЛАСТ: АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ**  
**Студијски програм: АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Архитектонска анализа, функције и типологија 1	1+3										321
2.	Елементи и склопови зграда 1	2+3										321
3.	Конструкције, материјали и грађење	4+2										321/314
4.	Увод у архитектонски дизајн	1+2										321/322
5.	Нацртна геометрија 1	2+2										322
6.	Математика	4+2										531
7.	Архитектонска анализа, функције и типологија 2		2+3									321
8.	Елементи и склопови зграда 2		2+3									321
9.	Архитектонске конструкције 1		2+5									321
10.	Слободоручно цртање		0+3									322/321
11.	Нацртна геометрија 2		2+2									322
12.	Социологија грађене средине		2+0									533
13.	Економија грађене средине		2+0									533
14.	Пројектовање стамбених објеката и комплекса 1			2+3								321
15.	Урбана/урбанија анализа и морфологија 1			2+3								321
16.	Архитектонске конструкције 2			2+3								313
17.	Увод у историју архитектуре			2+0								321
18.	Механика			2+2								541
19.	Интерпретација и репрезентација архитектонског и урбанистичког дела			1+2								322
20.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
20.1	Перспектива			1+2								322
20.2	Макетарство			0+3								322/321
21.	Пројектовање стамбених објеката и комплекса 2				2+3							321
22.	Урбана/урбанија анализа и морфологија 2				2+3							321
23.	Архитектонске конструкције 3				2+3							313
24.	Архитектура и град средњег века				2+0							321
25.	Архитектонска физика и инсталације у архитектури				4+2							532/ 315
26.	Отпорност материјала				3+2							541
27.	Архитектонско пројектовање 1					1+3						321
28.	Урбанистичко пројектовање 1					1+3						321
29.	Архитектура и град новог доба					2+0						321
30.	Обликовање унутрашњег простора 1					1+3						321
31.	Теорија конструкција					4+2						311
32.	Конструктивни системи 1					2+1						311
33.	Носеће конструкције 1					2+1						311
34.	<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>											
34.1.	Технике презентације архитектонског и урбанистичког дела					2+1						322
34.2	Ликовна естетика и композиција					1+2						322
35.	Архитектонско пројектовање 2						1+4					321
36.	Урбанистичко пројектовање 2						1+4					321
37..	Еколоџија и грађена средина						4+0					191/ 321
38.	Развој регионалне архитектуре						2+0					321
39.	Механика тла и фундирање						2+1					312
40.	<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 3)</b>											
40.1	Репрезентација архитектонског и урбанистичког дела 1						1+3					322
40.2	Ефермна архитектура						1+3					321
40.3	Принципи универзалног дизајна						1+3					321
41.	Носеће конструкције 2						2+2					311
42.	Носеће конструкције 3						2+1					311
43.	Савремена архитектура						4+0					321
44.	Архитектонско пројектовање 3						1+3					321
45.	Урбанистичко пројектовање 3						1+3					321
46.	Градитељско наслеђе, очување и заштита 1						2+2					321
47.	Стручна пракса						0+3					321/322

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
48.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
48.1	Енглески језик – основни							3+0				533
48.2	Енглески језик – средњи							3+0				533
49.	Репрезентација архитектонског и урбанистичког дела 2							1+3				322
50.	Пејзажна архитектура 1								1+2			321
51.	Управљање пројектима и грађењем 1								2+1			313
52.	<b>Изборни предмет 3 (бира се 1 од 3)</b>											
52.1	Принципи одрживог развоја у архитектонском пројектовању								1+3			321
52.2	Принципи одрживог развоја у урбанистичком пројектовању								1+3			321
53.	Историја уметности и културе								4+0			321
54.	Градитељско наслеђе, очување и заштита 2								2+3			321
55.	<b>Страни језик (бира се 1 од 3)</b>											
55.1	Немачки језик – основни								3+0			533
55.2	Енглески језик – средњи								3+0			533
55.3	Енглески језик – виши								3+0			533
56.	<b>Изборни предмет 4 (бира се 1 од 2)</b>											
56.1	Обликовање унутрашњег простора 2								1+2			321
56.2	Геометрија и визуелизација слободних форми								2+1			322
57.	<b>Завршни рад (Bachelor)</b> -Теоријске основе -Израда и одбрана рада									5+5		321-322

## Област: САОБРАЋАЈ

### Заједнички предмети

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Математика 1	3+3										531
2.	Нацртна геометрија и техничко цртање	3+4										164/551
3.	Физика	3+3										532
4.	Познавање робе у транспорту	3+2										492/ 493
5.	Урбанизам 1	2+1										491/492
6.	Социолошки аспекти техничког развоја	2+0										533
7.	Математика 2		3+3									531
8.	Електротехника и електричне машине		3+3									226/ 222
9.	Урбанизам 2		3+3									491/492
10.	<b>Страни језик 1 (бира се 1 од 2)</b>											
10.1	Енглески језик -основни		2+0									533
10.2	Немачки језик - нижи средњи		2+0									533
11.	Шпацијија			3+3								493
12.	Математичка статистика			4+4								531
13.	<b>Страни језик 2 (бира се 1 од 2)</b>											
13.1	Енглески језик - нижи средњи		2+0									533
13.2	Немачки језик - средњи		2+0									533
14.	Технологија водног саобраћаја			3+2								492
15.	Рачунари				4+4							212
16.	Логистика предузећа				4+4							493
17.	Технологија друмског саобраћаја					3+3						492
18.	Технологија железничког саобраћаја					3+2						492
19.	Стручна пракса								0+3			491- 493
20.	<b>Завршни рад (Bachelor)</b>									<u>5+5</u>		491
	-Теоријске основе											
	-Израда и одбрана рада											

### Студијски програм: САОБРАЋАЈ И ТРАНСПОРТ

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
23.	Механика 1 - основе		3+3									541
24.	Прописи у области саобраћаја			2+2								491
25.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
25.1	Морори СУС			2+2								163
25.2	Принципи осигурања			3+3								181
26.	Логистика претовара				3+3							161
27.	Организација водног саобраћаја				3+3							492
28.	Основе планирања саобраћаја					3+2						491
29.	Друмске и градске саобраћајнице и чворишта						3+3					312
30.	Безбедност саобраћаја						3+3					491
31.	Организација железничког саобраћаја						3+2					492
32.	Модели планирања саобраћаја						3+3					491
33.	Технологија комбинованог транспорта						3+3					493
34.	Техника безбедности и контроле саобраћаја							2+2				491
35.	Друмска возила							3+3				163
36.	Теорија саобраћајног тока							3+2				491/492
37.	Експертизе саобраћајних незгода							3+3				491
38.	Регулисање и управљање саобраћајем							3+3				491
39.	Паркирање и јавне гараже							2+3				491
40.	Урбани транспорт путника							3+3				491
41.	<b>Стручни страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
41.1	Енглески језик за саобраћај и транспорт							2+0				533
41.2	Немачки језик у техничци 1							2+0				533
42.	Организација друмског саобраћаја								2+2			491
43.	Капацитет друмских саобраћајница								2+3			491/492
44.	Саобраћајни терминални								2+2			491
45.	Технологија јавног градског транспорта путника								2+2			492

**Студијски програм: ПОШТАНСКИ САОБРАЋАЈ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
23.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
23.1	Менаџмент људских ресурса	3+3										181
23.2	Инжењерска анализа	3+3										493
24.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
24.1	Истраживање тржишта и понашање потрошача		2+2									181
24.2	Принципи осигурања		3+3									181
25.	Анализа телеком. сигнала		3+2									224
26.	Логистика претовара			3+3								161
27.	Анализа телеком. система			3+2								224
28.	Поштански саобраћај				3+3							493
29.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
29.1	Пословно комуницирање			3+3								181
29.2	Теорија комуникација			3+3								493
30.	Принципи дигиталних комуникација			2+3								224
31.	Принципи дигиталних модулација				2+2							224
32.	Поштанске услуге и мрежа				2+3							493
33.	Експлоатација телекомуникационих мрежа				3+3							224
34.	Стратешко планирање у поштанском саобраћају и телекомуникацијама				2+3							492
35.	Оптичке телекомуникације					3+2						224
36.	Стручна пракса					0+3						493
37.	Основе радио и мобилних комуникација						3+3					224
38.	Финансијско пословање у поштанском саобраћају						2+2					493/181
39.	Аутоматизација у поштанском саобраћају						3+2					493
40.	Телекомуникационе мреже и саобраћај						3+2					224
41.	<b>Стручни страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
41.1	Енглески језик за поштански саобраћај						2+0					533
41.2	Немачки језик у технички 1						2+0					533
42.	<b>Изборни предмет (1 од 2)</b>											
42.1	Управљање пројектима						3+2					184
42.2	Управљање квалитетом						2+2					181/493
43.	Рачунарске комуникације							3+3				224
44.	Пројектовање комуникационих система							2+2				493/224
45.	Организација и менаџмент у ПСТ							3+3				181/493
46.	<b>Изборни предмет (1 од 2)</b>											
46.1	Операциони менаџмент							2+2				181
46.2	Управљање инвестицијама у саобраћају							3+2				493

# Област: ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ

## Заједнички предмети

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Основе теорије индустриских система	2+2										181
2.	Предузетништво	2+2										181
3.	<b>Страни језик 1 (бира се 1 од 2)</b>											
3.1	Енглески језик - основни	2+0										533
3.2	Немачки језик - основни	2+0										533
4.	Рачунарске технологије 1	2+2										183
5.	Социологија рада		2+2									533
6.	Рачунарске технологије 2		2+2									
7.	Статистичке методе		2+4									531
8.	Основни радни процеси и средства рада		4+2									184
9.	Економика предузећа		2+2									181
10.	<b>Страни језик 2 (бира се 1 од 2)</b>											
10.1	Енглески језик – низки средњи	2+0										533
10.2	Немачки језик – низки средњи	2+0										533
11.	Теорија поузданости		2+4									184
12.	Основе производних и услужних технологија		3+3									181
13.	<b>Страни језик 3 (бира се 1 од 2)</b>											
13.1	Енглески језик – стручни за ИИМ		4+0									533
13.2	Немачки језик – стручни за ИИМ		4+0									533
14.	Интегрална системска подршка - логистика				2+2							184
15.	Развојни процеси у предузећу				2+2							181
16.	Систем управљања заштитом животне средине					2+2						184
17.	Пројектовање информационих система					3+3						183
18.	Систем менаџмента квалитетом					4+2						184
19.	Технологија организације предузећа					2+2						181
20.	Стручна пракса						0+3					181
21.	<b>Завршни рад (Bachelor)</b> -Теоријске основе -Израда и одбрана рада							5+5				181-184

## Студијски програм: ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО

### Заједнички предмети

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
24.	Математика у индустриском инжењерству	4+4										531
25.	Електротехника у индустриском инжењерству	2+2										226
26.	Механика			2+2								541
27.	Развој производа и програма рада			4+4								181
28.	Технологија обраде производа				3+3							181
29.	Технологија монтаже				3+3							181
30.	Технологија мерења и контроле производа				3+3							184
31.	Аутоматизација поступака пројектовања				3+3							183
32.	Основе одржавања средстава рада				2+2							184
33.	Управљање техничким системима					2+2						182
34.	Аутоматизација процеса рада 1					4+4						183
35.	Технологије рукувања материјалом					3+3						181
36.	Аутоматизација процеса рада 2						3+3					182

## Студијска група: ИНТЕЛИГЕНТНИ РАДНИ СИСТЕМИ (менторска настава)

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Управљање процесима рада						3+3					181
38.	Индустријска роботика						3+3					181
39.	Вештачка интелигенција у инжењерству						2+2					182
40.	Програмабилни логички контролери						2+2					182
41.	Управљање знањем						2+2					533/181
42.	Примена сензора и актуатора							2+3				223
43.	Интелигентни производни системи							2+2				182
44.	Управљање инвестицијама							2+2				181

### **Студијска група: АУТОМАТИЗАЦИЈА ПРОЦЕСА РАДА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Индустријска роботика						3+3					182
38.	Вештачка интелигенција у инжењерству						2+2					182
39.	Програмабилни логички контролери						2+2					182
40.	Аутоматизација континуалних процеса						3+3					182
41.	Управљање знањем						2+2					533/181
42.	Примена сензора и актуатора							2+3				223
43.	Системи за мерење, надзор и управљање							2+2				182
44.	Основи отпорности и теорије механизама							2+2				541/164
45.	<b>Факултативан предмет</b>											
45.1	Објектно оријентисане информационе технологије							2+2				183

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

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Пројектовање база података						2+4					183
38.	Управљање процесима рада						3+3					181
39.	Објектно оријентисане информационе технологије						2+2					183
40.	Алгоритми и структура података						2+2					183
41.	Управљање знањем						2+2					533/181
42.	Системи база података							2+4				183
43.	Архитектура информационих система и рачунарских мрежа							2+2				183
44.	Развој програмских производа							3+3				183

### **Студијска група: КВАЛИТЕТ И ЛОГИСТИКА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Методе и технике унапређења квалитета						4+2					184
38.	Пројектовање, провера и анализа система квалитета						4+2					184
39.	Организација и менаџмент логистиком						2+2					184
40.	Организација и менаџмент одржавањем						2+2					184
41.	Управљање знањем						2+2					533/181
42.	Пројектовање и анализа поступака одржавања							2+2				184
43.	Технологија одржавања							2+2				184
44.	Трибологија и подмазивање							2+2				184
45.	<b>Факултативан предмет</b>											
45.1	Објектно оријентисане информационе технологије							2+2				183

### **Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ**

#### **Заједнички предмети**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
24.	Математика у инжењерском менаџменту	4+4										531
25.	Принципи економије	2+2										181
26.	Управљачко рачуноводство			3+3								181
27.	Комуникологија			3+3								181
28.	Принципи менаџмента				2+2							181
29.	Маркетинг				3+3							181
30.	Менаџмент људских ресурса				3+3							181
31.	Финансијско пословање				2+2							181
32.	Аутоматизација процеса пословања				3+3							183
33.	Комерцијално пословање					3+3						181
34.	Пословно право					4+2						181
35.	Планирање и анализа процеса рада				3+3							181
36.	Производни и послужни системи						2+4					181

### **Студијска група: ПРЕДУЗЕТНИЧКИ МЕНАЏМЕНТ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Стратешки менаџмент						3+3					181
38.	Управљање процесима рада						3+3					181
39.	Истраживање тржишта и понашање потрошача						2+2					181
40.	Процеси трансфера технологија						2+2					181
41.	Оперативна ревизија и контролинг						2+2					181
42.	Управљање инвестицијама							2+2				181
43.	Менаџмент пројекта							2+2				181
44.	Менаџмент иновација и промена							2+2				181

### **Студијска група: ПРОЈЕКТНИ МЕНАЏМЕНТ**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Основе управљања пројектима							4+2				181
38.	Управљање процесима рада							3+3				181
39.	Стратешки менаџмент							3+3				181
40.	Организација и менаџмент логистиком							2+2				184
41.	Управљање знањем							2+2				533/181
42.	Управљање инвестицијама								2+2			181
43.	Менаџмент пројекта								2+2			181
44.	Менаџмент иновација и промена								2+2			181

### **Студијска група: ИНВЕСТИЦИОНИ МЕНАЏМЕНТ**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Стратешки менаџмент							3+3				181
38.	Управљање процесима рада							3+3				181
39.	Корпоративне финансије							2+2				181
40.	Финансијска тржишта							2+2				181
41.	Оперативна ревизија и контролинг							2+2				181
42.	Управљање инвестицијама								2+2			181
43.	Новац и банкарство								2+2			181
44.	Јавне финансије								2+2			181

### **Студијска група: ЕНЕРГЕТСКИ МЕНАЏМЕНТ**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Енергетске трансформације							4+4				171/181
38.	Енергетска ефикасност							3+3				171
39.	Мерење надзор и управљање							2+2				171
40.	Енергетски менаџмент у зградама							2+2				171
41.	Енергетски менаџмент у индустрији							2+2				171
42.	Управљање инвестицијама								2+2			181
43.	Менаџмент пројекта								2+2			181
44.	Менаџмент иновација и промена								2+2			181

### **Студијска група: ИНФОРМАЦИОНИ МЕНАЏМЕНТ**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Пројектовање базе података							2+4				183
38.	Управљање процесима рада							3+3				181
39.	Објектно оријентисане информационе технологије							2+2				183
40.	Алгоритми и структура података							2+2				183
41.	Управљање знањем							2+2				533/181
42.	Системи база података								2+4			183
43.	Архитектура информационих система и рачунарских мрежа								2+2			183
44.	Развој програмских производа								3+3			183

### **Студијска група: МЕНАЏМЕНТ КВАЛИТЕТОМ И ЛОГИСТИКОМ**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Методе и технике унапређења квалитета							4+2				184
38.	Пројектовање, провера и анализа система квалитета							4+2				184
39.	Организација и менаџмент логистиком							2+2				184
40.	Психологија у менаџменту							2+2				184
41.	Одржавање средстава рада							3+2				184
42.	Пројектовање и анализа поступака одржавања								2+2			184
43.	Технологија одржавања								2+2			184
44.	Менаџмент пројекта								2+2			181

**Студијска група: ИНЖЕЊЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ ОСИГУРАЊА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Стратешки менаџмент							3+3				181
38.	Принципи осигурања							3+3				181
39.	Актуарска математика							2+2				531
40.	Менаџмент животних осигурања							2+2				181
41.	Финансијска тржишта							2+2				181
42.	Управљање ризиком у осигурању								2+2			181
43.	Превентива у осигурању								2+2			181
44.	Менаџмент неживотних осигурања								2+2			181

**Студијска група: ИНЖЕЊЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ МЕДИЈА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Стратешки менаџмент							3+3				181
38.	Класични медији и медијске технологије							3+3				181
39.	Социологија масовних комуникација							2+2				181/533
40.	Новинарство							2+2				181
41.	Аудио техника и дигитални аудио							2+2				181/224
42.	Естетика у медијима								2+2			181
43.	Медијски маркетинг								2+2			181
44.	Дигитална обрада слике								2+2			181/224

**Студијска група: МЕНАЏМЕНТ ЉУДСКИХ РЕСУРСА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Стратешки менаџмент							3+3				181
38.	Управљање процесима рада							3+3				181
39.	Планирање људских ресурса							2+2				181
40.	Мотивација за рад							2+2				181
41.	Психологија рада							2+2				181
42.	Теорија одлучивања и квантитативне методе								2+2			181
43.	Развој каријере								2+2			181
44.	Организациона социјализација								2+2			181

## Интердисциплинарни смер: МЕХАТРОНИКА

### Студијски програм: МЕХАТРОНИКА

#### **Заједнички предмети**

P.6.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Физика	2+2										532
2.	Основе развоја производа	3+3										182/181
3.	Математика 1	3+3										531
4.	Основи електротехнике 1	2+2										226
5.	Основе рачунарства	2+2										182/183
6.	Материјали у машинству	2+2										153
7.	Математика 2		2+3									531
8.	Основи електротехнике 2	2+2										226
9.	Основе програмирања	2+3										182/183
10.	Материјали у електротехници	2+2										223
11.	Социологија технике	2+0										533
12.	Механика 1- основе	3+3										541
13.	Механика 2 - опште			2+2								541
14.	Отпорност материјала		3+3									541
15.	Математика 3		3+4									531
16.	Машински елементи 1		2+2									164
17.	Увод у електронику		3+2									223
18.	Програмирање и програмски језици			2+2								212
19.	Машински елементи 2			2+3								164
20.	Дигитална електроника			2+3								223
21.	Мерења у техници			2+2								225
22.	Системи аутоматског управљања			4+4								211
23.	Моделирање и симулација система 1				2+2							211
24.	Микропроцесорска електроника				3+3							223
25.	Аутоматско управљање 2				3+2							211
27.	Механика 3 – проширења				3+3							541
28.	Аналогна електроника				3+2							223
29.	Механика машина					2+2						164
30.	Индустријска роботика					4+4						182
31.	Импулсна електроника					2+3						223
32.	Компоненте технолошких система					4+4						182
33.	Примена сензора и актуатора					2+3						223
45.	<b>Факултативан предмет</b>											
45.1	Објектно оријентисане информационе технологије					2+2		2+2				183
34.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
34.1	Енглески језик-основни							2+0				533
34.2	Немачки језик- нижи средњи							2+0				533
35.	<b>Завршни рад (Bechelor)</b>								<u>5+5</u>			182/161
	-Теоријске основе											
	-Израда и одбрана рада											

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

P.6.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Мехатроника							4+4				182
38.	Аутоматизација процеса рада							4+4				182
39.	Технологије руковања материјалом							3+3				182
40.	Програмирање и примена програмабилно логичких контролера							3+3				182
41.	Методи оптимизације							2+2				211
42.	Рачунарска интеграција производних система								3+2			182
43.	Интелигентни системи								2+4			181/182
44.	Системи за надгледање и визуализацију процеса								3+3			182
45.	Стручна пракса								0+3			182

#### **Студијска група: МЕХАТРОНИКА У МЕХАНИЗАЦИЈИ (менторска настава)**

P.6.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Мехатроника моторних возила							3+3				163
38.	Графичке комуникације и CAD							4+4				161
39.	ИТ у биосистемима							3+2				192
40.	Основи мотора СУС							3+3				163
41.	Стручна пракса							0+3				161-164
42.	Симулација и оптимизација								2+2			161
43.	Мехатроника грађевинских машина								3+3			161
44.	Мехатроника погонских система								2+2			163

# Област: ГРАФИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ДИЗАЈН

Студијски програм: ГРАФИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ДИЗАЈН

