

МОДУЛ СИГНАЛИ И СИСТЕМИ

2. година

3. семестар				
	Предмет	Статус	Часови (П+В+Л)	Кредити
3.1	Математика 3	О	3+3+0	6
3.2	Теорија електричних кола	О	3+2+0	6
<i>Бира се један од следећа два изборна предмета</i>				
3.3	Основи електронике	И	3+2+1	5
3.3	Елементи електронике	И	3+2+1	5
<i>Бирају се два од следећих шест изборних предмета</i>				
3.4-5	Основи физичке електронике	И	3+2+0	5
3.4-5	Објектно-оријентисано програмирање 1	И	2+2+1	5
3.4-5	Електрична мерења	И	2+0+3	5
3.4-5	Механика	И	3+2+0	5
3.4-5	Организација рачунара	И	2+2+1	5
3.4-5	Нумеричка анализа и дискретна математика	И	2+2+1	5
<i>Бира се један од следећа четири практикума</i>				
3.6	Практикум из рачунарске анализе кола	И	1+0+1	3
3.6	Практикум из рачунарских алата у математици	И	1+0+1	3
3.6	Практикум из организације рачунара	И	0+0+2	3
3.6	Страни језик 3	И	2+0+0	3
Укупно			29	30

4. семестар				
	Предмет	Статус	Часови (П+В+Л)	Кредити
4.1	Сигнали и системи	О	3+1+1	6
4.2	Основи телекомуникација	О	3+2+1	6
4.3	Основи дигиталне електронике ¹	О	3+1+1	6
4.4	Математика 4 ²	О	2+2+1	6
<i>Бирају се од два до три од следећих шест изборних предмета</i>				
4.4/2-3	Сложеност алгоритама и одабране методе оптимизације ³	И	1+1+0.5	3
4.4/2-3	Диференцијалне једначине ³	И	1+1+0.5	3
4.4/2-3	Једначине математичке физике ³	И	1+1+0.5	3
4.4/2-3	Вероватноћа и статистика ³	И	1+1+0.5	3
4.4/2-3	Нумеричка математика ³	И	1+1+0.5	3
4.4/2-3	Одабрана поглавља из реалне и комплексне анализе ³	И	1+1+0.5	3
<i>Ако се из претходне групе изаберу два предмета, онда се може изабрати један предмет или два практикума из следеће групе. ***)</i>				
<i>Ако се из претходне групе изаберу три предмета, онда се мора изабрати један практикум из следеће групе. ***)</i>				
4.5-1	Основи дигиталне електронике ¹	И	3+1+1	6
4.5-1	Електромагнетика	И	3+2+0	6
4.5-1	Вероватноћа и статистика	И	2+2+1	6
4.5-1	Објектно-оријентисано програмирање 2	И	2+2+1	6
4.5-1	Динамика механичких система	И	2+2+0	6
4.5-1	Системски софтвер	И	2+2+1	6
4.5-1	Електричне машине ⁴	И	3+1+0	6
4.5-(3/2)	Страни језик 4	И	2+0+0	3
4.5-(3/2)	Практикум из математике 4 ⁵	И	1+1+0.5	3
4.5-(3/2)	Практикум из софтверских алата	И	1+0+1.5	3
4.5-(3/2)	Практикум из софтверског пакета Lab VIEW ⁶	И	0+1+2	3
Укупно			24.5-25	30

***) Ово правило бирања предмета важи од школске 2011/12. године, а до тада је важило правило да се у 4. семестру бирају два изборна предмета, при чему се један од њих могао заменити са два практикума.

¹ Од школске 2011/12. године овај предмет постаје обавезан.

² Овај предмет се не нуди од школске 2011/12. године.

³ Овај предмет се може изабрати од школске 2011/12. године.

⁴ Од школске 2011/12. године овај предмет је пребачен из 4. у 6. семестар и постаје обавезан предмет.

⁵ Овај практикум се не нуди од школске 2011/12. године.

⁶ Овај практикум се може изабрати од школске 2010/11. године.