П.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Физика	3+3										532
2.	Хемија у графичком инжењерству	3+3										551/172/153
3.	Математика	4+4										531
4.	Основе рачунарства	2+4										211/551
5.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
5.1	Енглески језик - основни	2+0										533
5.2	Немачки језик - основни	2+0										533
6.	Страни језик 2 (бира се 1 од 2)											
6.1	Енглески језик – нижи средњи		2+0									533
6.2	Немачки језик – нижи средњи		2+0									533
7.	Графички материјали		4+4									551/153
8.	Техничка механика		4+4									541
9.	Социологија културе		2+2									533
10.	Маркетинг и предузетништво		2+2									181
11.	Визуелна култура		2+2									551
12.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
12.1	Енглески језик - средњи			2+0								533
12.2	Немачки језик - средњи			2+0								533
13.	Увод у графичке технологије			2+4								551
14.	Основи машинства			2+2								164
15.	Електричне машине			2+2								222
16.	Фотографија			2+2								551
17.	Ликовна графичка култура			4+4								551
18.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
18.1	Енглески језик – напредни средњи				2+0							533
18.2	Немачки језик – напредни средњи				2+0							533
19.	Електроника и оптоелектроника				2+2							223
20.	Писмо и типографија				3+3							551
21.	Мултимедији				2+4							551/216
22.	Графички процеси				4+4							551
23.	Принципи универзалног дизајна				1+3							321
24.	Технике штампе					4+4						551
25.	Репродукциона техника					4+4						551
26.	Визуелне комуникације					2+2						551
27.	Хемиграфија					3+3						551
28.	Стручна пракса					0+4						551
29.	<b>Страни језик 5</b>											
29.1	Енглески језик - стручни1					2+0						533
29.2	Немачки језик – стручни 1					2+0						533
30.	Штампарске форме						3+3					551
31.	Завршна графичка обрада						4+4					551
32.	Дигитална обрада слике						2+2					551
33.	<b>Страни језик 6</b>											
33.1	Енглески језик - стручни 2							2+0				533
33.2	Немачки језик - стручни 2							2+0				533
34.	Индустријски дизајн							2+4				551
35.	Електронско издаваштво							2+4				551
36.	Пројектовање производних система							2+4				181
37.	Моделирање симулација и управљање							4+4				211
38.	Графички дизајн							4+4				551
39.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
39.1	Енглески језик за ГРИД 1							2+0				533
39.2	Немачки језик за ГРИД 1							2+0				533
41.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
41.1	Енглески језик за ГРИД 2								2+0			533
41.2	Немачки језик за ГРИД 2								2+0			533
42.	Дигитална обрада слике								2+2			224
43.	Наука о боји									4+4		181
44.	Индустријски дизајн									2+4		551/164
45.	Графичко обликовање									2+2		551
46.	<b>Дипломски - мастер рад</b> -Теоријске основе (Студијски истраживачки рад) -Израда и одбрана дипломског рада										20+10	551

# Област: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ЗАШТИТЕ НА РАДУ

## Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Увод и принципи заштите окружења	3+3										191
2.	Техничка хемија	2+2										191/172
3.	Одабрана поглавља физике 1	2+2										532
4.	Математика 1	3+3										531
5.	Енергија и окружење	3+3										191
6.	Математика 2		3+3									531
7.	Електротехника, околина и заштита		3+3									226/222
8.	Основе механике		3+2									541
9.	Хемијски принципи у инжењерству заштите животне средине		3+3									191
10.	Одабрана поглавља физике 2		2+2									532
11.	Основе рачунарских технологија			1+2								183
12.	Градитељство и животна средина			4+4								191/313
13.	Статистичке методе			2+3								531
14.	Мониторинг животне средине			2+2								191
15.	Одрживо кориштење природних ресурса и систем заштите животне средине			2+3								191
16.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
16.1	Енглески језик – основни			2+0								533
16.2	Немачки језик – основни			2+0								533
17.	Алтернативна енергетика				4+4							191/171
18.	Машинство у у инжењерству заштите животне средине				3+4							191/152
19.	Биохемијски и микробиолошки принципи				3+3							191
20.	Основе заштите вода				2+1							315
21.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
21.1	Енглески језик – нижи средњи				2+0							533
21.2	Немачки језик – нижи средњи				2+0							533
22.	Основи термодинамике					2+2						171
23.	Основи механике флуида					2+2						173
24.	Мерење и контрола загађења					3+3						152
25.	Анализа података о стању околине					3+3						191
26.	Социјална еколођија					2+2						533
27.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
27.1	Енглески језик – средњи					2+0						533
27.2	Немачки језик – средњи					2+0						533
28.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
28.1	Процесно инжењерство						4+3					172/191
28.2	Терморнергетска постројења						4+3					172
29.	Моделирање и симулација у инжењерству заштите околине						3+3					191
30.	Процесни системи и постројења						3+3					191/172
31.	Управљање чврстим отпадом						3+2					191
32.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
32.1	Енглески језик- напредни средњи						2+0					533
32.2	Немачки језик- напредни средњи						2+0					533
33.	Еколошки пројекти							4+4				191
34.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
34.1	Енглески језик- стручни							2+0				533
34.2	Немачки језик у техници 1							2+0				533
	<b>Изборна група 1</b>											
35.1	Управљање опасним отпадом и рециклажне технологије							3+3				191
35.2	Савремене методе ремедијације земљишта							3+3				192
	<b>Изборна група 2</b>											
36.1	Геоинформационе технологије и системи							3+3				211
36.2	Управљање акциденталним ризицима							3+3				191

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
	<b>Изборна група 3</b>											
37.1	Природни материјали у градитељству							3+3				191
37.2	ЕМС системи								3+3			191/152
	<b>Изборна група 4</b>											
38.1	Инжењерство заштите животне средине у биосистемима							3+3				192
38.2	Енергија и обновљиви извори енергије у руралним областима								3+3			191
	<b>Изборни предмет 1 (1 од 2)</b>											
38.1	Процесни апарати за заштиту окoline							3+3				191
38.2	Медицина рада							3+3				191
	<b>Изборни предмет 2 (1 од 2)</b>											
39.1	Основи инструментације и управљања								2+2			211
39.2	Поступци и постројења за третман вода								2+2			315
40	Распростирање поремећаја								4+4			191
41.	Стручна пракса							0+4				191
	<b>Завршни рад (Bechelor)</b>									5+5		
42.	-Теоријске основе -Израда и одбрана рада											191

### Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ НА РАДУ

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Увод и принципи заштите на раду	3+3										191
2.	Техничка хемија	2+2										191/172
3.	Одабрана поглавља физике 1	2+2										532
4.	Математика 1	3+3										531
5.	Енергија и окружење	3+3										191
6.	Математика 2	3+3										531
7.	Електротехника, околина и заштита	3+3										226/222
8.	Основе механике	3+2										541
9.	Хемијски принципи у инжењерству заштите животне средине	3+3										191
10.	Одабрана поглавља физике 2	2+2										532
11.	Пројектовање система заштите							2+1				191
12.	Заштита на раду у унутрашњем транспорту, на претовару и у складиштима							4+4				191
13.	Безбедност и заштита на раду са средствима грађевинске и комуналне механизације							2+2				191
14.	Заштита на раду у металургији и при термохемијској обради							2+2				154
15.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
15.1	Енглески језик- стручни							2+0				533
15.2	Немачки језик у техници 1							2+0				533
16.	Економика заштите на раду							3+3				191
17.	Стручна пракса								0+3			191
18.	Безбедност и заштита на раду у процесним постројењима								2+2			191
19.	Безбедност и заштита на раду у пољопривреди и шумарству								3+2			191
20.	Заштита на раду на машинама за обраду материјала								3+3			152
21.	<b>Завршни рад (Bechelor)</b>								5+5			
	-Теоријске основе -Израда и одбрана рада											191

**Област: ГЕОДЕЗИЈА**  
**Студијски програм: ГЕОДЕЗИЈА И ГЕОМАТИКА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Рачунарски практикум	2+2										212
2.	Алгебра	4+4										531
3.	Нацртна геометрија у геоматици	2+2										322
4.	Увод у геодезију	2+2										315
5.	Физика	2+2										532
6.	Енглески језик - основни	3+0										533
7.	Основе геонаука		2+1									312
8.	Математичка анализа 1		4+4									531
9.	Геодезија 1		2+3									315
10.	Објектно оријентисане информационе технологије са програмирањем		2+3									212
11.	Технике геодетских мерења		2+2									315
12.	Социологија технике		2+0									533
13.	<b>Страни језик 2 (бира се 1 од 3)</b>											
13.1	Енглески језик - средњи		3+0									533
13.3	Немачки језик - основни		3+0									533
14.	Математичка анализа 2			3+3								531
15.	Основе грађевинарства			3+2								312
16.	Геодезија 2			2+3								315
17.	Основе картографије са визуализацијом геоподатака			2+2								312
18.	Информациони системи и базе података			2+2								212
19.	Системи и сигнали у геоматици			2+2								211
20.	Системи автоматског управљања				4+4							211
21.	Основе ГПС технологија са применама				2+2							211
22.	Фотограметрија и даљинска детекција				2+2							211
23.	Геоинформатика				2+2							211
24.	Вероватноћа и математичка статистика				2+2							531
25	Нумеричке методе				2+2							212
26	Геоинформационни системи					2+2						211
27	Просторно планирање са уређењем земљишне територије					3+3						211
28	Инжењерска геодезија					3+3						315
29	Моделирање и симулација система 1					2+2						211
30	Рачун изравњања					3+3						211
31	Методе оптимизације						3+3					211
32	Инжењерска геодезија 2						3+3					315
33	Дистрибуирани системи у геоматици						2+2					211
34	Катастар						2+3					315
35	Операциони менаџмент						2+2					181
36	Комасација						2+2					315

**НАЦРТ РЕАЛИЗАЦИЈЕ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА И  
ДИПЛОМСКИХ АКАДЕМСКИХ -МАСТЕР СТУДИЈА ШКОЛСКЕ  
2010/11. ГОДИНЕ**

**Област: МАШИНСТВО**

**Студијски програм: ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА И ДИЗАЈН У ТЕХНИЦИ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
30.	Роботика							3+3				182
31.	Механика континуума							3+3				541
32.	Бука, вибрације и дизајн							2+2				541
33.	Аналитичка механика							3+3				541
34.	Динамика неглатких механических система							2+2				541
35.	Оптимизација механических система							3+3				541
36.	Динамика и стабилност конструкција							2+2				541
37.	Теорија плоча и љуски							3+3				541
38.	Мехатроника							3+3				182
39.	Производни системи							2+4				181
40.	Индустријски дизајн							3+2				541
41.	Моделирање нелинеарних система							2+2				541
42.	Виши курс теорије еластичности							3+2				541
43.	Рачунарске методе у механици 2							2+2				541
44.	Мотори СУС							3+3				163
45.	Стручна пракса							0+3				541
46.	Дипломски -мастер рад -Теоријске основе -Израда и одбрана рада									20+10		541

**Студијски програм: МЕХАНИЗАЦИЈА И КОНСТРУКЦИОНО МАШИНСТВО  
Заједнички предмети**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
32.	Мотори СУС							3+3				163
33.	Моторна возила							3+3				163
34.	Непрекидни и аутоматизовани транспорт							3+3				161
35.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 5)</b>											
35.1	Математика 3							2+2				531
35.2	Нумеричка математика							2+2				531
35.3	Теорија осцилација							2+2				
35.4	Теорија еластичности							2+2				
35.5	Методе инжењерске анализе							2+2				162
36.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
36.1	Системи аутоматског управљања							4+4				211
36.2	Мехатроника моторних и друмских возила							3+3				163
37.	Грађевинске и комуналне машине							3+3				161
38.	Складишта и опрема							3+2				161
39.	Машине за биосистеме 2							4+2				192
40.	Дизалице							3+2				161
41.	Пренос снаге и кретања							2+2				164
42.	Стручна пракса							0+3				161-163
42.	Дипломски -мастер рад -Теоријске основе -Израда и одбрана рада									20+10		161-163

**Студијска група: ПРОЈЕКТОВАЊЕ МАШИНА, ТРАНСПОРТ И ЛОГИСТИКА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
44.	Методе мерења и испитивања машина									2+3		161
45.	Транспортни системи и уређаји									3+2		161
46.	Еурологистика									3+3		161
47.	Аутоматизовано пројектовање – CAD/CAE									2+3		161
48.	Обликовање производа									2+2		161

**Студијска група: МОТОРИ И ВОЗИЛА**

**(менторска настава)**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
44.	Симулације и моделовање моторних возила									2+2		161
45.	Опрема мотора СУС									2+2		163
46.	Опрема моторних возила									3+3		163
47.	Механизми									2+2		164
48.	Конструсије машина									2+2		164

**Студијски програм: ЕНЕРГЕТИКА И ПРОЦЕСНА ТЕХНИКА**

**Заједнички предмети**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
30.	Стручна пракса									0+3		171-173
31.	Дипломски –мастер рад -Студијски истраживачки рад -Израда и одбрана рада										20+10	171-173

**Студијска група: ТОПЛОТНА И ПРОЦЕСНА ТЕХНИКА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
32.	Механика флуида 2								3+3			173
33.	Пренос топлоте								3+2			171
34.	Струјне машине								4+3			173
35.	Пренос масе								3+3			171
36.	Топлотни и процесни апарати								3+3			171/172
37.	Топлотне турбомашине 1								4+3			171
38.	Савремене енергетске технологије								4+3			171
39.	Хидропнеуматске компоненте								3+3			173
40.	Расхладни уређаји								3+3			171
41.	Динамика и моделирање термоенергетских постројења								3+3			171
42.	Техника сушења								3+3			171/172
43.	Процеси и конструкције вишеступних турбина								3+2			171

**Студијска група: ГАСНА И НАФТНА ТЕХНИКА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
32.	Опрема за припрему природног гаса и нафте								3+3			173
33.	Струјне машине								4+3			173
34.	Механика флуида 2								3+3			173
35.	Енергија и друштво								2+2			171
36.	Гасне станице и цевоводи								3+3			173
37.	Мерење флуидних величина								3+3			173
38.	Хидропнеуматске компоненте								3+3			173

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
39.	Савремене енергетске технологије							4+3				171
40.	Гасни апарати и котларнице								3+3			173
41.	Опрема за коришћење природног гаса и нафте								3+3			173
42.	Прорачун цевних мрежа								3+3			173
43.	Технологија и организација грађења у хидротехнички								4+2			312

### Студијски програм: ПРОИЗВОДНО МАШИНСТВО

#### Студијска група: РАЧУНАРОМ ПОДРЖАНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Математика 3							2+2				531
36.	Пројектовање прибора и мерне машине							3+3				152
37.	CAD/CAM и CIM системи							3+3				152
38.	Технолошка логистика и предузећништво							3+3				152
39.	Виртуално пројектовање производа							3+3				152
40.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
40.1	Енглески језик за инжењере							2+0				533
40.2	Немачки језик у технички 1							2+0				533
41.	Савремени прилази у пројектовању производа								2+2			152
42.	Теорија обрадних процеса								3+3			151
43.	Пројектовање машина алатки								3+3			152
44.	Базе података обрадних процеса								3+3			152
45.	Иновационе технологије								2+2			151
46.	Стручна пракса 2								0+3			151/152
47.	Еколошке технологије и системи								3+2			151/152
48.	Трибологија и алати у СИМ систему								4+4			152
49.	Интегрисани САРР системи и тешкољошча база података									2+2		152
50.	Реверзibilно инжењерство и CAQ									2+2		152
51.	Високопродуктивне обраде									3+2		151
52.	Интернет технологије у производном инжењерству									3+3		152
53.	<b>Дипломски -мастер рад</b> -Студијски истраживачки рад -Израда и одбрана рада										20+10	151-152

#### Студијска група: САВРЕМЕНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ОБЛИКОВАЊА МАТЕРИЈАЛА

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Математика 3							2+2				531
36.	Напредне методе технологије пластичног деформисања							3+3				154
37.	Пројектовање технологије термичке обраде							3+3				154
38.	Савремене технологије ливења							3+3				154
39.	Технологија спајања савремених материјала							3+3				153
40.	<b>Старни језик (бира се 1 од 2)</b>											
40.1	Енглески језик за инжењере							2+0				533
40.2	Немачки језик у технички 1							2+0				533
41.	Савремене технологије спајања материјала								4+4			153
42.	Савремени материјали								3+3			153
43.	Пројектовање машина и алата за ТПД помоћу рачунара								3+3			154

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
44.	Виртуална производња у технологијама пластичног деформисања								3+3			154
45.	Стручна пракса 2								0+3			153/154
46.	Пројектовање технологије заваривања								3+3			153
47.	Особине и избор материјала								3+3			153
48.	Пројектовање технологије ливења								3+3			154
49.	Нанотехнологије								3+3			154
50.	Брза израда прототипа и алата								3+3			154
51	<b>Дипломски –мастер рад</b> -Студијски истраживачки рад -Израда и одбрана рада									20+10		153-154

**Студијска група: САВРЕМЕНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ОБЛИКОВАЊА ПЛАСТИКЕ И ДРВЕТА (МЕНТОРСКА НАСТАВА)**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Математика 3							2+2				531
36.	Својства и примена пластичних материјала							3+3				154
37.	Технологија обликовања пластике							3+3				154
38.	Технологија спајања савремених материјала							3+3				153
39.	Дизајн и функционалност производа							3+3				151
40.	<b>Старни језик (бира се 1 од 2)</b>											
40.1	Енглески језик за инжењере							2+0				533
40.2	Немачки језик у технички 1							2+0				533
41.	Заштита животне средине							3+3				151/152
42.	Предузетништво у малим и средњим предузећима							2+2				152
43.	Рачунаром интегрисане производње							3+3				152
44.	Термичка обрада савремених алата							3+3				154
45.	Стручна пракса 2							0+3				151/152/153/ 154

**Област: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И РАЧУНАРСТВО**

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

**Заједнички предмети**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
21.	Стручна пракса								0+3			221-226
22.	<b>Дипломски –мастер рад</b> -Теоријске основе -Израда и одбрана рада									20+10		221-226

**Студијска група: ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИ СИСТЕМИ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
49.	Примена дистрибуираних рачунарских система									3+3		212
50.	Теорија информација и комуникација									3+3		224
51.	Технике кодовања									3+2		224
52.	Управљање телекомуникационим мрежама и сервисима									2+2		224
53.	Мобилне комуникације									2+2		224
54.	Изборни предмет ( 1 од 3)											
54.1	Софтвер телекомуникационих система									2+2		224
54.2	Нелинеарна обрада биомедицинских сигнала									2+2		224
54.3	Компјутерска визија (Дигитална обрада слике 2)									3+2		224

### Студијска група: ОБРАДА СИГНАЛА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
49.	Примена дистрибуираних рачунарских система									3+3		212
50.	Теорија информација и комуникација									3+3		224
51.	Обрада слике у медицини									2+2		224
52.	Компјутерска визија (Дигитална обрада слике 2)									3+2		224
53.	Аутоматско препознавање и синтеза говора									2+2		224
54.	Изборни предмет ( 1 од 4)									2+2		224
54.1	Софтвер телекомуникационих система									2+2		224
54.2	Нелинеарна обрада биомедицинских сигнала									2+2		224
54.3	Мобилне комуникације									2+2		224
54.4	Управљање телекомуникационим мрежама и сервисима									2+2		224

### Студијска група: МИКРОЕЛЕКТРОНИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
51.	Напредно рачунарско пројектовање микроелектронских кола									3+2		223
52.	Квантна и органска електроника									3+2		223
53.	Напредне технике симулације RF и микроталасних кола									3+2		223
54.	Моделовање и симулација полупроводничких компоненти									3+2		223
55.	Практична примена микроелектронских технологија									0+3		223

### Студијска група: ПРИМЕЊЕНА ЕЛЕКТРОНИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
49.	Оптоелектронске компоненте									3+3		223
50.	Примена електронике у индустрији									3+2		223
51.	Пројектовање и развој индустријских уређаја и мерних система									2+3		223
52.	Одабрана поглавља из импулсне електронике									3+2		223
53.	Пројектовање електронских система									0+3		223

### Студијска група: МИКРОПРОЦЕСОРСКИ СИСТЕМИ И АЛГОРИТМИ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
50.	Мултипроцесорски системи									3+2		223
51.	Напредни микропроцесорски системи									3+2		223
52.	Формалне методе пројектовања и верификације хардвера									3+2		223
53.	Дигитални системи отпорни на отказ									3+2		223
54.	Практична примена микропроцесора									0+3		223

### Студијска група: ЕЛЕКТОЕНЕРГЕТИКА – ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМИ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
49.	Моделовање у електроенергетици									2+2		221
50.	Енглески језик - напредни виши									2+0		221
51.	Нумерица и алгоритми									3+3		221
52.	Примена дистрибуираних рачунарских система									3+3		212
53.	Менаџмент системи у електроенергетици - EMC и DMC									2+0		221
54.	Изборни предмет (бира се 1 од 2)											
54.1	Анализа ЕЕС 4									2+2		221
54.2	Примена рачунара у електроенергетици									2+2		221

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

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
49.	Квалитет електричне енергије								3+3			222
50.	Моделовање електричних машина и претварача								3+3			222
51.	Методе регулације енергетских претварача са микроконтролерима								3+2			222
52.	Изборни предмет											
52.1	Енергетска електроника у дистрибутивним и преносним мрежама								3+2			222
52.2	Разводна постројења 1								3+3			221
53.	Обновљиви и дистрибуирани извори електричне енергије								3+2			222

**Студијска група: ЕКОНОМСКИ ИСПЛАТИВИ И ЕКОЛОШКИ ЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМИ (менторска настава)**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
49.	Планирање електроенергетских система								2+2			221
50.	Квалитет електричне енергије								3+3			222
51.	Одлучивање и оптимизација								2+2			221
52.	Обновљиви и дистрибуирани извори електричне енергије								3+2			222
53.	Експлоатација електроенергетских система								2+2			221
54.	Економија електроенергетских система								2+2			221

**Студијска група: ИНДУСТРИЈСКА / БИОМЕДИЦИНСКА МЕРЕЊА**

49.	Виртуелни мерни инструменти								2+3			225
50.	Управљање малим и средњим предузећем								2+2			181
51.	Мерења у реалном времену								2+2			225
52.	Пројектовање и развој индустриских уређаја и мерних система								3+3			225
53.	Обрада биомедицинских сигнала								3+3			224

**Студијска група: МЕРЕЊА У СИСТЕМИМА КВАЛИТЕТА (менторска настава)**

49.	Мерења у екологији								3+2			225
50.	Управљање малим и средњим предузећем								2+2			181
51.	Мерења у реалном времену								2+2			225
52.	Мерења у системима за управљање квалитетом								3+2			225
53.	Мерења у системима за обезбеђење сигурности хране								2+3			225

# СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: РАЧУНАРСТВО И АУТОМАТИКА

## Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Стручна пракса – Пројекат									0+3		211-213
38.	<u>Дипломски-мастер рад</u> - Теоријске основе - Израда и одбрана рада										20+10	211-213

## Студијска група: АУТОМАТИКА И УПРАВЉАЊЕ СИСТЕМИМА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
38.	Дистрибуирани управљачки системи									3+3		211
39.	<b>Изборна група 1 (автоматско управљање)</b>											
39.1	Тотално интегрисани системи аутоматског управљања									3+2		211
39.2	Адаптивно и напредно управљање									3+2		211
39.3	Нелинеарни управљачки системи									3+2		211
40	<b>Изборна група 2 (биомедицинско инжењерство)</b>											
40.1	Методе анализе електрофизиолошких сигнала									3+2		211
40.2	Биомеханика									3+2		211
40.3	Неуралне протезе									3+2		211
41.	Интелигентни управљачки системи									3+3		211

## Студијска група: РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ И ИНФОРМАТИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
	<b>Изборна предмет 1 (1 од 4)</b>											
38.1	Генетски алгоритми и генетско програмирање									3+3		212
38.2	Напредна Интернет инфраструктура									3+3		212
38.3	Системи за управљање базама података									3+3		212
38.4	Методологија брзог развоја софтвера									3+3		212
	<b>Изборни предмет 2 (1 од 3)</b>											
39.1	Интелигентни управљачки системи									3+3		212
39.2	Системи електронског плаћања									3+3		212
39.3	Заштита и опоравак софтверских система									3+3		212
	<b>Изборни предмет 3 (1 од 4)</b>											
40.1	Фази системи									3+2		212
40.2	Системи за истраживање и анализу података									3+2		212
40.3	Руковање конфигурацијом софтвера									3+2		212
40.4	Системи виртуелне реалности									3+2		212
	<b>Изборни предмет 4 (1 од 2)</b>											
41.1	Неуронске мреже									3+2		212
41.2	Системи складишта података									3+2		212
	<b>Изборни предмет 5</b>											
42.1	Семантички WEB									3+2		212
42.2	Дигиталне архиве									3+2		212
42.3	Мултимедијални системи									3+2		212

## Студијска група: РАЧУНАРСКА ТЕХНИКА И РАЧУНАРСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
38.	Програмска подршка у телевизији и обради слике 2									4+3		213
39.	Међурачунарске комуникације и рачунарске мреже 2									4+3		213
40.	Пројектовање наменских рачунарских структура 2									4+3		213
41.	Пројектовање система за рад у реалном времену									3+3		213

**Област: ГРАЂЕВИНАРСТВО**  
**Студијски програм: ГРАЂЕВИНАРСТВО**

**Заједнички предмети**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
33.	Стручна пракса									0+3		311-315
34.	<u>Дипломски-мастер рад</u> - Теоријске основе - Израда и одбрана рада										20+10	311-315

**Студијска група: КОНСТРУКЦИЈЕ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
44.	Бетонске конструкције инжењерских објеката									2+2		311
45.	Бетонски мостови									2+1		312
46.	Трајност и процена стања бетонских конструкција									3+1		314
47.	Метални мостови									2+1		311
48.	Сеизмичка анализа конструкција									2+2		311
	<b>Изборна група 1 – бетонске конструкције</b>											
49.1	Монтажне бетонске конструкције									2+2		311
50.1	Зидане конструкције									2+2		311
	<b>Изборна група 2 – санација грађевинских објеката</b>											
49.1	Санација бетонских конструкција									2+2		314
50.1	Оштећења и санација зиданих, челичних и дрвених конструкција									2+2		314
	<b>Изборна група 3 – металне и дрвене конструкције</b>											
49.1	Специјалне конструкције									2+2		311
50.1	Спругнуте конструкције									2+2		311
	<b>Изборна група 4 – Теорија конструкција</b>											
49.1	Нелинеарна анализа конструкција									2+2		313
50.1	Метод коначних елемената									2+2		311
	<b>Изборна група 5 – Организација и теорија грађења</b>											
49.1	Управљање грађењем									2+2		313
50.1	Грађевинско полсованање и регулатива									3+0		313

**Студијска група: ХИДРОТЕХНИКА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
43.	Хидротехничке конструкције									3+2		315
44.	Хидраулика 2									3+2		315
45.	Хидромашинска опрема									3+2		315
46.	Квалитет вода									2+1		315
47.	Оквирне директиве Е3 (WDF)									2+0		315
48.	Инжењерска геодезија									2+2		315

**Студијска група: ПУТЕВИ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
43.	Одабрана поглавља из планирања и пројектовања градских саобраћајница									2+2		312
44.	Управљање путном мрежом									2+2		312
45.	Бетонски мостови									2+1		312
46.	Метални мостови									2+1		311
47.	Управљање мостовима									2+1		312
48.	Тунели									2+2		312
49.	Менаџмент у грађевинарству									2+2		313

**Студијска група: ГРАЂЕВИНСКИ МЕНАЏМЕНТ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
43.	Управљање грађевињем									2+2		313
44.	Управљање грађевинским предузећем									2+2		313
45.	Индустријске методе у грађевинарству									2+2		313
46.	Менаџмент у грађевинарству									2+2		313
47.	Грађевинско пословање и регулатива									3+0		313
48.	Теорија система и системска анализа									2+2		313
49.	Изборни предмет (1 од 2)											
49.1.	Математичка статистика									2+2		531
49.2.	Монтажне бетонске конструкције									2+2		311

**Област: АРХИТЕКТУРА**

**Студијски програм: АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
58.	Стручна пракса									0+3		321-322
59.	<u>Дипломски-мастер рад</u> - Теоријске основе - Израда и одбрана рада										20+10	321-322

**Студијска група: ПРОЈЕКТОВАЊЕ У АРХИТЕКТУРИ И УРБАНИЗМУ**

60.	Архитектонско пројектовање комплексних програма									3+4		321
61.	Урбанистичко пројектовање комплексних програма									3+4		321
62.	Обликовање унутрашњег простора 3									2+2		321
63.	<u>Странни језик (бира се 1 од 2)</u>											
63.1	Немачки језик у архитектури									3+0		533
63.2	Енглески језик – специјализовани курс									3+0		533
64.	Изборни предмет (бира се 1 од 2)											
64..1	Пејзажна архитектура 2									2+2		321
64.2	Репрезентација ширег просторног окружења									2+3		321

**Студијска група: ИСТРАЖИВАЊЕ У АРХИТЕКТУРИ И УРБАНИЗМУ**

60.	Теорија и критика архитектонског дела									2+4		321
61.	Теорија и критика урбане средине									2+4		321
62.	Методологија научно-истраживачког рада									3+0		311
63.	<u>Странни језик (бира се 1 од 2)</u>											
63.1	Немачки језик у архитектури									3+0		533
63.2	Енглески језик – специјализовани курс									3+0		533
64.	<u>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</u>											
64.1	Типологија архитектонских објеката									2+3		321
64.2	Репрезентација ширег просторног окружења									2+3		321

**Студијски програм: Регионалне политике и развој**

Р.б.	Предмет	VII	VIII	IX	катедра/одсек
1.	Одрживи регионални развој и политике Европске уније	4+2			
2.	Глобализација и прекогранична сарадња	4+2			
3.	Маркетинг и стратегије регионалног развоја	3+0			
4.	Предузетништво, иновација, региони знања- улога универзитета	4+2			
5.	Економија регионалног развоја		2+1		
6.	Стратешко управљање и лидерство у урбаном планирању		2+1		
7.	Регионални развој и околина и процеси партиципације		3+3		
8.	Посредовање и управљање пројектима		2+1		
9.	ГИС и регионални развој		2+1		
10.	Туризам као перспектива регионалног развоја		2+1		
11.	Стручна пракса			0+3	
12.	<u>Дипломски-мастер рад</u> - Теоријске основе (Студијски истраживачки рад) - Израда и одбрана дипломског рада			20+7	

**Област: САОБРАЋАЈ**

**Заједнички предмети**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
21.	Стручна пракса									0+3		491- 493
22.	<u>Дипломски-мастер рад</u> - Теоријске основе - Израда и одбрана рада									20+10		491- 493

**Студијски програм: САОБРАЋАЈ И ТРАНСПОРТ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
46.	Операциона истраживања									2+3		531
47.	Вредновање пројектата									3+3		493
	<b>Изборна група 1 (железнички саобраћај)</b>	<b>Менторска настава</b>										
48.1	Безбедност железничког саобраћаја									2+2		492
49.1	Технологија рада железничких станица и комерцијалино пословање									3+3		492
50.1	Електротехничка постројења и електрична вучка									3+3		222
	<b>Изборна група 2 (водни саобраћај)</b>	<b>Менторска настава</b>										
48.2	Експлатација бродова и агенцијско пословање									3+3		492
49.2	Пловни путеви и луке									2+2		492
50.2	Навигација и теорија управљања бродовима									3+3		492
	<b>Изборна група 3 (пројектовање и организација)</b>											
48.3	Саобраћајне прогнозе									2+2		492
49.3	Саобраћајно пројектовање									3+3		492
50.3	Систем квалитета у друмском транспорту									2+2		492
	<b>Изборна група 4 (логистика)</b>											
48.4	Обликовање логистичких процеса у ланцима снабдевања									3+3		493
49.4	Е-логистика									3+3		493
50.4	Систем квалитета у друмском транспорту									2+2		492
	<b>Изборна група 5 (безбедност)</b>											
48.5	Форензичко инжењерство у саобраћају									3+3		491
49.5	Превенција саобраћајних незгода									3+3		491
50.5	Систем квалитета у друмском транспорту									2+2		492

**Студијски програм: ПОШТАНСКИ САОБРАЋАЈ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
47.	Примена дигиталне обраде сигнала у телекомуникацијама									3+2		224
48.	Телекомуникационе мреже следеће генерације									2+2		224
49.	Нове технологије и услуге у поштанској саобраћају									2+2		493
50.	Операциона истраживања									2+3		531
51.	Моделирање и симулације на рачунару									2+2		211
52.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
52.1	Модели управљања поштанској мрежом									2+2		493
52.2	Електронско пословање									2+2		181

# Област: ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ

## Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
22.	Стручна пракса 2									0+3		181-184
23.	<b>Дипломски-мастер рад</b> - Теоријске основе (Студијски истраживачки рад) - Израда и одбрана рада										20+10	181-184

## Студијски програм: ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО

### Студијска група: ИНТЕЛИГЕНТНИ РАДНИ СИСТЕМИ (менторска настава)

#### Студијска група: АУТОМАТИЗАЦИЈА ПРОЦЕСА РАДА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
45.	Електроника у пракси									2+2		
46.	Имплементација аутоматских система									2+2		182
47.	Рачунарска интеграција производних система									2+2		183
48.	Системи за мерење, надзор и управљање									2+2		182
49.	Неиндустријска роботика и аутоматизација у зградама									2+2		182
50.	Пројектовање производних система									3+3		181

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

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
45.	Вештачка интелигенција у инжењерству									2+2		181
46.	Аутоматизација управљања производним системима									2+2		183
47.	Обезбеђење квалитета софтверских производа									2+2		183
48.	Поступци и методе електронског пословања									2+2		183
49.	Напредне информационе технологије									2+2		183
50.	Пројектовање производних система									3+3		181

#### Студијска група: КВАЛИТЕТ И ЛОГИСТИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
45.	Техничка дијагностика									2+2		184
Р.б.	Управљање ризиком									2+2		184
47.	Модели изврсности система менаџмента квалитета									2+2		184
48.	Интегрисани систем менаџмента									2+2		184
49.	Поступци и методе електронског пословања									2+2		183
50.	Пројектовање производних система									3+3		181

## Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ

### Студијска група: ПРЕДУЗЕТНИЧКИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент									2+2		181
46.	Стратешко предузетништво									2+2		181
47.	Електронско пословање									2+2		181/183
48.	Информациони систем предузетника									2+2		181
49.	Менаџмент производа									2+2		181
50.	Технолошко и пословно предвиђање									2+2		184

### **Студијска група: ПРОЈЕКТНИ МЕНАЏМЕНТ**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент									2+2		181
46.	Стратешко управљање пројектима									2+2		181
47.	Управљање пројектима у области ИТ									2+2		181/183
48.	Рачунаром подржано управљање пројектима									2+2		181/183
49.	Електронско пословање									2+2		181/183
50.	Управљање ризиком									2+2		184

### **Студијска група: ИНВЕСТИЦИОНИ МЕНАЏМЕНТ**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент									2+2		181
46.	Међународне финансије									2+2		181
47.	Портфолио менаџмент									2+2		181
48.	Електронско пословање									2+2		181/183
49.	Пословна етика									2+2		181
50.	Технолошко и пословно предвиђање									2+2		181

### **Студијска група: ЕНЕРГЕТСКИ МЕНАЏМЕНТ**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
	<b>пета година менторска настава</b>											
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент									2+2		171
46.	Енергетска политика									2+2		171
47.	Савремене енергетске технологије									2+2		171
48.	Обновљиви извори енергије (Алтернативна енергетика)									2+2		171
49.	Оперативна ревизија и контролинг									2+2		181
50.	Енергетски системи									2+2		171/181

### **Студијска група: ИНФОРМАЦИОНИ МЕНАЏМЕНТ**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент									2+2		181
46.	Вештачка интелигенција у инжењерству									2+2		183
47.	Обезбеђење квалитета софтверских производа									2+2		183
48.	Аутоматизација управљања производним системима									2+2		183
49.	Поступци и методе електронског пословања									2+2		183
50.	Напредне информационе технологије									2+2		183

### **Студијска група: МЕНАЏМЕНТ КВАЛИТЕТОМ И ЛОГИСТИКОМ**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент									2+2		181
46.	Управљање ризиком									2+2		184
47.	Информациони системи за подршку квалитету, логистици и одржавању									2+2		184
48.	Техничка дијагностика									2+2		184
49.	Интегрисани систем менаџмента									2+2		181
50.	Модели изврсности система менаџмента квалитетом									2+2		184

**Студијска група: ИНЖЕЊЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ ОСИГУРАЊА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
44.	Менаџмент неживотних осигурања								2+2			181
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент									2+2		181
46.	Аутоматизовани системи у осигурању									2+2		182
47.	Рачуноводство и ревизија у осигурању									2+2		181
48.	Право осигурања									4+2		181
49.	Услови и тарифе премија осигурања									2+2		181
50.	Катастрофални ризици и штете у осигурању									2+2		181/191

**Студијска група: ИНЖЕЊЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ МЕДИЈА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент									2+2		181
46.	Медији и јавно мнење									2+2		181
47.	РТВ продукција									2+2		181
48.	“ПР” менаџмент									2+2		181
49.	Визуелни идентитет медија									2+2		181
50.	Мултимедији и глобални медији									2+2		183

**Студијска група: МЕНАЏМЕНТ ЉУДСКИХ РЕСУРСА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
45.	Интелигентно привређивање и ефектни менаџмент									2+2		181
46.	Лидерство									2+2		181
47.	Информациони систем предузећа									2+2		181
48.	Пословна этика									2+2		181
49.	“ПР” менаџмент									2+2		181
50.	Тимски рад									2+2		181

**Студијски програм: ЕНЕРГЕТСКИ МЕНАЏМЕНТ**

Р.б.	Предмет	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Енергетска ефикасност	3+3				171
2.	Мерење, надзор и управљање	2+2				171
3.	Портфолио менаџмент	2+2				171
4.	Енергетски менаџмент у индустрији	2+2				171
5.	Енергија и друштво	2+2				171
6.	Енергетске трансформације	4+4				171
7.	Операциони менаџмент		2+2			181
8.	Производни и послужни системи		2+4			181
9.	Менаџмент иновација и промена		2+2			181
10.	Управљање инвестицијама		2+2			181
11.	Менаџмент пројекта		2+2			181
12.	Стручна пракса		0+3			171
13.	Енергетска политика			2+2		171
14.	Обновљиви извори енергије			3+2		171
15.	Савремене енергетске технологије			2+2		
16.	Економика предузећа			2+4		181
17.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент			2+2		181
18.	Оперативна ревизија и контролинг			2+2		181
19.	<u>Дипломски-мастер рад</u> - Теоријске основе (Студијски истраживачки рад) - Израда и одбрана дипломског рада				20+10	

### Студијски програм: ЛОГИСТИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Предмет	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Основи логистике	3+3				493
2.	Пословни информациони системи	2+2				182
3.	Технологије комбинованог транспорта	3+3				493
4.	Унутрашњи транспорт и складиштење	3+3				161
5.	Основи логистичког менаџмента	2+2				184
6.	Симулације и оптимизације у логистици 2		3+3			161
7.	<b>Изборни предмет 1 ( бира се 1 од 3 )</b>					
7.1.	Технологије интермодалног транспорта		3+3			493
7.2..	Транспортна техника и токови материјала		3+3			161
7.3	Систем менаџмента квалитетом		4+2			184
8.	<b>Изборни предмет 2 ( бира се 1 од 3 )</b>					
8.1.	Логистика предузећа		2+2			493
8.2.	Технике паковања и амбалажа		2+2			161
8.3..	Логистика производње		2+2			184
9..	<b>Изборни предмет 3( бира се 1 од 3 )</b>					
9.1.	Планирање екстерних логистичких система		2+2			493
9.2	Надзор и дијагностика транспортних средстава		2+2			163
9.3	Управљање односима са корисником		2+2			184
10	<b>Изборни предмет 4 ( бира се 1 од 3 )</b>					
10.1	Пројектовање и управљање ланцима снабдевања		2+2			493
10.2	Техничка интрапротектика		2+2			161
10.3	Трошкови животног циклуса и набавка		2+2			184
11	Стручна пракса		0+3			

### Студијски програм: Индустриско инжењерство - развој и управљање животним циклусом производа

Р.б.	Предмет	IX	X	катедра/одсек
1.	Платформа за управљање животним циклусом производа	2+2		
2.	Развој и менаџмент производа у току животног циклуса	2+2		
3.	Информациони систем за PLM	2+2		
4.	Одржива производња	2+2		
5.	Управљање PLM пројектима	2+2		
6.	Системи и уређаји за праћење производа током животног циклуса	2+2		
7.	Стручна пракса PLM	0+3		
18.	<b>Дипломски-мастер рад</b> - Теоријске основе (Студијски истраживачки рад) - Израда и одбрана дипломског рада		20+10	

### Студијски програм: Индустриско инжењерство - напредне инжењерске технологије

Р.б.	Предмет	IX	X	катедра/одсек
1.	Иновативни развој производа	2+2		
2.	Фабричка аутоматизација	2+2		
3.	Изборни предмет ( бира се 1 од 2 )			
3.1	Напредне технологије рукувања материјалом	2+2		
3.2.	Напредне технологије за подршку производњи	2+2		
4.	Пословни енглески	2+2		
5.	Вештине комуникација	2+2		
6.	Изборни предмет . (бира се 1 од 2			
6.1.	Менаџерске вештине	2+2		
6.2.	Основи рачунарства и информатике	2+2		
7.	Стручна пракса		0+3	
8.	<b>Дипломски-мастер рад</b> - Теоријске основе (Студијски истраживачки рад) - Израда и одбрана дипломског рада		20+7	

## Интердисциплинарни смер: МЕХАТРОНИКА

### Студијски програм: МЕХАТРОНИКА

#### Заједнички предмети

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
36.	<u>Дипломски-мастер рад</u> - Теоријске основе (Студијски истраживачки рад) - Израда и одбрана дипломског рада										20+10	182/161

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

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
45.	Системи за надгледање и визуализацију процеса									3+3		182
46.	Пројектовање производних система									3+3		181
47.	Стручна пракса								0+3			182
48.	Рачунарска интеграција производних система									3+2		182
49.	Имплементација аутоматизованих система									2+2		182
50.	Неиндустриска роботика и аутоматизација у зградама									3+2		182
51.	<b>Страни језик(бира се један од два)</b>											
52.1	Енглески језик за инжењере									2+0		533
52.2	Немачки језик у техници 1									2+0		533
53.	Стручна пракса									0+3		182

#### Студијска група: МЕХАТРОНИКА У МЕХАНИЗАЦИЈИ (менторска настава)

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
45.	Опрема и мехатроника мотора СУС									3+3		163
46.	Опрема моторних возила									2+2		163
47.	Транспортно манипулатациони системи									2+2		161
48.	ИТ у одржivoј пољопривреди									3+1		192
49.	Пренос снаге и кретања									2+2		164
50.	Стручна пракса									0+3		161-164
51.	<b>Страни језик(бира се један од два)</b>											
51.1	Енглески језик за инжењере									2+0		533
51.2	Немачки језик у техници 1									2+0		533

## Област: ГРАФИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ДИЗАЈН

### Студијски програм: ГРАФИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ДИЗАЈН

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Електронско издаваштво							2+4				551
36.	Дигитална обрада слике							2+2				224
37.	Моделирање симулација и управљање							4+4				211
38.	Графички дизајн							4+4				551
39.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
39.1	Енглески језик за ГРИД 1							2+0				533
39.2	Немачки језик -основни виши							2+0				533
40.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 3)</b>											
40.1	3Д Моделирање							2+2				551
40.2	Економија предузећа							2+2				533
40.3	Менаџмент пројектата							2+2				
41.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
41.1	Енглески језик за ГРИД 2							2+0				533
41.2	Немачки језик - виши							2+0				533
42.	Производни системи							2+4				181
43.	Наука о боји							4+4				551
44.	Индустријски дизајн							2+4				551/164

45	Стручна пракса 2							0+4			
46.	WEB дизајн							2+4		551/212	
47.	Графичка амбалажа							4+4		551	
48.	Рачунарска графика							4+4		551	
49.	Графичко окружење							3+3		551	
	<b>Изборни предмет</b>										
50	Стручни курс страног језика 3 (факултативно)										
50.1.	Стручни курс енглеског језика 3							2+0		533	
50.2	Стручни курс немачког језика							0+4		533	
	<b>Дипломски - мастер рад</b>										
51.	-Теоријске основе (Студијски истраживачки рад) -Израда и одбрана дипломског рада								20+10	551	

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

### Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
43.	Физичко хемијски принципи									3+2		191/532
44.	Виши курс математике 1									2+2		531
45.	Пројектовање система заштите									3+3		191
46.	Практикум заштите животне средине									3+3		191
47.	Стручна пракса									0+3		191
	<b>Изборна група 1</b>											
48.1.	Специфични услови пројектовања у заштити животне средине									2+2		191
48. 2	ТП постројења са енергетског еколошког и економског аспекта									2+2		181
	<b>Изборна група 2</b>											
49. 1	Управљање акциденталним ризицима и животна средина									2+2		191
49.2	Институционални оквири управљања акциденталним ризицима									2+2		191
	<b>Изборна група 3</b>											
50.1.	Стратешко управљање пројектима									2+2		181
50.2	Економија и заштита животне средине									2+2		533
	<b>Изборна група 4</b>											
51.1	Инжењерство одрживе пољопривреде									3+3		192
51.2	Информационо технолошка подршка одрживом развоју биосистема									3+3		192
Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
53.	<b>Дипломски -мастер рад</b> -Студијски истраживачки рад -Израда и одбрана рада										20+10	191

### Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ НА РАДУ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
22	Опасне материје и опасан отпад									2+2		191
23	Процена безбедности радног места									2+3		191
24	Статистички напредни модели									2+2		531
25	Заштита од хемијских штетности, пожара и експлозија									3+2		191
26	Управљање акциденталним ризицима и животна средина									2+2		191/181
27	Примена међународних стандарда у безбедности заштите на раду									2+1		191
28	Медицина рада									3+3		191
29	Стручна пракса									0+3		191
	<b>Дипломски -мастер рад</b> -Студијски истраживачки рад -Израда и одбрана рада									20+7		191

**Област: ПРИМЕЊЕНА МАТЕМАТИКА**  
**Студијски програм: МАТЕМАТИКА У ТЕХНИЦИ (менторска настава)**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Функционална анализа									2+2		0531
2.	Оперативна ревизија и контролинг									2+2		0181
3.	<b>Изборни предмет са ФТН</b>									2+2		0531
3.1	Електронско половање									2+2		0181
3.2	Портфолио менаџмент									2+2		0181
4.	Операциона истраживања									2+2		0531
5.	Случајни процеси									2+2		0531
6.	Актуарска математика									2+2		0531
6.	Стручна пракса									0+3		0531
7.	<u>Дипломски-мастер рад</u> - Теоријске основе (Студијски истраживачки рад) - Израда и одбрана дипломског рада										20+10	531

# НАЦРТ РЕАЛИЗАЦИЈЕ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА ОСНОВНИХ СТРУКОВНИХ СТУДИЈА ШКОЛСКЕ 2010/11. ГОДИНЕ

## Студијска програм : ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА-ОБНОВЉИВИ ИЗВОРИ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	катедра/одсек
1	Основи електротехнике	2+3						
2	Математика 1	2+3						
3	Основи машинства (маш. елем. и матер.)	2+3						
4	Дигитална електроника	2+3						
5	<b>Изборни предмет 1 ( бира се 1 од 2 )</b>							
5.1	Енглески језик	2+0						
5.2	Немачки језик	2+0						
6	Физика		2+3					
7	Математика 2		3+3					
8	Електричне машине и уређаји		2+3					
9	Електроенергетски системи		2+1					
10	Лабораторија из електричних мерења		1+3					

## Студијска програм : САОБРАЋАЈ И ТРАНСПОРТ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	катедра/одсек
1	Математика 1	2+3						
2	<b>Изборни предмет 1 ( бира се 1 од 3 )</b>							
2.1	Еколођија и заштита грађене средине	2+2						
2.2	Економика	2+2						
2.3	Инжењерске анализе	2+2						
3	<b>Изборни предмет 2 ( бира се 1 од 2 )</b>							
3.1	Енглески језик	2+0						
3.2	Немачки језик	2+0						
4	Електротехника, околина и заштита	2+2						
5	Познавање робе у транспорту	2+2						
6	Техничка механика	2+2						
7	Урбанизам	2+2						
8	Математика 2		3+3					
9	Физика		2+3					
10	Саобраћајна психологија		2+2					
11	<b>Изборни предмет 3 ( бира се 1 од 3 )</b>							
11.1	Саобраћајни прописи		2+2					
11.2	Обука возача		2+2					
11.3	Пловидбени прописи		2+2					
12	<b>Изборни предмет 4 ( бира се 1 од 3 )</b>							
12.1	Шинска возила и вучा		2+3					
12.2	Бродови		2+3					
12.3	Друмска возила		2+3					
13	Шпедиција		2+2					

## Студијска програм : ГРАЂЕВИНАРСТВО

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	катедра/одсек
1	Математика 1	2+3						
2	Увод у грађевинарство	2+3						
3	Основи геотехнике	2+2						
4	Геодезија	2+2						
5	Техничка механика	2+2						
6	Математика 2		3+3					
7	Грађевински материјали		2+3					
8	Грађевинске конструкције		3+2					
9	Хидромеханика		2+2					
10	CAD у грађевинарству		2+2					

**РЕАЛИЗАЦИЈА НАСТАВНОГ ПЛАНА  
И ПРОГРАМА ОСНОВНИХ СТУДИЈА  
ШКОЛСКЕ 2011/12. ГОДИНЕ**



УНИВЕРЗИТЕТ  
У НОВОМ САДУ

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



ФАКУЛТЕТ  
ТЕХНИЧКИХ НАУКА

ИНТЕГРИСАН  
СИСТЕМ  
МЕНАЏМЕНТА  
СЕРТИФИКОВАН ОД:



**РЕАЛИЗАЦИЈА  
СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА  
ОСНОВНИХ АКАДЕМСКИХ СТУДИЈА  
ШКОЛСКЕ 2011/12. ГОДИНЕ**

Фебруар, 2012

## Област: МАШИНСТВО

### Заједнички предмети (сви)

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Математика 1	3+3										531
2.	Техничка физика	2+2										532
3.	Механика 1	2+2										541
4.	Машински материјали	4+4										153
5.	Математика 2		3+3									531
6.	Инжењерске графичке комуникације		4+4									534/162
7.	Електричне машине и енергетска електроника		3+3									222
8.	Машински елементи			4+4								162
9.	Отпорност материјала			4+4								541
10.	Основи термодинамике				2+2							171

### СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА И ДИЗАЈН У ТЕХНИЦИ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
11.	Основи рачунарства и програмирања	0+4										183/ 161
12.	<b>Страни језик (бира се 2 од 3)</b>											
12.1	Енглески језик - основни		2+0			2+0						533
12.2	Немачки језик – нижи средњи		2+0			2+0						533
12.3	Енглески језик - стручни		2+0			2+0						533
13.	Механика 2		2+2									541
14.	Математика 3			4+2								531
15.	Механика 3			3+3								541
16.	Основи механике флуида			2+2								173
17.	Основи машинских технологија			4+3								151/154
18.	Компјутерско пројектовање			2+4								161
19.	Теорија механизма и машина			2+2								164
20.	Системи аутоматског управљања				4+4							211
21.	Теорија осцилација				2+2							541
22.	Теорија еластичности				2+2							541
23.	Рачунарске методе у механици				3+3							541
24.	Основи транспортних машина				2+2							163
25.	Биомеханика и механика спорта					3+2						541
26.	Социологија технике					2+0						533
27.	Виши курс отпорности материјала					3+2						541
28.	Стручна пракса					0+3						541
29.	Механика континума				3+3							541
30.	Динамика и стабилност конструкција				2+2							541
31.	Роботика						3+3					182
32.	Бука, вибрације и дизајн						2+2					541
33.	Аналитичка механика						3+3					541
34.	Динамика неглатких механичких система						2+2					541
35.	Оптимизација механичких система							3+3				541
36.	Теорија плоча и љуски						3+3					541
37.	Мехатроника							3+3				182
38.	Производни системи							2+4				181
39.	<b>Дипломски рад</b>							5+5				

## СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: МЕХАНИЗАЦИЈА И КОНСТРУКЦИОНО МАШИНСТВО

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
11.	Основи рачунарства и програмирања	0+4										183/161
12.	<b>Страни језик (бира се 1 од 3)</b>											
12.1	Енглески језик - основни		2+0									533
12.2	Немачки језик – низки средњи		2+0									533
12.3	Енглески језик - стручни		2+0									533
13.	Механика 2		2+2									541
14.	Техничка експлоатација машина			2+2								163
15.	Механика 3			3+3								541
16.	Основи механике флуида				2+2							173
17.	Основи машинских технологија				4+3							151/154
18.	Компјутерско пројектовање				2+4							161
19.	Теорија механизама и машина				2+2							164
20.	Погонски системи				2+2							161
21.	ПрактикумCAD/CAE					1+3						161
22.	Основи мотора СУС					2+2						163
23.	Основи моторних возила					3+2						163
24.	Машине за биосистеме 1					2+2						192
25.	Хидропреносници у механизацији 1					2+2						161
26.	<b>Изборни предмет (1 од 2)</b>											
26.1	Теорија осцилација					2+2						541
26.2	Нумеричка математика					2+2						531
27.	Техничка логистика и симулације						2+2					161
28.	Стручна пракса						0+3					161-163
29.	Производни системи						2+4					181
30.	Металне конструкције						3+3					161
31.	Теорија кретања друмских возила						2+2					163
32.	Машине за биосистеме 2						3+3					192
33.	Мотори СУС							3+3				163
35.	Моторна возила							3+2				163
36.	Непрекидни и аутоматизовани транспорт							3+3				161
37.	Грађевинске и комуналне машине							3+3				161
38.	Технологија заваривања							2+2				164
39.	<b>Изборни предмет (1 од 2)</b>											
39.1	Мехатроника транспортних и грађевинских машина								3+3			222
39.2	Мехатроника мотора и друмских возила								3+3			163
40.	Складишта и опрема								3+3			161
41.	Дизалице								3+3			161
42.	<b>Дипломски рад</b>								5+5			161-164

## СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ЕНЕРГЕТИКА И ПРОЦЕСНА ТЕХНИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
11.	Основи рачунарства	0+2										183/161
12.	Техничка хемија	2+2										172/191
13.	<b>Страни језик (бира се 2 од 3)</b>											
13.1	Енглески језик - основни		2+0									533
13.2	Немачки језик – низки средњи		2+0									533
13.3	Енглески језик - стручни		2+0									533
14.	Механика 2		2+2									541
15.	Механика 3			3+3								541
16.	Математика 3			4+2								531
17.	Основи механике флуида				2+2							173
18.	Мерење и регулисање				3+2							171
19.	Основи преноса топлоте				3+3							171
20.	Инженеринг енергетских система				2+2							171
21.	Термодинамика					3+3						171
22.	Механика флуида 1					3+3						173
23.	Пумпне и компресорске станице					3+3						173
24.	Термоенергетска постројења					3+3						171
25.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
25.1.	Обновљиви извори енергије						3+2					171
25.2.	Енергетска ефикасност						3+3					171

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
24.	Основи процесне технике						3+3					172
25.	Стручна пракса						0+3					171-173
26.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
26.1.	Котловска постојења						4+4					171
26.2.	Основи еколошке анализе нафтне и гасне индустрије						3+3					173
27.	Грејање, вентилација и климатизација						4+4					171
28.	Конструисање у енергетици и процесној технички						4+3	4+3				171
28a)	<b>Топлотне турбомашине 1 (факултативно)</b>								4+3			171

## СТУДИЈСКА ГРУПА: ТОПЛОТНА И ПРОЦЕСНА ТЕХНИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
29.	Механика флуида 2							3+3				173
30.	Струјне машине							4+3				173
31.	Пренос масе							3+3				171
32.	Топлотни и процесни апарати							3+3				171/172
33.	Примењена аутоматизација у индустрији								4+4			211
34.	Савремене енергетске технологије								4+3			171
35.	<b>Дипломски рад</b>								5+5			

## СТУДИЈСКА ГРУПА: ГАСНА И НАФТНА ТЕХНИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
29.	Опрема за припрему природног гаса и нафте							3+3				173
30.	Струјне машине							4+3				173
31.	Механика флуида 2							3+3				173
32.	Хидропнеуматске компоненте							3+3				173
33.	Гасне станице и цевоводи							3+3				173
34.	Мерење флуидних величина							3+3				173
35.	<b>Дипломски рад</b>								5+5			

## СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ПРОИЗВОДНО МАШИНСТВО

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
11.	Термичка обрада	3+2										154
12.	Технологија ливења		2+2									154
13.	Технологија заваривања		2+2									153
14.	Технологија обраде резањем			3+3								151
15.	Инжењерство површина			3+3								154
16.	Механика 2				2+2							541
17.	Технологије пластичног деформисања				2+2							154
18.	Мерење и квалитет				3+3							152
19.	Неконвенционални поступци обраде				3+2							151
20.	Обрадни и технолошки системи				3+2							152
21.	Механика 3					3+3						541
22.	Аутоматизација у производном машинству					3+2						152
23.	Алати за обраду резањем					3+3						152
24.	Машине за обраду деформисањем					3+2						154
25.	Прибори					2+2						152
26.	Аутоматски флексибилни технолошки системи						3+2					152
27.	Основи механике флуида						2+2					
28.	<b>Страни језик (бира се 1 од 3)</b>											
28.1	Енглески језик - основни						2+0					533
28.2	Немачки језик – нижи средњи						2+0					533
28.3	Енглески језик - стручни						2+0					533
29.	Пројектовање технолошких процеса						3+3					152
30.	Производни системи						2+4					181
31.	Стручна пракса						0+3					151-154

## СТУДИЈСКА ГРУПА: РАЧУНАРОМ ПОДРЖАНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
32.	Пројектовање прибора и мерне машине						2+2					152
33.	Теорија обрадних процеса						3+3					151
34.	<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)</b>											
34.1	Математика 3						2+2					531
34.2	Методе планирања и обраде експеримента						2+2					151/152
35.	Реверзилно инжењерство и CAQ						3+3					152
36.	CAD/CAM и CIM системи						3+3					152
37.	Технолошка логистика и предузетништво						3+3					152
38.	<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 2)</b>											
38.1	Трибологија						3+3					152
38.2	Виртуално пројектовање производа						3+3					152
39.1	Енглески језик за инжењере						2+0					533
40.	Интегрисани САРР системи и технолошка база података							2+2				152
38.	Пројектовање машина алатки							3+3				152
39.	Базе података обрадних процеса							3+3				151
40.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
40.1	Трибодијагностика и одржавање							2+2				152
40.2	Иновационе технологије							2+2				151
41.	<b>Дипломски рад</b>								5+5			

## Студијска група: САВРЕМЕНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ОБЛИКОВАЊА МАТЕРИЈАЛА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
32.	Савремене технологије спајања материјала -1						2+2					153
33.	Пројектовање алата за ТПД помоћу рачунара						3+3					154
34.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
34.1	Математика 3						2+2					531
34.2	Методе планирања и обраде експеримента						2+2					151/152
35.	Напредне методе технологије пластичног деформисања						3+3					154
36.	Пројектовање технологије термичке обраде						3+3					154
37.	Савремене технологије ливења						3+3					154
38.	Технологија спајања савремених материјала						3+3					153
39.1	Енглески језик за инжењере						2+0					533
40.	Савремене технологије спајања материјала-2							2+2				153
41.	Савремени материјали							3+3				153
42.	Композитни материјали							2+2				154
43.	Виртуална производња у технологијама пластичног деформисања							3+3				154
44.	<b>Дипломски рад</b>								5+5			

## Студијска група: САВРЕМЕНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ОБЛИКОВАЊА ПЛАСТИКЕ И ДРВЕТА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
32.	Предузетништво у малим и средњим предузећима						2+2					152
33.	Термичка обрада савремених алата						3+3					154

## Област: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И РАЧУНАРСТВО

### Студијски програм: ЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

#### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Дискретна математика	4+4										531
2.	Основи електротехнике 1	4+4										226
3.	Механика	2+2										541
4.	Социологија технике	2+0										533
5.	Софтверски практикум	0+2										(216)/ 221-226
6.	Енглески језик -основни	2+0										533
7.	Математичка анализа 1		4+4									531
8.	Основи електротехнике 2		4+4									226
9.	Програмски језици и структуре података		3+3									215
10.	Физика		2+2									532
11.	Енглески језик -нижи средњи		2+0									533
12.	Математичка анализа 2			3+3								531
13.	Енглески језик - средњи			2+0								533
14.	Објектно оријентисано програмирање				3+3							215
15.	Енглески језик – напредни средњи				2+0							533
16.	Енглески језик за инжењере 1					2+0						533
17.	Електромагнетика					3+3						226
18.	<b>Дипломски рад-</b>							5+5				

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

#### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
19.	Телекомуникациони сигнали и системи			3+3								224
20.	Вероватноћа, статистика и случајни процеси			3+3								531
21.	Управљање, моделовање и симулација система			3+3								211
22.	Електрична мерења				3+4							225
23.	Увод у дигиталну и микрорачунарску електронику				3+3							223
24.	Основи дигиталних телекомуникација				3+3							224
25.	Дигиталне модулације					2+3						224
26.	Мерни системи у телекомуникацијама					2+2						225
27.	Оперативни системи и конкурентно програмирање					3+3						215
28.	Микропроцесорска електроника					3+3						223
29.	Академске писане и говорне комуникације на српском језику						2+0					533
30.	Увод у теорију информација						3+2					224
31.	Акустика и аудио техника						2+2					224
32.	Рачунарске комуникације						3+3					224
33.	Дигитална обрада сигнала						3+2					224
34.	Дигитална обрада слике						3+2					224

### Студијска подгрупа: ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИ СИСТЕМИ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Основе радио и мобилних комуникација							3+3				224
36.	Телекомуникационе мреже							3+3				224
37.	Дистрибуирано програмирање							3+3				211
38.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 3)</b>											
38.1.	Обрада биомедицинских сигнала							3+3				224
38.2	Дигитални филтри							2+3				224
38.3	Препознавање облика							3+2				
39.	Електричне инсталације и напајања							2+2				221
40.	Стручна пракса							0+3				224
41.	Предузетништво у информационо-комуникационим технологијама								2+2			224
42.	Бежичне сензорске мреже							3+3				224
43.	Телевизијски и видео системи							3+2				224
44.	Оптичке телекомуникације							3+2				224

### Студијска подгрупа: ОБРАДА СИГНАЛА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Обрада биомедицинских сигнала							3+3				224
36.	Дигитални филтри							2+3				224
37.	Препознавање облика							3+2				224
38.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
38.1	Основе радио и мобилних комуникација							3+3				224
38.2	Телекомуникационе мреже							3+3				224
39.	Електричне инсталације и напајања							2+2				221
40.	Стручна пракса							0+3				224
41.	Архитектура процесора сигнала								2+3			213
42.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 4)</b>											
42.1	Телевизијски и видео системи								3+2			224
42.2	Бежичне сензорске мреже								3+3			224
42.3	Пројектовање комуникационих система								2+2			224
42.3	Пројектовање радио система								2+2			224
43.	Дигитална обрада аудио сигнала								2+2			224
44.	Предузетништво у информационо-комуникационим технологијама								2+2			224

### Студијска група: МИКРОРАЧУНАРСКА ЕЛЕКТРОНИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
19.	Теорија електричних кола			3+3								226
20.	Увод у електронику			3+3								223
21.	Дигитална електроника			3+2								223
22.	Практикум: инжењерски алати у електроници			0+2								223
23.	Мерења у електроници				2+2							225
24.	Увод у микрорачунарску електронику				3+3							223
25.	Системи и сигнали				3+2							223
26.	Основи телекомуникација			3+3								224
27.	Микропроцесорска електроника					3+3						223
28.	Аналогна микроелектронска кола					3+3						223
29.	Дискретни системи					3+2						223
30.	Лабораторијске вежбе из електронике					0+2						223
31.	Академске писане и говорне комуникације на српском језику						2+0					533
32.	Микроелектроника						3+3					223
33.	Импулсна и дигитална електронска кола						3+3					223
34.	Рачунарске комуникације						3+3					224
35.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 3)</b>											
35.1	Дигитални микроконтролери						2+2					223
35.2	Материјали у електротехници						2+2					223
35.3	Примена сензора и актуатора						2+3					223
36.	Практична електроника						0+2					223

### Студијска подгрупа: МИКРОЕЛЕКТРОНИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Рачунарско пројектовање дигиталних интегрисаних кола							2+2				223
38.	РФ и микроталасна електроника							3+3				223
39.	Сензори и актуатори							3+2				223
40.	Телекомуникациона електроника							2+3				223
41.	Нанотехнологије							2+3				223
42.	Стручна пракса							0+3				223
43.	Моделовање и симулација РФ и микроталасних кола								3+3			223
44.	Карактеризација и тестирање микроелектронских кола								1+2			223
45.	Рачунарско пројектовање аналогних интегрисаних кола							3+2				223
46.	Медицинска електроника							3+2				223

### Студијска подгрупа: ПРИМЕЊЕНА ЕЛЕКТРОНИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Пројектовање електронских кола помоћу рачунара							3+3				223
38.	Оптоелектроника							3+3				221
39.	Примењена електроника							2+3				223
40.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
40.1	Индустријска роботика							3+3				182
40.2	Енергетска електроника							3+3				222
41.	Стручна пракса							0+3				223
42.	Мехатроника								3+3			223/182
43.	Управљачка и процесна електроника								3+3			223
44.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 4)</b>											
44.1	Аутомобилска електроника								3+3			223
44.2	Рачунарска електроника								3+3			223
44.3	Компоненте за ЕМИ заштиту								3+3			223
44.4	Медицинска електроника								3+2			223

### Студијска подгрупа: МИКРОПРОЦЕСОРСКИ СИСТЕМИ И АЛГОРИТМИ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Пројектовање сложених дигиталних система							3+3				223
38.	Микрорачунарски системи за рад у реалном времену							3+3				223
39.	Алгоритми и њихова сложеност							3+3				223
40.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
40.1	Пројектовање електронских кола помоћу рачунара							3+3				223
40.2	Сензори и актуатори							3+3				223
41.	Стручна пракса							0+3				223
42.	Напредне академске писане и говорне комуникације							2+0				533
43.	Рачунарска електроника								3+3			223
44.	Алгоритми у пројектовању дигиталних кола високог степена интеграције								3+3			223/226
45.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
45.1.	Управљачка и процесна електроника								3+3			223
45.2	Медицинска електроника								3+2			223

**Студијска група: ЕЛЕКТОЕНЕРГЕТИКА – ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМИ**  
**Студијска подгрупа: ЕЛЕКТОЕНЕРГЕТИКА – ЕНЕРГЕТСКА ЕЛЕКТРОНИКА И ЕЛЕКТРИЧНЕ МАШИНЕ**

**Заједнички предмети**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
19.	Управљање, моделовање и симулација система			3+3								211
20.	Електроенергетски системи			3+3								221
21.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 3)</b>											
21.1	Увод у електронику			3+3								223
21.2	Изабрана поглавља из математике			3+3								531
21.3	Теорија електричних кола			3+3								226
22.	Електрична мерења				3+4							225
23.	Електроенергетски претварачи				3+3							222
24.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
24.1	Операциона истраживања				3+3							531
24.2	Увод у дигиталну и микрочунарску електронику				3+3							223
25.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 4)</b>											
25.1	Оперативни системи и конкурентно програмирање					3+3						215
25.2	Системи аутоматског управљања у енергетици				3+3							211
25.3	Изабрана поглавља из математике				3+3							531
25.4	Вероватноћа, статистика и случајни процеси				3+3							531
26.	Анализа ЕЕС 1				3+1							221
27.	Електричне машине 1				2+2							222
28.	Енергетска електроника 1				2+2							222
29.	Енглески језик за инжењере 2					2+0						533
30.	Анализа ЕЕС 2					3+1						221
31.	Електричне машине 2					2+2						222
32.	Енергетска електроника 2					2+2						222
33.	Електродистрибутивни системи					3+3						221
34.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
34.1	Рачунарске комуникације					3+3						224
34.2	Индустријски системи и протоколи					3+3						222

**Студијска група: ЕЛЕКТОЕНЕРГЕТИКА – ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМИ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Разводна постројења 1							3+3				221
36.	Енглески језик – основни висши							2+0				533
37.	Моделовање електричних машина и претварача							3+3				222
38.	Дистрибуирано програмирање							3+3				221
39.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 4)</b>											
40.1.	Електричне инсталације и индустриска електроенергетика							3+3				221
40.2.	Експлоатација и планирање ЕЕС							3+3				221
40.3.	Изабрана поглавља из математике							3+3				531
40.4.	Вероватноћа, статистика и случајни процеси							3+3				531
41.	Структура и организација база података							2+2				221
42.	Релејна заштита							3+3				221
43.	Анализа и управљање дистрибутивних мрежа							3+2				221
44.	Енглески језик – висши							2+0				533
45.	Стручна пракса							0+3				221

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

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Електричне машине 3							3+3				222
36.	Примена микропроцесора у електроенергетици							3+3				222
37.	Електромоторни погони							2+2				222
38.	Електричне инсталације и индустриска електроенергетика							3+3				221
39.	Софтверски алати за пројектовање							2+2				222
40.	Стручна пракса							0+3				222
41.	Енергетска електроника у погону и индустрији								2+2			222
42.	Управљање енергетским претварачима								2+2			222
43.	Испитивање електричних машина								3+3			222
44.	Регулација електромоторних погона								2+2			222

## Студијска група: ИНСТРУМЕНТАЦИЈА И МЕРЕЊЕ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
19.	Телекомуникациони сигнали и системи			3+3								224
20.	Вероватноћа, статистика и случајни процеси			3+3								531
21.	Увод у електронику			3+3								223
22.	Мерни инструменти				3+3							225
23.	Електрична мерења				3+4							225
24.	Електроенергетски претварачи				3+3							222
<b>Трећа година менторска настава</b>												
25.	Електронска мерења					3+3						225
26.	Когнитивни процеси за инжењере					2+2						225
27.	Стандардизација					2+0						225
28.	Сензори у биомедицинским мерењима					3+3						225
29.	Академске писане и говорне комуникације на српском језику						2+0					533
30.	Програмирање мерно-аквизиционих система						2+2					225
31.	Микропроцесорски мерни системи						2+3					225
32.	Елементи електронских мерних уређаја						2+2					225
33.	Мерни претварачи у биомедицинским мерењима						3+3					225
34.	Мерења у роботици						3+3					224
35.	Метрологија							2+2				225
36.	Управљање пројектима							1+2				225
37.	Мерно-аквизициони системи у индустрији							3+3				225
38.	Квалитет у биомедицини							2+1				225
39.	Физика људског организма							2+2				225
40.	Јонизујуће и нејонизујуће зрачење и заштита							3+3				225
41.	Инжењерске комуникације и логистика								2+1			225
42.	Пројектовање дистрибуционих мерних система								2+3			225
43.	Мерни системи у области биомедицине								2+3			225
44.	Стручна пракса								0+3			225

# СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: РАЧУНАРСТВО И АУТОМАТИКА

## Заједнички предмети

Р.Б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Енглески језик – основни	3+0										533
2.	Математичка анализа 1	4+4										531
3.	Дискретна математика и линеарна алгебра	4+4										531
4.	Програмски језици и структуре података	4+4										215
5.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
5.1	Енглески језик – средњи		3+0									533
5.2	Немачки језик – основни		3+0									533
6.	Физика		4+4									532
7.	Основи електротехнике		4+4									226
8.	Архитектура рачунара		4+4									215
9.	Математичка анализа 2			4+4								531
10.	Објектно програмирање			4+4								215
11.	Логичко пројектовање рачунарских система 1			3+3								213
12.	Моделирање и симулација система			4+4								211
13.	Социолошки аспекти техничког развоја				2+0							533
14.	Системска програмска подршка у реалном времену 1				3+3							223
15.	Вераватноћа и случајни процеси				2+2							531
16.	Оперативни системи				4+4							215
17.	Системи аутоматског управљања				4+4							211
18.	Методе оптимизације					4+4						211
19.	<b>Изборни предмет 1</b>											
19.1.	Електроника (ПРЕП.РТРК)					4+4						223
19.2	Базе података 1 (Обавезан ПРНИ)					4+4						215
20.	<b>Изборни предмет 2</b>											
20.1.	Основи информационих система и софтверског инжењерства ОБ.ПРНИ)					2+4						216
20.2.	Системска програмска подршка у реалном времену 2 (ПРЕ РТРК)					2+4						213
20.3.	Технологије управљачких система (ПРЕ. АИУС)					2+4						211
21.	<b>Изборни предмет 3</b>											
21.1	Нумерички алгоритми и нумерички софтвер у инжењерству (ОБ.ПРНИ)					2+2						216
21.2	Основи рачунарских мрежа 1 (ПРЕП.РТРК)					2+2						213
22.	<b>Изборни предмет 4</b>											
22.1.	Мрежно базирани системи 1 (ПРЕП.АИУС)					2+2						216
22.2	Програмски преводиоци (ОБ.ПРНИ)					2+2						215
22.3	Основи алгоритама и структура ДСП-а 1 (ПРЕП.РТРК)					2+2						213
23.	<b>Изборни предмет 5</b>											
23.1	Основи рачунарске интелигенције (ОБ.ПРНИ)						4+4					216
23.2	Логичко пројектовање рачунарских система 2 (ПРЕП.РТРК)						4+4					213
24.	<b>Изборни предмет 6</b>											
24.1	WEB програмирање (ОБ ПРНИ)						3+3					216
24.2	Одабрана поглавља пројектовања физичке архитектуре (ПРЕП.РТРК)						3+3					213
25.	<b>Изборни предмет 7</b>											
25.1	Интеракција човек и рачунар (ОБ ПРНИ)						2+2					215
25.2.	Основи алгоритама и структура ДСП-а 2 (ПРЕП.РТРК)						2+2					213
25.3.	Геоинформационе технологије (ПРЕП. АИУС)						2+2					211
26.	<b>Изборни предмет 8</b>											
26.1	Мрежно базирани системи 1 (ОБ.ПРНИ)						2+2					216
26.2	Основи рачунарских мрежа 2 (ПРЕП.РТРК)						2+2					213

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
27.	<b>Изборни предмет 9</b>											
27.1	Спецификација и моделирање софтвера (ОБ.ПРНИ)						4+4					216
27.2	Пројектовање наменских рачунарских структура 1 (ПРЕП.РТРК)						4+4					213
27.3	Технологија биомедицинског инжењеринга (ПРЕП.АИУС)						4+4					213
	<b>Изборна група 1 (автоматско управљање)</b>											
27.1	Дигитални управљачки системи						4+3					211
28.1	Пројектовање система аутоматског управљања						4+4					211
29.1	Биомедицински инжењеринг						3+2					211
30.1	Геоинформациони системи						2+2					211
31.1	Техничка средства аутоматике						2+2					211
32.1	Примена ДСП у управљању						4+3					211
33.1	Методе формирања и анализе медицинске слике						3+3					211
34.1	Управљање процесима рачунаром						3+3					211
	<b>Изборна група 2 (примењене рачунарске науке и информатика)</b>											
27.2	Пројектовање софтвера						4+3					216
28.2	Базе података						4+3					215
29.2	Рачунарска графика						3+2					215
30.2	Мрежно базирани системи 1						2+2					216
31.2	Мрежно базирани системи 2						2+2					216
32.2	XML и WEB сервиси (сви)						4+4					216
33.2	Пословна информатика ( ОБ -СИ,ЕП) ПРЕП. ИНТ.СИС, ФП са остали						3+3					216
34.2	Информациони системи и менаџмент (ОБ –ИС), (ПРЕП-ИНТ.СИС), ФП-остали						3+3					215/181
35.2	Безбедност у системима електронског пословања (ОБ-ЕП) (ФАК-остали)						3+3					216
36.2.	Дистрибуирана вештачка интелигенција и интилигентни агенти (ИНТ.СИС)(ФАК-остали)						3+3					216
37..2	Дизајн шаблони и софтверске компоненте (ОБ.СИ) (ФАК-остали)						3+3					216
38.2	Системи база података (ОБ ИС) (ФАК. –остали)						3+3					215
39.2	Системи базирани на знању (ФАК)						3+3					216
40.2	Софт компјутинг (ФАК)						4+4					216
	<b>Изборна група 3 (рачунарска техника и комуникације)</b>											
27.3	Архитектуре и алгоритми ДСП-а 1						4+3					213
28.3	Програмска подршка у телевизији и обрада слике 1						4+3					213
29.3	Међурачунарске комуникације и рачунарске мреже 1						3+2					213
30.3	Програмска подршка у реалном времену 1						2+2					213
31.3	Програмска подршка у реалном времену 2						2+2					213
32.1	Пројектовање наменских рачунарских структура 1						4+4					213
33.1	Пројектовање система заснованих на рачунару						3+3					213
34.1	Архитектуре и алгоритми ДСП-а 2						3+3					213
35.	Стручна пракса - Пројекат						0+3					211-213
36.	<b>Дипломски рад</b>						5+5					

**Област: ГРАЂЕВИНАРСТВО**  
**Студијски програм: ГРАЂЕВИНАРСТВО**

**Заједнички предмети**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Математичке методе 1	4+3										531
2.	Материјали у грађевинарству 1	2+1										314
3.	Инжењерска геологија	3+2										312
4.	Основи рачунарства	2+2										216
5.	Нацртна геометрија	2+2										322
6.	Социологија и економика грађевинарства	3+0										533/313
7.	Математичке методе 2	4+3										531
8.	Механика 1	3+2										541
9.	Материјали у грађевинарству 2	4+2										314
10.	Геодезија	2+2										315
11.	Грађевинска физика	2+2										532
12.	<b>Странчијезик 1 (бира се 1 од 3)</b>											
12.1	Енглески језик - основни			2+0								533
12.2	Немачки језик - средњи			2+0								533
12.3	Енглески језик - стручни			2+0								533
13.	Математичке методе 3			3+3								531
14.	Механика 2		2+2									541
15.	Зградарство 1		4+2									313
16.	Отпорност материјала		4+4									541
17.	Зградарство 2			3+2								313
18.	Дејства на објекте			2+0								311
19.	Основи хидромеханике и хидротехнике			4+2								315
20.	Механика тла			4+3								312
21.	Путеви и саобраћајнице			3+3								312
22.	Статика конструкција 1				4+4							311
23.	Теорија бетонских конструкција 1				3+2							311
24.	Хидротехнички објекти и системи				4+2							315
25.	Фундирање				4+3							312
26.	Технологија бетона					2+2						314
27.	Теорија бетонских конструкција 2					2+2						311
28.	Теорија површинских носача					3+2						311
29.	Металне конструкције 1					3+3						311
30.	Статика конструкција 2					4+4						311
31.	Стручна пракса								0+3			311-315
32.	<b>Дипломски рад</b>								5+5			

**Студијска група: КОНСТРУКЦИЈЕ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Стабилност и динамика конструкција							3+2				311
36.	Металне конструкције 2							2+2				311
37.	Дрвне конструкције							3+2				311
38.	Бетонске конструкције							4+3				311
39.	Технологија и организација грађења 1							4+2				313
40.	Технологија и организација грађења 2								3+2			313
41.	Моделирање конструкција применом рачунара								2+2			311
42.	Испитивање конструкција								2+1			311
43.	<b>Изборни предмет - (бира се 1 од 6)</b>											
43.1	Екологија и заштита грађене средине								4+0			313/191
43.2	Префабрикација и технологија монтаже								2+2			313
43.3	Завршни радови и инсталације у објектима								2+2			313
43.4	Комунална хидротехника								4+2			315
44.5	Одабрана поглавља теорије еластичности								2+2			541
44.6	Геометрија и визуализација слободних форми								2+1			322

**Студијска група: ХИДРОТЕХНИКА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Хидраулика							3+3				315
36.	Математичка статистика							2+2				531
37.	Хидрологија са хидрометријом							3+2				315
38.	Технологија и организација грађења у хидротехници							4+2				313
39.	Бетонске конструкције у хидротехници							3+3				311
40.	Комунална хидротехника							4+2				315
41.	Регулације река и одбрана од поплава							3+2				315
42.	Хидротехничке мелиорације							4+2				315

**Студијска група: ПУТЕВИ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Коловозне конструкције							3+2				312
36.	Теорија саобраћајног тока							3+2				312/491
37.	Бетонске конструкције							4+3				311
38.	Технологија и организација грађења 1							4+2				313
39.	Управљање објектима уз подршку информационог система							2+2				311/312
40.	Одабрана поглавља из пројектовања путева								2+2			312
41.	Геотехника								2+2			312
42.	Технологија и организација грађења 2							3+2				313

**ОБЛАСТ: АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ**  
**Студијски програм: АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Архитектонска анализа, функције и типологија 1	1+3										321
2.	Елементи и склопови зграда 1	2+3										321
3.	Конструкције, материјали и грађење	4+2										321/314
4.	Увод у архитектонски дизајн	1+2										321/322
5.	Нацртна геометрија 1	2+2										322
6.	Математика	4+2										531
7.	Архитектонска анализа, функције и типологија 2		2+3									321
8.	Елементи и склопови зграда 2	2+3										321
9.	Архитектонске конструкције 1	2+5										321
10.	Слободоручно цртање	0+3										322/321
11.	Нацртна геометрија 2	2+2										322
12.	Социологија грађене средине	2+0										533
13.	Економија грађене средине	2+0										533
14.	Пројектовање стамбених објеката и комплекса 1		2+3									321
15.	Урбана/рурална анализа и морфологија 1		2+3									321
16.	Архитектонске конструкције 2		2+3									313
17.	Увод у историју архитектуре		2+0									321
18.	Механика		2+2									541
19.	Интерпретација и репрезентација архитектонског и урбанистичког дела		1+2									322
20.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
20.1	Перспектива		1+2									322
20.2	Макетарство		0+3									322/321
21.	Пројектовање стамбених објеката и комплекса 2			2+3								321
22.	Урбана/рурална анализа и морфологија 2			2+3								321
23.	Архитектонске конструкције 3			2+3								313
24.	Архитектура и град средњег века			2+0								321
25.	Архитектонска физика и инсталације у архитектури			4+2								532/ 315
26.	Отпорност материјала			3+2								541
27.	Архитектонско пројектовање 1				1+3							321
28.	Урбанистичко пројектовање 1				1+3							321
29.	Архитектура и град новог доба				2+0							321
30.	Обликовање унутрашњег простора 1				1+3							321
31.	Теорија конструкција				4+2							311
32.	Конструктивни системи 1				2+1							311
33.	Носеће конструкције 1				2+1							311
34.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
34.1.	Технике презентације архитектонског и урбанистичког дела				2+1							322
34.2.	Ликовна естетика и композиција				1+2							322
35.	Архитектонско пројектовање 2					1+4						321
36.	Урбанистичко пројектовање 2					1+4						321
37..	Еколоџија и грађена средина					4+0						191/ 321
38.	Развој регионалне архитектуре					2+0						321
39.	Механика тла и фундирање					2+1						312
40.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 3)</b>											
40.1	Репрезентација архитектонског и урбанистичког дела 1					1+3						322
40.2	Ефермна архитектура					1+3						321
40.3	Принципи универзалног дизајна					1+3						321
41.	Носеће конструкције 2					2+2						311
42.	Носеће конструкције 3						2+1					311
43.	Савремена архитектура						4+0					321
44.	Архитектонско пројектовање 3						1+3					321
45.	Урбанистичко пројектовање 3						1+3					321
46.	Градитељско наслеђе, очување и заштита 1						2+2					321
47.	Стручна пракса						0+3					321/322

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
48.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
48.1	Енглески језик – основни						3+0					533
48.2	Енглески језик – средњи						3+0					533
49.	Репрезентација архитектонског и урбанистичког дела 2						1+3					322
50.	Пејзажна архитектура 1							1+2				321
51.	Управљање пројектима и грађењем 1							2+1				313
52.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 3)</b>											
52.1	Принципи одрживог развоја у архитектонском пројектовању							1+3				321
52.2	Принципи одрживог развоја у урбанистичком пројектовању							1+3				321
53.	Историја уметности и културе							4+0				321
54.	Градитељско наслеђе, очување и заштита 2							2+3				321
55.	<b>Страни језик (бира се 1 од 3)</b>											
55.1	Немачки језик – основни							3+0				533
55.2	Енглески језик – средњи							3+0				533
55.3	Енглески језик – виши							3+0				533
56.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
56.1	Обликовање унутрашњег простора 2							1+2				321
56.2	Геометрија и визуелизација слободних форми							2+1				322
57.	<u>Дипломски рад</u>								<u>5+5</u>			321-322

## Област: САОБРАЋАЈ

### Заједнички предмети

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Математика 1	3+3										531
2.	Нацртна геометрија и техничко цртање	3+4										164/534
3.	Физика	3+3										532
4.	Познавање робе у транспорту 1	2+2										492
5.	Урбанизам 1	2+1										491/492
6.	Социолошки аспекти техничког развоја	2+0										533
7.	Математика 2		3+3									531
8.	Електротехника и електричне машине		3+3									226/222
9.	Урбанизам 2		3+3									491/492
9а.	Познавање робе у транспорту 2		2+2									492
10.	<b>Страни језик 1 (бира се 1 од 2)</b>											
10.1	Енглески језик -основни		2+0									533
10.2	Немачки језик - нижи средњи		2+0									533
11.	Шпација			3+3								493
12.	Математичка статистика			4+4								531
13.	<b>Страни језик 2 (бира се 1 од 2)</b>											
13.1	Енглески језик - нижи средњи			2+0								533
13.2	Немачки језик - средњи			2+0								533
14.	Технологија водног саобраћаја			3+2								492
15.	Рачунари				4+4							215
16.	Логистика предузећа				4+4							493
17.	Технологија друмског саобраћаја					3+3						492
18.	Технологија железничког саобраћаја					3+2						492
19.	<u>Дипломски рад</u>									5+5		

### Студијски програм: САОБРАЋАЈ И ТРАНСПОРТ

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
20.	Механика 1 - основе		3+3									541
21.	Прописи у области саобраћаја			2+2								491
22.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
22.1	Мотори СУС			2+2								163
22.2	Принципи осигурања			3+3								181
23.	Логистика претовара				3+3							161
24.	Организација водног саобраћаја				3+3							492
25.	Основе планирања саобраћаја					3+2						491
26.	Друмске и градске саобраћајнице и чворишта					3+3						312
27.	Безбедност саобраћаја				3+3							491
28.	Организација железничког саобраћаја					3+2						492
29.	Модели планирања саобраћаја					3+3						491
30.	Технологија комбинованог транспорта					3+3						493
31.	Техника безбедности и контроле саобраћаја						2+2					491
32.	Друмска возила					3+3						163
33.	Теорија саобраћајног тока						3+2					491/492
34.	Експертизе саобраћајних незгоде						3+3					491
35.	Регулисање и управљање саобраћајем						3+3					491
36.	Паркирање и јавне гараже						2+3					491
37.	Урбани транспорт путника						3+3					491
38.	<b>Стручни страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
38.1	Енглески језик за саобраћај и транспорт						2+0					533
38.2	Немачки језик у техници 1						2+0					533
39.	Организација друмског саобраћаја							2+2				491
40.	Капацитет друмских саобраћајница							2+3				491/492
41.	Саобраћајни терминали							2+2				491
42.	Технологија јавног градског транспорта путника							2+2				492
43.	Стручна пракса								0+3			491- 494

## Студијски програм: ПОШТАНСКИ САОБРАЋАЈ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
20.	Економика саобраћаја		3+4									181
21.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
21.1	Истраживање тржишта и понашање потрошача			2+2								181
21.2	Принципи осигурања			3+3								181
22.	Анализа телеком. сигнала			3+2								224
23.	Логистика претовара				3+3							161
24.	Анализа телеком. система				3+2							224
25.	Поштански саобраћај					3+3						493
26.	Управљање пројектима					3+4						492
27.	Принципи дигиталних комуникација					2+3						224
28.	Принципи дигиталних модулација						2+2					224
29.	Поштанске услуге и мрежа						2+3					493
30.	Експлорација телекомуникационих мрежа						3+3					224
31.	Стратешко планирање у поштанском саобраћају и телекомуникацијама						2+3					492
32.	Оптичке телекомуникације						3+2					224
33.	Стручна пракса						0+3					493
34.	Основе радио и мобилних комуникација							3+3				224
35.	Финансијско пословање у поштанском саобраћају							2+2				493/181
36.	Аутоматизација у поштанском саобраћају							3+2				493
37.	Телекомуникационе мреже и саобраћај							3+2				224
38.	<b>Специјални језик (бира се 1 од 2)</b>											
38.1	Енглески језик за поштански саобраћај							2+0				533
38.2	Немачки језик у технички 1							2+0				533
39.	Управљање квалитетом							2+2				181/493
40.	Рачунарске комуникације								3+3			224
41.	Пројектовање комуникационих система								2+2			493/224
42.	Организација и менаџмент у ПСТ								3+3			181/493
43.	<b>Изборни предмет (1 од 2)</b>											
43.1	Операционо менаџмент								2+2			181
43.2	Управљање инвестицијама у саобраћају								3+2			493

# Област: ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ

## Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Основе теорије индустриских система	2+2										181
2.	Предузетништво	2+2										181
3.	<b>Страни језик 1 (бира се 1 од 2)</b>											
3.1	Енглески језик - основни	2+0										533
3.2	Немачки језик - основни	2+0										533
3.3.	Руски језик -основни	2+0										533
4.	Рачунарске технологије 1	2+2										183
5.	Социологија рада		2+2									533
6.	Рачунарске технологије 2		2+2									183
7.	Статистичке методе		2+4									531
8.	Основни радни процеси и средства рада	4+2										184
9.	Економика предузећа	2+2										181
10.	<b>Страни језик 2 (бира се 1 од 2)</b>											
10.1	Енглески језик – низки средњи	2+0										533
10.2	Немачки језик – низки средњи	2+0										533
10.3	Руски језик- средњи	2+0										533
11.	Теорија поузданости			2+4								184
12.	Основе производних и услужних технологија		3+3									181
13.	<b>Страни језик 3 (бира се 1 од 2)</b>											
13.1	Енглески језик – стручни за ИИМ		4+0									533
13.2	Немачки језик – стручни за ИИМ		4+0									533
13.3	Руски језик-виши		4+0									533
14.	Интегрална системска подршка - логистика				2+2							184
15.	Развојни процеси у предузећу				2+2							181
16.	Систем управљања заштитом животне средине					2+2						184
17.	Пројектовање информационих система					3+3						183
18.	Систем менаџмента квалитетом					4+2						184
19.	Технологија организације предузећа					2+2						181
20.	Стручна пракса								0+3			181
21.	<u>Дипломски рад</u>								5+5			

## СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
22.	Математика у индустриском инжењерству	4+4										531
23.	Електротехника у индустриском инжењерству	2+2										226
24.	Механика			2+2								541
25.	Развој производа и програма рада			4+4								181
26.	Технологија обраде производа				3+3							181
27.	Технологија монтаже				3+3							181
28.	Технологија мерења и контроле производа				3+3							184
29.	Аутоматизација поступака пројектовања				3+3							183
30.	Основе одржавања средстава рада				2+2							184
31.	Управљање техничким системима					2+2						182
32.	Аутоматизација процеса рада 1					4+4						182/184
33.	Технологије руковања материјалом					3+3						181
34.	Аутоматизација процеса рада 2						3+3					182/184

## Студијска група: ПРОЈЕКТОВАЊЕ ПРОИЗВОДНИХ И УСЛУЖНИХ ПРОЦЕСА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Управљање процесима рада							3+3				181
36.	Индустријска роботика							3+3				182
37.	Вештачка интелигенција у инжењерству							2+2				182
38.	Програмабилни логички контролери							2+2				182
39.	Управљање знањем							2+2				533/181
40.	Примена сензора и актуатора								2+3			223
41.	Интелигентни производни системи								2+2			182
42.	Управљање инвестицијама								2+2			181

### Студијска група: АУТОМАТИЗАЦИЈА ПРОЦЕСА РАДА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Индустријска роботика							3+3				182
36.	Вештачка интелигенција у инжењерству							2+2				182
37.	Програмабилни логички контролери							2+2				182
38.	Аутоматизација континуалних процеса							3+3				182
39.	Управљање знањем							2+2				533/181
40.	Примена сензора и актуатора								2+3			223
41.	Системи за мерење, надзор и управљање								2+2			182
42.	Основи отпорности и теорије механизама								2+2			541/164
43.	<b>Факултативан предмет</b>											
43.1	Објектно оријентисане информационе технологије							3+3				183

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

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Пројектовање база података							2+4				183
36.	Управљање процесима рада							3+3				181
37.	Објектно оријентисане информационе технологије							3+3				183
38.	Алгоритми и структура података							2+2				183
39.	Управљање знањем							2+2				533/181
40.	Системи база података								2+4			183
41.	Архитектура информационих система и рачунарских мрежа								2+2			183
42.	Развој програмских производа								3+3			183

### Студијска група: КВАЛИТЕТ И ЛОГИСТИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Методе и технике унапређења квалитета							4+2				184
36.	Пројектовање, провера и анализа система квалитета							4+2				184
37.	Организација и менаџмент логистиком							2+2				184
38.	Организација и менаџмент одржавањем							2+2				181
39.	Технологије демонтаже и рециклаже							2+2				184
40.	Пројектовање и анализа поступака одржавања								2+2			184
41.	Технологија одржавања								2+2			184
42.	Трибологија и подмазивање								2+2			184
43.	<b>Факултативан предмет</b>											
43.1	Објектно оријентисане информационе технологије							3+3				183

## СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
22.	Математика у инжењерском менаџменту	4+4										531
23.	Принципи економије	2+2										181
24.	Управљачко рачуноводство			3+3								181
25.	Комуникологија			3+3								181
26.	Принципи менаџмента				2+2							181
27.	Маркетинг				3+3							181
28.	Менаџмент људских ресурса				3+3							181
29.	Финансијско пословање				2+2							181
30.	Аутоматизација процеса пословања				3+3							183
31.	Комерцијално пословање					3+3						181
32.	Пословно право					4+2						181
33.	Планирање и анализа процеса рада					3+3						181
34.	Производни и услугни системи						2+4					181

### Студијска група: ПРЕДУЗЕТНИЧКИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Стратешки менаџмент							3+3				181
36.	Управљање процесима рада							3+3				181
37.	Истраживање тржишта и понашање потрошача							2+2				181
38.	Процеси трансфера технологија							2+2				181
39.	Оперативна ревизија и контролинг							2+2				181
40.	Управљање инвестицијама								2+2			181
41.	Менаџмент пројекта								2+2			181
42.	Менаџмент иновација и промена								2+2			181

### Студијска група: ПРОЈЕКТНИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Основе управљања пројектима							4+2				181
36.	Управљање процесима рада							3+3				181
37.	Стратешки менаџмент							3+3				181
38.	Организација и менаџмент логистиком							2+2				184
39.	Управљање знањем							2+2				533/181
40.	Управљање инвестицијама								2+2			181
41.	Менаџмент пројектата								2+2			181
42.	Менаџмент иновација и промена								2+2			181

### Студијска група: ИНВЕСТИЦИОНИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Стратешки менаџмент							3+3				181
36.	Управљање процесима рада							3+3				181
37.	Корпоративне финансије							2+2				181
38.	Финансијска тржишта							2+2				181
39.	Оперативна ревизија и контролинг							2+2				181
40.	Управљање инвестицијама								2+2			181
41.	Новац и банкарство								2+2			181
42.	Јавне финансије								2+2			181

### Студијска група: ЕНЕРГЕТСКИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Енергетске трансформације							4+4				171/181
36.	Енергетска ефикасност							3+3				171
37.	Мерење надзор и управљање							2+2				171
38.	Енергетски менаџмент у зградама							2+2				171
39.	Енергетски менаџмент у индустрији							2+2				171
40.	Енергија и друштво								2+2			171
41.	Менаџмент пројектата								2+2			181
42.	Менаџмент иновација и промена								2+2			181

### Студијска група: ИНФОРМАЦИОНИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Пројектовање базе података							2+4				183
36.	Управљање процесима рада							3+3				181
37.	Објектно оријентисане информационе технологије							3+3				183
38.	Алгоритми и структура података							2+2				183
39.	Управљање знањем							2+2				533/181
40.	Системи база података								2+4			183
41.	Архитектура информационих система и рачунарских мрежа								2+2			183
42.	Развој програмских производа								3+3			183

### Студијска група: МЕНАЏМЕНТ КВАЛИТЕТОМ И ЛОГИСТИКОМ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Методе и технике унапређења квалитета							4+2				184
36.	Пројектовање, провера и анализа система квалитета							4+2				184
37.	Организација и менаџмент логистиком							2+2				184
38.	Психологија у менаџменту							2+2				184
39.	Одржавање средстава рада							3+2				184
40.	Пројектовање и анализа поступака одржавања								2+2			184
41.	Технологија одржавања								2+2			184
42.	Менаџмент пројектата								2+2			181

**Студијска група: ИНЖЕЊЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ ОСИГУРАЊА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Стратешки менаџмент							3+3				181
36.	Принципи осигурања							3+3				181
37.	Актуарска математика							2+2				531
38.	Менаџмент животних осигурања							2+2				181
39.	Финансијска тржишта							2+2				181
40.	Управљање ризиком у осигурању								2+2			181
41.	Превентива у осигурању								2+2			181
42.	Менаџмент неживотних осигурања								2+2			181

**Студијска група: ИНЖЕЊЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ МЕДИЈА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Дигитална монтажа							3+3				181
36.	Класични медији и медијске технологије							3+3				181
37.	Социологија масовних комуникација							2+2				181/533
38.	Новинарство							2+2				181
39.	Аудио техника и дигитални аудио							2+2				181/224
40.	Естетика у медијима								2+2			181
41.	Медијски маркетинг								2+2			181
42.	Дигитална обрада слике								2+2			181/224

**Студијска група: МЕНАЏМЕНТ ЉУДСКИХ РЕСУРСА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
35.	Стратешки менаџмент							3+3				181
36.	Управљање процесима рада							3+3				181
37.	Планирање људских ресурса							2+2				181
38.	Мотивација за рад							2+2				181
39.	Психологија рада							2+2				181
40.	Теорија одлучивања и квантитативне методе								2+2			181
41.	Развој каријере								2+2			181
42.	Организациона социјализација								2+2			181

## Интердисциплинарни смер: МЕХАТРОНИКА

### Студијски програм: МЕХАТРОНИКА

#### Заједнички предмети

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Физика	2+2										532
2.	Основе развоја производа	3+3										182/181
3.	Математика 1	3+3										531
4.	Основи електротехнике 1	2+3										226
5.	Основе рачунарства	2+2										182/183
6.	Материјали у машинству	2+2										153
7.	Математика 2	2+3										531
8.	Основи електротехнике 2	2+3										226
9.	Основе програмирања	2+3										182/183
10.	Материјали у електротехници	2+2										223
11.	Социологија технике	2+0										533
12.	Механика 1- основе	3+3										541
13.	Механика 2 - опште		2+2									541
14.	Отпорност материјала		3+3									541
15.	Математика 3		3+4									531
16.	Машински елементи 1		2+2									164
17.	Увод у електронику		3+2									223
18.	Програмирање и програмски језици			2+2								215
19.	Машински елементи 2			2+3								164
20.	Дигитална електроника			2+3								223
21.	Мерења у техници			2+2								225
22.	Системи аутоматског управљања			4+4								211
23.	Моделирање и симулација система 1				2+2							211
24.	Микропроцесорска електроника				3+3							223
25.	Аутоматско управљање 2				3+2							211
27.	Механика 3 – проширења				3+3							541
28.	Аналогна електроника				3+2							223
29.	Механика машина					2+2						164
30.	Индустријска роботика					4+4						182
31.	Импулсна електроника					2+3						223
32.	Компоненте технолошких система					4+4						182/184
33.	Примена сензора и актуатора					2+3						223
34.	<b>Факултативан предмет</b>											
34.1	Објектно оријентисане информационе технологије					3+3						183
35.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
35.1	Енглески језик-основни								2+0			533
35.2	Немачки језик- нижи средњи								2+0			533
36.	Дипломски рад								5+5			182/161

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

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Мехатроника							4+4				182
38.	Аутоматизација процеса рада							4+4				182/184
39.	Технологије руковања материјалом							3+3				182
40.	Програмирање и примена програмабилно логичких контролера							3+3				182
41.	Методи оптимизације							2+2				211
42.	Рачунарска интеграција производних система							3+2				182
43.	Интелигентни системи							2+4				181/182
44.	Системи за надгледање и визуализацију процеса							3+3				182
45.	Стручна пракса							0+3				182

#### Студијска група: МЕХАТРОНИКА У МЕХАНИЗАЦИЈИ

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Мехатроника моторних возила							3+3				163
38.	Графичке комуникације и CAD							4+4				161
39.	ИТ у биосистемима							3+2				192
40.	Основи мотора СУС							3+3				163
41.	Стручна пракса							0+3				161-164
42.	Симулација и оптимизација							2+2				161
43.	Мехатроника грађевинских машина							3+3				161
44.	Мехатроника погонских система							2+2				161

# Област: ГРАФИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ДИЗАЈН

Студијски програм: ГРАФИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ДИЗАЈН

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Физика	3+3										532
2.	Хемија у графичком инжењерству	3+3										551/172/153
3.	Математика	4+4										531
4.	Основе рачунарства	2+4										211/551
5.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
5.1	Енглески језик - основни	2+0										533
5.2	Немачки језик - основни	2+0										533
6.	<b>Страни језик 2 (бира се 1 од 2)</b>											
6.1	Енглески језик – нижи средњи	2+0										533
6.2	Немачки језик – нижи средњи	2+0										533
7.	Графички материјали	4+4										551/153
8.	Техничка механика	4+4										541
9.	Социологија културе	2+2										533
10.	Маркетинг и предузетништво	2+2										181
11.	Визуелна култура	2+2										551
12.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
12.1	Енглески језик - средњи		2+0									533
12.2	Немачки језик - средњи		2+0									533
13.	Увод у графичке технологије		2+4									551
14.	Основи машинства		2+2									164
15.	Електричне машине		2+2									222
16.	Фотографија		2+2									551
17.	Ликовна графичка култура		4+4									551
18.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
18.1	Енглески језик – напредни средњи			2+0								533
18.2	Немачки језик – напредни средњи			2+0								533
19.	Електроника и оптоелектроника		2+2									223
20.	Писмо и типографија		3+3									551
21.	Мултимедији		2+4									551/216
22.	Графички процеси		4+4									551
23.	Принципи универзалног дизајна		1+3									321
24.	Технике штампе			4+4								551
25.	Репродукциона техника			4+4								551
26.	Визуелне комуникације			2+2								551
27.	Хемиграфија			3+3								551
29.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
29.1	Енглески језик - стручни1				2+0							533
29.2	Немачки језик – стручни 1				2+0							533
30.	Штампарске форме					3+3						551
31.	Завршна графичка обрада					4+4						551
32.	Дигитална обрада слике					2+2						224
33.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
33.1	Енглески језик - стручни 2					2+0						533
33.2	Немачки језик - стручни 2					2+0						533
34.	Индустријски дизајн					2+4						551
35.	Електронско издаваштво						2+4					551/216
36.	Пројектовање производних система						2+4					181
37.	Моделирање симулација и управљање						4+4					211
38.	Графички дизајн						4+4					551
39.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
39.1	Енглески језик за ГРИД 1						2+0					533
39.2	Немачки језик за ГРИД 1						2+0					533
41.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
41.1	Енглески језик за ГРИД 2							2+0				533
41.2	Немачки језик за ГРИД 2							2+0				533
42.	Наука о боји							4+4				551
43.	Графички системи							4+4				551
44.	Стручна пракса							0+4				551
45.	<b>Дипломски рад</b>							5+5				551

# Област: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ЗАШТИТЕ НА РАДУ

## Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Увод и принципи заштите окружења	3+3										191
2.	Техничка хемија	2+2										191/172
3.	Одабрана поглавља физике 1	2+2										532
4.	Математика 1	3+3										531
5.	Енергија и окружење	3+3										191
6.	Математика 2		3+3									531
7.	Електротехника, околина и заштита		3+3									226/222
8.	Основе механике		3+2									541
9.	Хемијски принципи у инжењерству заштите животне средине		3+3									191
10.	Одабрана поглавља физике 2		2+2									532
11.	Основе рачунарских технологија			1+2								183
12.	Градитељство и животна средина			4+4								191/313
13.	Статистичке методе			2+3								531
14.	Мониторинг животне средине				3+3							191
15.	Одрживо кориштење природних ресурса и систем заштите животне средине			2+3								191
16.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
16.1	Енглески језик – основни			2+0								533
16.2	Немачки језик – основни			2+0								533
17.	Алтернативна енергетика				4+4							191/171
18.	Машинство у инжењерству заштите животне средине				3+4							191/152
19.	Биохемијски и микробиолошки принципи				3+3							191
20.	Основе заштите вода			2+1								315
21.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
21.1	Енглески језик – нижи средњи				2+0							533
21.2	Немачки језик – нижи средњи				2+0							533
22.	Основи термодинамике					2+2						171
23.	Основи механике флуида					2+2						173
24.	Мерење и контрола загађења					3+3						152
25.	Анализа података о стању околине					3+3						191
26.	Социјална еколођија					2+2						533
27.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
27.1	Енглески језик – средњи					2+0						533
27.2	Немачки језик – средњи					2+0						533
28.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
28.1.	Процесно инжењерство						4+3					172/191
28.2.	Терморнергетска постројења						4+3					172
29.	Моделирање и симулација у инжењерству заштите околине						3+3					191
30.	Процесни системи и постројења						3+3					191/172
31.	Управљање чврстим отпадом						3+2					191
32.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
32.1	Енглески језик- напредни средњи						2+0					533
32.2	Немачки језик- напредни средњи						2+0					533
33.	Еколошки пројекти							4+4				191
34.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
34.1	Енглески језик- стручни							2+0				533
34.2	Немачки језик у техници 1							2+0				533
	<b>Изборна група 1</b>											
35.1	Управљање опасним отпадом и рециклажне технологије							3+3				191
35.2	Савремене методе ремедијације земљишта							3+3				192
	<b>Изборна група 2</b>											
36.1	Геоинформационе технологије и системи							3+3				211
36.2	Управљање акциденталним ризицима							3+3				191

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
	<b>Изборна група 3</b>											
37.1	Природни материјали у градитељству							3+3				191
37.2	ЕМС системи								3+3			191/152
	<b>Изборна група 4</b>											
38.1	Инжењерство заштите животне средине у биосистемима							3+3				192
38.2	Енергија и обновљиви извори енергије у уралним областима								3+3			191
	<b>Изборна група 5</b>											
39.1	Основни принципи управљања водама							3+3				191
39.2	Геоинформационе технологије и системи							3+3				211
39.3	Поступци и постројења за третман вода								2+2			315
39.4	Управљање акциденталним ризицима								3+3			191
	<b>Изборни предмет 1 (1 од 2) сем групе 5</b>											
40.1	Процесни апарати за заштиту окoline							3+3				191
40.2	Медицина рада							3+3				191
	<b>Изборни предмет 2 (1 од 2) сем групе 5</b>											
41.1	Основи инструментације и управљања								2+2			211
41.2	Поступци и постројења за третман вода								2+2			315
42.	Распростирање поремећаја								4+4			191
43.	Стручна пракса								0+4			191
44.	<b>Дипломски рад</b>								5+5			191

### Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ НА РАДУ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Увод и принципи заштите на раду	3+3										191
2.	Техничка хемија		2+2									191/172
3.	Одабрана поглавља физике 1		2+2									532
4.	Математика 1		3+3									531
5.	Енергија и окружење		3+3									191
6.	Математика 2			3+3								531
7.	Електротехника, околина и заштита			3+3								226/222
8.	Основе механике			3+2								541
9.	Хемијски принципи у инжењерству заштите животне средине			3+3								191
10.	Одабрана поглавља физике 2			2+2								532
11.	Основе рачунарских технологија				1+2							183
12.	Градитељство и животна средина				4+4							191/313
13.	Статистичке методе				2+3							531
14.	Мониторинг животне средине					3+3						191
15.	Одрживо кориштење природних ресурса и систем заштите животне средине				2+3							191
16.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
16.1	Енглески језик – основни				2+0							533
16.2	Немачки језик – основни				2+0							533
17.	Алтернативна енергетика					4+4						191/171
18.	Машинство у инжењерству заштите животне средине					3+4						191/152
19.	Биохемијски и микробиолошки принципи					3+3						191
20.	Основе заштите вода				2+1							315
21.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
21.1	Енглески језик – низки средњи					2+0						533
21.2	Немачки језик – низки средњи					2+0						533
22.	Основи термодинамике						3+2					171
23.	Заштита на раду при извођењу грађевинских објеката						2+2					191
24.	Мерење и контрола загађења						3+3					152
25.	Опасности и штетности на радном месту и у радној окolini						2+2					191
26.	Анализа података о стању окolini						3+3					191
27.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
27.1	Енглески језик-средњи						2+0					533
27.2	Немачки језик-средњи						2+0					533

Р.Б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
28.	Процесно инжењерство						3+2					191
29.	Моделирање и симулација и ИЗЖС						3+3					191
30.	Безбедност и заштита на раду са опремом за рад						3+3					191/161
31.	Управљање чврстим отпадом						3+2					191
32.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
32.1	Енглески језик-напредни средњи						2+0					533
32.3	Немачки језик-напредни средњи						2+0					533
33.	Пројектовање система заштите							2+1				191
34.	Заштита на раду у унутрашњем транспорту, на претовару и у складиштима							4+4				161
35.	Безбедност и заштита на раду са средствима грађевинске и комуналне механизације							2+2				161
36.	Заштита на раду у металургији и при термохемијској обради							2+2				154
37.	<b>Страни језик (бира се 1 од 2)</b>											
37.1	Енглески језик- стручни							2+0				533
37.2	Немачки језик у технички 1							2+0				533
38.	Економика заштите на раду							3+3				191
39.	Стручна пракса								0+3			191
40.	Безбедност и заштита на раду у електричним погонима и постројењима								2+5			191/161
41.	Безбедност и заштита на раду у пљоопривреди и шумарству								3+2			161
42.	Заштита на раду на машинама за обраду материјала								3+3			161
43.	<u>Дипломски рад</u>								5+5			191

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

Р.Б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Основе управљања ризиком од катастрофалних догађаја и пожара	4+4										191
2.	Техничка хемија	2+2										191/172
3.	Техничка физика	2+2										532
4.	Математика 1	3+3										531
5.	Принципи економије	2+2										533/181
6.	Математика 2		3+3									531
7.	Основе информационих технологија		1+3									183
8.	Основе пројектовања и израде техничке документације		4+3									191
9.	Хемијски принципи у инжењерству заштите животне средине		3+3									191
10.	Конструкције, материјали и грађење		4+2									311
11.	Одабрана поглавља из психологије			2+2								181
12.	Природни хазарди			3+2								191
13.	Управљање ризиком и одрживи развој насеља				3+3							191
14.	Примењене информационе технологије				4+4							222
15.	Моделовање и симулација у управљању ризиком					4+3						191
16.	Аспекти безбедности у изграђеном окружењу						3+3					191
17.	Уређаји у процесној индустрији						2+2					712

18.	Елементи циклуса катастрофалних догађаја							3+2				191
19.	Пројектовање и планирање у заштити животне средине							4+4				191
20.	Пројектовање грађевинских мера заштите од пожара							3+2				191/311
21.	Принципи осигурања							3+3				181
22.	Мере одбране од поплава							2+2				315
23.	Стручна пракса							0+4				191
24.	Методе анализе ризика								3+2			191
25.	Управљање пожарним ризицима у индустрији								3+2			191

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
26	Планирање и проектирање заштите од пожара								2+3			191
27.	<u>Дипломски рад</u>								5+5			191

# Област: ГЕОДЕЗИЈА

## Студијски програм: ГЕОДЕЗИЈА И ГЕОМАТИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Рачунарски практикум	2+2										216
2.	Алгебра	4+4										531
3.	Нацртна геометрија у геоматици	2+2										322
4.	Увод у геодезију	2+2										315
5.	Физика	2+2										532
6.	Енглески језик - основни	3+0										533
7.	Основе геонаука	2+1										312
8.	Математичка анализа 1	4+4										531
9.	Геодезија 1	2+3										315
10.	Објектно оријентисане информационе технологије са програмирањем	2+3										216
11.	Технике геодетских мерења	2+2										315
12.	Социологија технике	2+0										533
13.	<b>Страни језик 2 (бира се 1 од 3)</b>											
13.1	Енглески језик - средњи	3+0										533
13.3	Немачки језик - основни	3+0										533
14.	Математичка анализа 2			3+3								531
15.	Основе грађевинарства			3+2								312
16.	Геодезија 2			2+3								315
17.	Основе картографије са визуализацијом геоподатака			2+2								312
18.	Информациони системи и базе података			2+2								215
19.	Системи и сигнали у геоматици			2+2								211
20.	Системи аутоматског управљања				4+4							211
21.	Основе ГПС технологија са применама				2+2							211/315
22.	Фотограметрија и даљинска детекција				2+2							211
23.	Геоинформатика				2+2							211
24.	Вероватноћа и математичка статистика				2+2							531
25.	Рачун изравнавања				3+3							211
26.	Геоинформационни системи					2+2						211
27.	Просторно планирање са уређењем земљишне територије					2+2						211
28.	Инжењерска геодезија					3+3						315
29.	Моделирање и симулација система 1					2+2						211
30.	Рачун изравнавања					3+3						211
31.	Дигитални модели терена					2+3						211
32.	Методе оптимизације						3+3					211
33.	Инжењерска геодезија 2						3+3					315
34.	Дистрибуирани системи у геоматици						2+2					211
35.	Катастар						2+3					315
36.	Операциони менаџмент						2+2					181
37.	Комасација						2+2					315
38.	Даљинска детекција и рачунарска обрада слике							3+3				211
39.	Детекција објекта подземне инфраструктуре							3+3				211
40.	Активне геодетске референтне мреже							3+3				315
41.	Геопросторне базе података							3+3				211
42.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
42.1	Инфраструктура просторних података и стандардизација							3+2				211
42.2	Деформациона анализа							3+3				315
43.	Стручна пракса							0+3				211/315
44.	Интелигентни ИТ системи премера								3+3			211
45.	Висша геодезија								3+3			315/211
46.	Дигитални модели терена								2+3			211
47.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
47.1	Ласерско скенирање терена и објекта								3+2			211
47.2	Комунални информациони системи и њихова примена								3+2			315
48.	Дипломски рад								5+5			

**Студијски програм: Анимација у инжењерству**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Математика 1	3+3										531
2.	Физика	2+2										532
3.	Слободно цртање	3+4										534
4.	Дизајн просторних облика	4+4										534
5.	<b>Страни језик 1</b>											
5.1.	Енглески језик-основни	2+0										533
5.2.	Енглески језик-средњи	2+0										533
6.	Геометрија и визуализација 3Д простора	4+4										322
7.	Програмирање и програмски језици		2+2									183
8.	Цртање за анимацију и визуелне ефекте		2+4									533
9.	Математика 2		2+3									531



УНИВЕРЗИТЕТ  
У НОВОМ САДУ

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



ФАКУЛТЕТ  
ТЕХНИЧКИХ НАУКА

ИНТЕГРИСАН  
СИСТЕМ  
МЕНАЏМЕНТА  
СЕРТИФИКОВАН ОД:



**РЕАЛИЗАЦИЈА  
СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА  
МАСТЕР АКАДЕМСКИХ СТУДИЈА  
ШКОЛСКЕ 2011/12. ГОДИНЕ**

Фебруар, 2012

## Област: МАШИНСТВО

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

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
40.	Индустријски дизајн									3+2		541
41.	Моделирање нелинеарних система									2+2		541
42.	Виши курс теорије еластичности									3+2		541
43.	Рачунарске методе у механици 2									2+2		541
44.	Мотори СУС									3+3		163
45.	Биомеханика кардиоваскуларног система									3+1		541
46.	Стручна пракса									0+3		541
47.	<b>Мастер рад</b>										20+10	541

### Студијски програм: МЕХАНИЗАЦИЈА И КОНСТРУКЦИОНО МАШИНСТВО

#### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
43.	Стручна пракса									0+3		
44.	<b>Мастер рад</b>										20+10	

### Студијска група: ПРОЈЕКТОВАЊЕ МАШИНА, ТРАНСПОРТ И ЛОГИСТИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
44.	Безбедност и заштита на раду са средствима механизације									2+3		161
45.	Еурологистика									3+3		161
46.	Аутоматизовано пројектовање машина									2+3		161
47.	Хидропреносници у механизацији 2									2+2		161
48.	Методологија конструисања									2+2		164
49.	Вибролијагностика									2+2		161

### Студијска група: МОТОРИ И ВОЗИЛА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
44.	Обликовање производа									2+2		164
45.	Опрема мотора СУС									3+2		163
46.	Опрема моторних возила									3+3		163
47.	Симулација и пројектовање мотора СУС									3+3		163
48.	Испитивање мотора СУС и возила									2+4		163
49.	<b>Изборни предмет (1 од 2)</b>											
49.1	Трактори									2+2		164/192
49.2	Симулација и моделовање моторних возила									2+2		163

## Студијски програм: ЕНЕРГЕТИКА И ПРОЦЕСНА ТЕХНИКА

### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
30.	Стручна пракса									0+3		171-173
31.	Мастер рад									20+10		171-173

### Студијска група: ТОПЛОТНА И ПРОЦЕСНА ТЕХНИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
40.	Расхладни уређаји									3+3		171
41.	Биоенергетска горива и алтернативни процеси									3+3		173
42.	Техника сушења									3+3		171/172
43.	Процеси и конструкције вишеступних турбина									3+2		171

### Студијска група: ГАСНА И НАФТНА ТЕХНИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
40.	Гасни апарати и котларнице									3+3		173
41.	Биоенергетска горива и алтернативни процеси									3+3		173
42.	Прорачун цевних мрежа									3+3		173
43.	Техника сагоревања									3+2		171

### Студијски програм: ПРОИЗВОДНО МАШИНСТВО

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
30.	Стручна пракса									0+3		151-175
31.	Мастер рад									20+10		151-175

### Студијска група: РАЧУНАРОМ ПОДРЖАНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
47.	Еколошке технологије и системи									3+2		152
48.	Системи за управљање заштитом животне средине									2+2		152
49.	Производни лизајн									2+2		152
50.	Савремени прилази у пројектовању производа									2+2		152
51.	Високопродуктивне обраде									3+2		151
52.	Интернет технологије у производном инжењерству									2+2		152
53.	Изборни предмет 1											
53.1	Савремени алати у СИМ системима									2+2		152
53.2	Основи заштите на раду на машинама за обраду									2+2		152

### Студијска група: САВРЕМЕНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ОБЛИКОВАЊА МАТЕРИЈАЛА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
46.	Пројектовање технологије заваривања									3+3		153
47.	Особине и избор материјала									3+3		153
48.	Пројектовање технологије ливења									3+3		154
49.	Нанотехнологије									3+3		154
50.	Брза израда прототипа и алата									3+3		154

## Област: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И РАЧУНАРСТВО

### Студијски програм: ЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

#### Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
21	Стручна пракса									0+3		221-226
22.	Мастер рад										20+10	221-226

#### Студијска група: ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИ СИСТЕМИ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
49.	Примена дистрибуираних рачунарских система									3+3		221
50.	Теорија информација и комуникација									3+3		224
51.	Технике кодовања									3+2		224
52.	Управљање телекомуникационим мрежама и сервисима									2+2		224
53.	Мобилне комуникације									2+2		224
54.	Изборни предмет (1 од 3)											
54.1	Нелинеарна обрада биомедицинских сигнала									2+2		224
54.2	Компјутерска визија (Дигитална обрада слике 2)									3+2		224
54.3	Криптозаштита информација									2+2		224

#### Студијска група: ОБРАЛА СИГНАЛА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
49.	Примена дистрибуираних рачунарских система									3+3		221
50.	Теорија информација и комуникација									3+3		224
51.	Обрада слике у медицини									2+2		224
52.	Компјутерска визија (Дигитална обрада слике 2)									3+2		224
53.	Аутоматско препознавање и синтеза говора									2+2		224
54.	Изборни предмет (1 од 2)											
54.1	Нелинеарна обрада биомедицинских сигнала									2+2		224
54.2	Криптозаштита информација									2+2		224

#### Студијска група: МИКРОЕЛЕКТРОНИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
51.	Напредно рачунарско пројектовање микроелектронских кола									3+2		223
52.	Квантна и органска електроника									3+2		223
53.	Напредне технике симулације RF и микроталасних кола									3+2		223
54.	Моделовање и симулација полупроводничких компоненти									3+2		223
55.	Практична примена микроелектронских технологија									0+3		223

#### Студијска група: ПРИМЕЊЕНА ЕЛЕКТРОНИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
49.	Оптоелектронске компоненте									3+3		223
50.	Примена електронике у индустрији									2+3		223
51.	Пројектовање и развој индустриских уређаја и мерних система									2+3		225
52.	Одабрана поглавља из импулсне електронике									3+2		223
53.	Пројектовање електронских система									0+3		223

### Студијска група: МИКРОПРОЦЕСОРСКИ СИСТЕМИ И АЛГОРИТМИ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
50.	Мултипроцесорски системи									3+2		223
51.	Напредни микропроцесорски системи									3+2		223
52.	Формалне методе пројектовања и верификације хардвера									3+2		223
53.	Дигитални системи отпорни на отказ									3+2		223
54.	Практична примена микропроцесора									0+3		223

### Студијска група: ЕЛЕКТОЕНЕРГЕТИКА – ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМИ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
49.	Моделовање у електроенергетици									2+2		221
50.	Енглески језик – напредни висини									2+0		221
51.	Нумерира и алгоритми									3+3		221
52.	Примена дистрибуираних рачунарских система									3+3		221
53.	Менаџмент системи у електроенергетици – ЕМС и ЛМС									2+0		221
54.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
54.1	Анализа ЕЕС 4									2+2		221
54.2	Примена рачунара у електроенергетици									2+2		221

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

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
49.	Квалитет електричне енергије									3+3		222
50.	Моделовање електричних машина и претварача									3+3		222
51.	Методе регулације енергетских претварача са микроконтролерима									3+2		222
52.	Енергетска електроника у дистрибутивним и преносним мрежама									3+2		222
53.	Обновљиви и дистрибуирани извори електричне енергије									3+2		222

### Студијска група: ЕКОНОМСКИ ИСПЛАТИВИ И ЕКОЛОШКИ ЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМИ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
49.	Планирање електроенергетских система									2+2		221
50.	Квалитет електричне енергије									3+3		222
51.	Одлучување и оптимизација									2+2		221
52.	Обновљиви и дистрибуирани извори електричне енергије									3+2		222
53.	Експлоатација електроенергетских система									2+2		221
54.	Економија електроенергетских система									2+2		221

### Студијска група: ИНДУСТРИЈСКА / БИОМЕДИЦИНСКА МЕРЕЊА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
49.	Увод у управљање знањем									2+3		225
50.	Управљање малим и средњим предузећем									2+2		181
51.	Мерења у реалном времену									2+2		225
52.	Пројектовање и развој индустриских уређаја и мерних система									3+3		225
53.	Мерење и обрада резултата у индустриси									3+3		225

# СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: РАЧУНАРСТВО И АУТОМАТИКА

## Заједнички предмети

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
37.	Стручна пракса – Пројекат									0+3		211-213
38.	Мастер рад										20+10	211-213

## Студијска група: АУТОМАТИКА И УПРАВЉАЊЕ СИСТЕМИМА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
38.	Дистрибуирани управљачки системи									3+3		211
39.	<b>Изборна група 1 (автоматско управљање)</b>											
39.1	Тотално интегрисани системи аутоматског управљања									3+2		211
39.2	Адаптивно и напредно управљање									3+2		211
39.3	Нелинеарни управљачки системи									3+2		211
40	<b>Изборна група 2 (биомедицинско инжењерство)</b>											
40.1	Методе анализе електрофизиолошких сигнала									3+2		211
40.2	Биомеханика									3+2		211
40.3	Неуралне протезе									3+2		211
41.	Интелигентни управљачки системи									3+3		211

## Студијска група: РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ И ИНФОРМАТИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
	<b>Изборни предмет 1 (2 од 8)</b>											
38.1	Генетски алгоритми и генетско програмирање									3+3		216
38.2	Напредна Интернет инфраструктура									3+3		216
38.3	Системи за управљање базама података									3+3		215
38.4	Методологија брзог развоја софтвера									3+3		216
38.5	Заштита и опоравак софтверских система									3+3		216
38.6	Системи електронског плаћања									3+3		216
38.7	Интелигентни управљачки системи									3+3		216
38.8	Дистрибуирани управљачки системи									3+3		211
	<b>Изборни предмет 2 (3 од 12)</b>											
39.1	Фазни системи									3+2		216
39.2	Системи за истраживање и анализу података									3+2		216
39.3	Руковање конфигурацијом софтвера									3+2		216
39.4	Системи виртуелне реалности									3+2		215
39.5	Базе података са просторним проширењима									3+2		215
39.6	Неуронске мреже									3+2		216
39.7	Системи складишта података									3+2		215
39.8	Локацијско базирани системи									3+2		216
39.9	Семантички WEB									3+2		216
39.10	Дигиталне архиве									3+2		216
39.11	Мултимедијални системи									3+2		215
39.12	Токови информација у медицини									3+2		216

## Студијска група: РАЧУНАРСКА ТЕХНИКА И РАЧУНАРСКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
38.	Програмска подршка у телевизији и обради слике 2									4+3		213
39.	Међурачунарске комуникације и рачунарске мреже 2									4+3		213
40.	Пројектовање наменских рачунарских структура 2									4+3		213
41.	Пројектовање система за рад у реалном времену									3+3		213

**Област: ГРАЂЕВИНАРСТВО**  
**Студијски програм: ГРАЂЕВИНАРСТВО**

**Заједнички предмети**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
33	Стручна пракса									0+3		311-315
34.	Мастер рад										20+10	311-315

**Студијска група: КОНСТРУКЦИЈЕ**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
44.	Бетонске конструкције инжењерских објеката									2+2		311
45.	Бетонски мостови									2+2		312
46.	Трајност и процена стања бетонских конструкција									3+1		314
47.	Метални мостови									2+2		311
48.	Сеизмичка анализа конструкција									2+2		311
<b>Изборна група 1 – бетонске конструкције</b>												
49.1	Монтажне бетонске конструкције									2+2		311
50.1	Зидане конструкције									2+2		311
<b>Изборна група 2 – санација грађевинских објеката</b>												
49.1	Санација бетонских конструкција									2+2		314
50.1	Оштећења и санација зиданих, челичних и дрвених конструкција									2+2		314/311
Управљање грађењем										2+2		

**Студијска група: ХИДРОТЕХНИКА**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
43.	Хидротехничке конструкције									3+2		315
44.	Хидраулика 2									3+2		315
45.	Хидромашинска опрема									3+2		315
46.	Квалитет вода									2+1		315
47.	Оквирне директиве Е3 (WDF)									2+0		315
48.	Инжењерска геодезија									2+2		315

**Студијска група: ПУТЕВИ**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
43.	Одабрана поглавља из планирања и пројектовања грађевинских објеката									2+2		312
44.	Управљање путном мрежом									2+2		312
45.	Бетонски мостови									2+2		312
46.	Метални мостови									2+2		311
47.	Управљање мостовима									2+1		312
48.	Тунели									2+2		312
49.	Менаџмент у грађевинарству									2+2		313

**Студијска група: ОРГАНИЗАЦИЈА И ТЕХНОЛОГИЈА ГРАЂЕЊА**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
43.	Управљање грађењем									2+2		313
44.	Управљање грађевинским предузећем									2+2		313
45.	Индустријске методе у грађевинарству									2+2		313
46.	Менаџмент у грађевинарству									2+2		313
47.	Грађевинско пословање и регулација									3+0		313
48.	Теорија система и системска анализа									2+2		313
49.	<b>Изборни предмет (1 од 2)</b>											
49.1	Математичка статистика									2+2		531
49.2	Монтажне бетонске конструкције									2+2		311

## Област: АРХИТЕКТУРА

### Студијски програм: АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ

P.6.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
58.	Стручна пракса									0+3		321-322
59.	Мастер рад										20+10	321-322

### Студијска група: ПРОЈЕКТОВАЊЕ У АРХИТЕКТУРИ И УРБАНИЗМУ

P.6	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
60.	Архитектонско пројектовање комплексних програма									3+4		321
61.	Урбанистичко пројектовање комплексних програма									3+4		321
62.	Обликовање унутрашњег простора 3									2+2		321
63.	Страни језик (бира се 1 од 2)									3+0		533
63.1	Немачки језик у архитектури									3+0		533
63.2	Енглески језик – специјализовани курс									3+0		533
64.	Изборни предмет (бира се 1 од 2)									2+2		321
64.1	Пејзажна архитектура 2									2+3		321
64.2	Репрезентација ширег просторног окружења									2+3		321

### Студијска група: ИСТРАЖИВАЊЕ У АРХИТЕКТУРИ И УРБАНИЗМУ

P.6	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
60.	Теорија и критика архитектонског дела									2+4		321
61.	Теорија и критика урбане средине									2+4		321
62.	Методологија научно-истраживачког рада									3+0		311
63.	Страни језик (бира се 1 од 2)											
63.1	Немачки језик у архитектури									3+0		533
63.2	Енглески језик – специјализовани курс									3+0		533
64.	Репрезентација ширег просторног окружења									2+3		321

### Студијски програм: Регионалне политike и развој

P.6	Предмет	VII	VIII	IX	катедра/одсек
1.	Одрживи регионални развој и политike Европске уније	4+2			
2.	Глобализација и прекограницна сарадња	4+2			
3.	Маркетинг и стратегије регионалног развоја	3+0			
4.	Предузетништво, иновација, региони знања- улога универзитета	4+2			
5.	Економија регионалног развоја		2+1		
6.	Стратешко управљање и лидерство у урбанизму планирању		2+1		
7.	Регионални развој и околина и процеси партиципације		3+3		
8.	Посредовање и управљање пројектима		2+1		
9.	ГИС и регионални развој		2+1		
10.	Туризам као перспектива регионалног развоја		2+1		
11.	Стручна пракса			0+3	
12.	Мастер рад			20+7	

## Област: САОБРАЋАЈ

### Заједнички предмети

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
21	Стручна пракса									0+3		491- 493
22.	Мастер рад										20+10	491- 493

### Студијски програм: САОБРАЋАЈ И ТРАНСПОРТ

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
46	Операциона истраживања									2+3		531
47	Вредновање пројектата									3+3		493
	<b>Изборна група 1 (железнички саобраћај)</b>											
48.1	Безбедност железничког саобраћаја									2+2		492
49.1	Технологија рада железничких станица и комерцијално пословање									3+3		492
50.1	Електротехничка постројења и електрична вучка									3+3		222
	<b>Изборна група 2 (водни саобраћај)</b>											
48.2	Експлоатација бродова и агенцијско пословање									3+3		492
49.2	Пловни путеви и луке									2+2		492
50.2	Навигација и теорија управљања бродовима									3+3		492
	<b>Изборна група 3 (пројектовање и организација)</b>											
48.3	Саобраћајне прогнозе									2+2		492
49.3	Саобраћајно пројектовање									3+3		492
50.3	Систем квалитета у друмском транспорту									2+2		492
	<b>Изборна група 4 (логистика)</b>											
48.4	Обликовање логистичких процеса у ланцима снабдевања									3+3		493
49.4	Е-логистика									3+3		493
50.4	Повратна и зелена логистика									3+2		492
	<b>Изборна група 5 (безбедност)</b>											
48.5	Фorenзичко инжењерство у саобраћају									3+3		491
49.5	Превенција саобраћајних незгода									3+3		491
50.5	Систем квалитета у друмском транспорту									2+2		492

### Студијски програм: ПОШТАНСКИ САОБРАЋАЈ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
47.	Примена дигиталне обраде сигнала у телекомуникацијама									3+2		224
48.	Телекомуникационе мреже следеће генерације									2+2		224
49.	Нове технологије и услуге у поштанском саобраћају									2+2		493
50.	Операциона истраживања									2+3		531
51.	Моделирање и симулације на рачунару									2+2		211
52.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>											
52.1	Модели управљања поштанском мрежом									2+2		493
52.2	Електронско пословање									2+2		181

# Област: ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ

## Заједнички предмети

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
22	Стручна пракса 2									0+3		181-184
23.	Мастер рад										20+10	181-184

## Студијски програм: ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО

### Студијска група: АУТОМАТИЗАЦИЈА ПРОЦЕСА РАДА

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
45	Основи машинске визије									2+2		225
46	Имплементација аутоматских система									2+2		182
47.	Рачунарска интеграција производних система									2+2		182
48	Електроника у пракси									2+2		223
49.	Неидустријска роботика и аутоматизација у зградама									3+2		182
50	Пројектовање производних система									2+4		181

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

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
45.	Вештачка интелигенција у инжењерству									2+2		181
46.	Аутоматизација управљања производним системима									2+2		183
47.	Обезбеђење квалитета софтверских производа									2+2		183
48.	Поступци и методе електронског пословања									2+2		183
49.	Напредне информационе технологије									2+2		183
50.	Пројектовање производних система									2+4		181

### Студијска група: КВАЛИТЕТ И ЛОГИСТИКА

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
45	Техничка дијагностика									2+2		184
P.б.	Управљање ризиком									2+2		184
47.	Модели изврсности система менаџмента квалитетом									2+2		184
48.	Симулација процеса рада									2+2		181
49.	Пројектовање производних система									2+4		181
50.	Интегрисани системи менаџмента									2+2		181

## Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ

### Студијска група: ПРЕДУЗЕТНИЧКИ МЕНАЏМЕНТ

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент									2+2		181
46.	Стратешко предузетништво									2+2		181
47.	Електронско пословање									2+2		181/183
48.	Информациони систем предузетника									2+2		181
49.	Менаџмент производа									2+2		181
50.	Технолошко и пословно предвиђање									2+2		184

### Студијска група: ПРОЈЕКТНИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент									2+2		181
46.	Стратешко управљање пројектима									2+2		181
47.	Управљање пројектима у области ИТ									2+2		181/183
48.	Рачунаром подржано управљање пројектима									2+2		181/183
49.	Електронско пословање									2+2		181/183
50.	Управљање ризиком									2+2		184

### Студијска група: ИНВЕСТИЦИОНИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент									2+2		181
46.	Међународне финансије									2+2		181
47.	Портфолио менаџмент									2+2		181
48.	Техничка анализа и системи трговања на финансијским тржиштима									2+2		181/183
49.	Пословна етика									2+2		181
50.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>									2+2		181
50.1.	Технолошко и пословно предвиђање									2+2		181
50.2.	Међународно пословање									2+2		181

### Студијска група: ЕНЕРГЕТСКИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент									2+2		181
46.	Енергетска политика									2+2		171
47.	Савремене енергетске технологије									2+2		171
48.	Обновљиви извори енергије (Алтернативна енергетика)									2+2		171
49.	Оперативна ревизија и контролинг									2+2		181
50.	Енергетски системи									2+2		171/181

### Студијска група: ИНФОРМАЦИОНИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент									2+2		181
46.	Вештачка интелигенција у инжењерству									2+2		183
47.	Обезбеђење квалитета софтверских производа									2+2		183
48.	Аутоматизација управљања производним системима									2+2		183
49.	Поступци и методе електронског пословања									2+2		183
50.	Напредне информационе технологије									2+2		183

### Студијска група: МЕНАЏМЕНТ КВАЛИТЕТОМ И ЛОГИСТИКОМ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент									2+2		181
46.	Управљање ризиком									2+2		184
47.	Управљање залихама									2+2		184
48.	Менаџмент спољашњег и унутрашњег транспорта									2+2		184
49.	Интегрисани системи менаџмента									2+2		184
50.	Модели изврсности система менаџмента квалитетом									2+2		184

### Студијска група: ИНЖЕЊЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ ОСИГУРАЊА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент									2+2		181
46.	Аутоматизовани системи у осигурању									2+2		182
47	Рачуноводство и ревизија у осигурању									2+2		181
48	Право осигурања									4+2		181
49	Услови и тарифе премија осигурања									2+2		181
50.	Катастрофални ризици и штете у осигурању									2+2		181/191

### Студијска група: ИНЖЕЊЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ МЕДИЈА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
45.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент									2+2		181
46	Медији и јавно мнење									2+2		181
47	РТВ пролукција									2+2		181
48.	“PR” менаџмент									2+2		181
49	Визуелни идентитет медија									2+2		181
50	Мултимедији и глобални медији									2+2		183

### Студијска група: МЕНАЏМЕНТ ЉУДСКИХ РЕСУРСА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
45.	Интелигентно привређивање и ефектни менаџмент									2+2		181
46	Лидерство									2+2		181
47	Информациони систем предузећа									2+2		181
48.	Пословна етика									2+2		181
49	“PR” менаџмент									2+2		181
50	Тимски рад.									2+2		181

### Студијски програм: ЕНЕРГЕТСКИ МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Предмет	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Енергетска ефикасност	3+3				171
2.	Мерење, надзор и управљање	2+2				171
3.	Портфолио менаџмент	2+2				171
4.	Енергетски менаџмент у индустрији	2+2				171
5.	Енергетски менаџмент у зградама	2+2				171
6.	Енергетске трансформације	4+4				171
7.	Операциони менаџмент		2+2			181
8.	Производни и послужни системи		2+4			181
9.	Менаџмент иновација и промена		2+2			181
10.	Управљање инвестицијама		2+2			181
11.	Менаџмент пројекта		2+2			181
12.	Стручна пракса		0+3			171
13.	Енергетска политика			2+2		171
14.	Обновљиви извори енергије			3+2		171
15.	Савремене енергетске технологије			2+2		
16.	Економика предузећа			2+4		181
17.	Интелигентно привређивање и ефективни менаџмент			2+2		181
18.	Оперативна ревизија и контролинг			2+2		181
19.	Мастер рад				20+10	

## Студијски програм: ЛОГИСТИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ

Р.б.	Предмет	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1	Основи логистике	3+3				493
2	Пословни информациони системи	2+2				182
3	Технологије комбинованог транспорта	3+3				493
4	Унутрашњи транспорт и склadiштење	3+3				161
5	Основи логистичког менаџмента	2+2				184
6	Симулације и оптимизације у логистици 2		3+3			161
7	<b>Изборни предмет 1 (бира се 1 од 3)</b>					
7.1	Технологије интермодалног транспорта		3+3			493
7.2	Транспортна техника и токови материјала		3+3			161
7.3	Систем менаџмента квалитетом		4+2			184
8	<b>Изборни предмет 2 (бира се 1 од 3)</b>					
8.1	Логистика предузећа		2+2			493
8.2	Технике паковања и амбалажа		2+2			161
8.3	Логистика производње		2+2			184
9	<b>Изборни предмет 3( бира се 1 од 3 )</b>					
9.1	Планирање екстерних логистичких система		2+2			493
9.2	Налзор и лијагностика транспортних средстава		2+2			163
9.3	Управљање односима са корисником		2+2			184
10	<b>Изборни предмет 4 ( бира се 1 од 3 )</b>					
10.1	Проектовање и управљање ланцима снабдевања		2+2			493
10.2	Техничка интрапологистика		2+2			161
10.3	Трошкови животног циклуса и набавка		2+2			184
11	Стручна пракса		0+3			
12.	Тотално управљање квалитетом и логистика			3+3		184
13	Логистички контролинг и бенчмаркетинг			3+3		184
14	Логистички центри			3+2		184
15	ERP системи			2+2		184
16	Међународна логистика и глобални ланци снабдевања			2+2		184
17	<b>Мастер рад</b>				20+10	184

## Студијски програм: Индустриско инжењерство - развој и управљање

### животним циклусом производа

Р.б.	Предмет	IX	X	катедра/одсек
1	Платформа за управљање животним циклусом производа	2+2		
2	Развој и менаџмент производа у току животног циклуса	2+2		
3.	Информациони систем за PLM	2+2		
4	Одржива производња	2+2		
5	<b>Изборни предмет 1 (1 од 2)</b>			
5.1	Управљање PLM пројектима	2+2		
5.2	Технологије прераде производа на крају животног века	2+2		
6	Изборни предмет 1 (1 од 3)			
6.1	Системи и уређаји за праћење производа током животног циклуса	2+2		
6.2	Управљање податима о производу	2+2		
6.3	Сервис и одржавање производа	2+2		
7	Стручна пракса PLM	0+3		
8	<b>Мастер рад</b>		20+10	

## Студијски програм: Индустриско инжењерство - напредне инжењерскетеchnологије

Р.б.	Предмет	IX	X	катедра/одсек
1	Иновативни развој производа	2+2		
2	Фабричка аутоматизација	2+2		
3	<b>Изборни предмет ( бира се 1 од 2 )</b>			
3.1	Напредне технологије рукувања материјалом	2+2		
3.2.	Напредне технологије за подршку производњи	2+2		
4	Пословни енглески	2+2		
5	Вештине комуникација	2+2		
6.	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2)</b>			
6.1	Менаџерске вештине	2+2		
6.2	Основи рачунарства и информатике	2+2		
7	Стручна пракса	0+3		
8.	Мастер рад		20+7	

## Интердисциплинарни смер: МЕХАТРОНИКА

### Студијски програм: МЕХАТРОНИКА

#### Заједнички предмети

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
36.	Мастер рад										20+10	182/161

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

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
45.	Основи машинске визије									2+2		225
46.	Пројектовање производних система									2+4		181
47.	Дигитална управљачка електроника									3+2		223
48.	Имплементација аутоматизованих система									2+2		182
49.	Неиндустриска роботика и аутоматизација у зградама									3+2		182
50.	Системи за налагавање и визуелизација процеса (пријављени)									3+3		182
51.	Рачунарска интеграција производних система (пријављени)									3+2		182
52.	Странчи језик(бира се један од два)											
52.1.	Енглески језик за инжењере									2+0		533
52.2.	Немачки језик у технички 1									2+0		533
53.	Стручна пракса									0+3		182

#### Студијска група: МЕХАТРОНИКА У МЕХАНИЗАЦИЈИ

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
45.	Опрема и мехатроника мотора СУС									3+3		163
46.	Опрема моторних возила									2+2		163
47.	Транспортно манипулаторни системи									2+2		161
48.	ИТ у одрживој пољопривреди									3+1		192
49.	Пренос снаге и кретања									2+2		164
50.	Стручна пракса									0+3		161-164
51.	Странчи језик(бира се један од два)											
51.1.	Енглески језик за инжењере									2+0		533
51.2.	Немачки језик у технички 1									2+0		533

## Област: ГРАФИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ДИЗАЈН

### Студијски програм:: ГРАФИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ДИЗАЈН

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
46.	WEB дизајн									2+4		551/216
47.	Графичка амбалажа									4+4		551
48.	3Д штампа									2+2		551
49.	Просторни лизајн									2+4		551
50.	Графичко окружење									3+3		551
51.	Странчи језик (1 од 2)											
51.1.	Енглески језик – ГРИД 3									2+0		533
51.2.	Немачки језик – ГРИД 3									2+0		533
52.	Стручна пракса - мастер									0+3		551
53.	Мастер рад									20+10		551

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

### Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
43.	Физичко хемијски принципи									3+2		191/532
44.	Виши курс математике 1									2+2		531
45.	Пројектовање система заштите									3+3		191
46.	Практикум заштите животне средине									3+3		191
47.	Стручна пракса									0+3		191
<b>Изборна група 1</b>												
48.1.	Специфични услови пројектовања у заштити животне средине									2+2		191
48.2.	ТП постројења са енергетског еколошког и економског аспекта									2+2		181
<b>Изборна група 2</b>												
49. 1	Управљање акциденталним ризицима и животна средина									2+2		191
49.2	Институционални оквири управљања акциденталним ризицима									2+2		191
<b>Изборна група 3</b>												
50.1	Стратешко управљање пројектима									2+2		181
50.2	Економија и заштита животне средине									2+2		533
<b>Изборна група 4</b>												
51.1	Инжењерство одрживе пољопривреде									3+3		192
51.2	Информационо технолошка подршка одрживом развоју биосистема									3+3		192
53	<b>Мастер рад</b>										20+10	191

### Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ НА РАДУ

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
22	Опасне материје и опасан отпад									2+2		191
23	Процене безбедности радног места									2+3		181
24	Статистички напредни модели									2+2		531
25	Заштита од хемијских штетности, пожара и експлозија									3+2		191
26	Безбедност производа и заштита корисника/потрошача									2+2		191
27	Системска регулатива и ЕУ пракса у безбедности и здравља на раду									3+3		191
28	Медицина рада									3+3		191
29	Стручна пракса									0+3		191
30	<b>Мастер рад</b>										20+7	191

## Област: ГЕОДЕЗИЈА

### Студијски програм: ГЕОДЕЗИЈА И ГЕОМАТИКА ГЕОДЕЗИЈА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Методе прецизних геодетских мерења и обраде података									3+2		315
2.	Инжењерска геодезија 3									3+2		315
3.	Геодезија у уређењу насеља									3+2		315
4.	Катастар непокретности 2									3+2		315
5.	Деформациона анализа и мерења									3+2		315
6.	Стручна пракса									0+3		315
7.	<b>Мастер рад</b>										20+10	315

## ГЕОИНФОРМАТИКА

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Геопортали									3+2		211
2.	Геопросторни сервиси WPS, WMS									3+2		211
3.	Геодезија у уређењу насеља									3+2		211
4.	Катастар непокретности 2									3+2		315
6.	Мултимедијална картографија									3+2		211
6.	Стручна пракса									0+3		211
7.	<b>Мастер рад</b>										20+10	211

**Област: ПРИМЕЊЕНА МАТЕМАТИКА**  
**Студијски програм: МАТЕМАТИКА У ТЕХНИЦИ**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Функционална анализа									2+2		531
2.	Оперативна ревизија и контролинг									2+2		181
3.	<b>Изборни предмет са ФТН</b>									2+2		531
3.1	Електронско пословање									2+2		181
3.2	Портфолио менаџмент									2+2		181
4.	Операциона истраживања									2+2		531
5.	Случајни процеси									2+2		531
6.	Актуарска математика									2+2		531
6.	Стручна пракса									0+3		531
7.	Мастер рад										20+10	531

**Студијски програм: АНИМАЦИЈА У ИНЖЕЊЕРСТВУ**

P.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	катедра/одсек
1.	Техничке презентације архитектонског и урбанистичког лела									2+1		321
2.	Мултимедијални системи									3+2		534
3.	Компјутерска геометрија									2+4		534
4.	Интердисциплинарна научна визуализација									2+2		534
5.	Елементи ликовног изражавања									2+2		534
6.	Комјутерска визија									3+2		534
7.	Математичка теорија игара									2+2		531
8.	Стручна пракса									0+3		534
7.	Мастер рад										20+10	534



УНИВЕРЗИТЕТ  
У НОВОМ САДУ

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



ФАКУЛТЕТ  
ТЕХНИЧКИХ НАУКА

ИНТЕГРИСАНИ  
СИСТЕМ  
МЕНАЏМЕНТА  
СЕРТИФИКОВАН ОД:



**РЕАЛИЗАЦИЈА  
СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА  
ОСНОВНИХ СТРУКОВНИХ СТУДИЈА  
ШКОЛСКЕ 2011/12. ГОДИНЕ**

Фебруар, 2012

**Студијски програм : ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА-ОБНОВЉИВИ ИЗВОРИ  
ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	катедра/одсек
1	Основи електротехнике	2+3						226
2	Математика 1	2+3						531
3	Основи машинства (маш. елем. и матер.)	2+3						164
4	Дигитална електроника	2+3						223
5	<b>Изборни предмет (бира се 1 од 2 )</b>							
5.1	Енглески језик	2+0						533
5.2	Немачки језик	2+0						533
6	Физика		2+3					532
7	Математика 2		3+3					531
8	Електричне машине и уређаји		2+3					222
9	Електроенергетски системи		2+1					221
10	Лабораторија из електричних мерења		1+3					225
11.	Примена микропроцесора у електроенергетици			2+3				221
12	Енергетска електроника			2+3				222
13	Напајање индустријских погона			2+3				222
14	Лабораторија из електричних машина			2+2				222
15	Софтверски алати у електроенергетици (Матлаб)			2+2				222
16	Индустријски протоколи и мреже				3+3			222
17	Технологија монтаже и демонтаже				2+2			181
18	Електромоторни погони и регулација				3+3			222
19	Лабораторија из индустријских погона				1+3			222
20	Инсталација стамбених објекта				2+2			222

**Студијски програм: СОФТВЕРСКЕ И ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ - ИНЂИЈА**

Р.б.	Предмет	I	II	III	IV	V	VI	катедра/одсек
1	Математика 1	3+3						531
2	Енглески језик 1	2+2						533
3	Основи програмирања	2+4						216
4	Основи рачунара	2+3						215
5	Основи организације и менаџмента	2+0						181
6	Математика 2		3+3					531
7	Енглески језик 2		2+0					533
8	Увод у објектно програмирање		3+3					215
9	Увод у развој софтвера		2+2					216
10	Основе информационих система		2+2					215