3. година

5. семестар				
	Предмет	Статус	Часови (П+В+Л)	Кредити
5.1	Системи аутоматског управљања 1	О	3+2+1	6
5.2	Стохастички системи и естимација	О	3+2+0	6
5.3	Дигитална обрада сигнала	О	3+1+1	6
<i>Бира се максимално два изборна предмета из следеће групе, при чему се један предмет може заменити са два практикума</i>				
5.4-(1/2)	Сензори и актуатори	И	3+1+1	6
5.4-(1/2)	Објектно-оријентисано програмирање ⁷	И	3+1+1	6
5.4-(1/2)	Хидраулични и пнеуматски системи	И	3+1+1	6
5.4-(1/2)	Системи и сигнали у организму	И	3+1+1	6
5.4-(1/2)	Основи биофизике	И	3+2+0	6
5.4-(1/2)	Оптоелектроника	И	3+1+1	6
5.4-(1/2)	Електромагнетика ⁸	И	3+2+0	6
5.4-(1/2)	Математика 5 ⁹	И	2+2+1	6
5.4-(1/2)	Предмет са листе других модула 3. или 5. семестра са минимум истим бројем кредита	И	3+2+0	6
5.5-5/2	Практикум: Дигитални сигнал процесори	И	0+0+2	3
5.5-5/2	Страни језик 5	И	2+0+0	3
5.5-5/2	Практикум из дигиталне обраде сигнала	И	0+1+1	3
<i>Један предмет из Групе 5.4-(1-2) може се заменити са два од следећих шест изборних предмета</i>				
5.6-2	Сложеност алгоритама и одабране методе оптимизације ¹⁰	И	1+1+0.5	3
5.6-2	Диференцијалне једначине ¹⁰	И	1+1+0.5	3
5.6-2	Једначине математичке физике ¹⁰	И	1+1+0.5	3
5.6-2	Вероватноћа и статистика ¹⁰	И	1+1+0.5	3
5.6-2	Нумеричка математика ¹⁰	И	1+1+0.5	3
5.6-2	Одабрана поглавља из реалне и комплексне анализе ¹⁰	И	1+1+0.5	3
Укупно			25-26	30

⁷ Овај предмет се може изабрати уколико није изабран у 3. семестру

⁸ Овај предмет се може изабрати уколико није изабран у 4. семестру.

⁹ Овај предмет се не нуди од школске 2011/12. године.

¹⁰ Овај предмет се може изабрати од школске 2011/12. године, уколико није изабран у 4. семестру.

6. семестар				
	Предмет	Статус	Часови (П+В+Л)	Кредити
6.1	Системи аутоматског управљања 2	О	3+2+1	6
6.2	Електричне машине ¹¹	О	3+1+0	6
6.3	Управљање у реалном времену ¹²	О	3+1+1	6
<i>Бирају се три изборна предмета из следеће групе предмета при чему два практикума могу заменити један предмет</i>				
6.3-5	Спектрална анализа сигнала	И	3+1+1	6
6.3-5	Нелинеарни системи управљања	И	3+1+1	6
6.3-5	Моделирање и идентификација процеса	И	3+1+1	6
6.3-5	Енергетска електроника	И	3+1+1	6
6.3-5	Електричне машине 1 ¹³	И	3+1+0	6
6.3-5	Основи дигиталне електронике ¹⁵	И	3+1+1	6
6.3-5	Роботика и аутоматизација	И	3+1+1	6
6.3-5	Аквизиција електрофизиолошких сигнала ¹⁴	И	3+1+1	6
6.3-5	Експертски системи методе одлучивања	И	3+1+1	6
6.3-5	Методе формирања медицинске слике	И	3+1+1	6
6.3-5	Оптичке телекомуникације	И	3+1+1	6
6.3-5	Рачунарске мреже	И	3+1+1	6
6.3-5	Простирање оптичких таласа	И	3+1+1	6
6.3-5/2	Практикум: Софтверски алати ¹⁵	И	1+0+1.5	3
6.3-5/2	Практикум: Рачунарско пројектовање механичких система	И	0+1+1	3
6.3-5/2	Практикум из софтверског пакета Lab VIEW ¹⁶	И	0+1+2	3
6.3-5/2	Страни језик б	И	2+0+0	3
6.3-5	Предмет са листе других модула 4. или 6. семестра са минимум истим бројем кредита	И	3+1+1	6
Укупно			24-26	30

¹¹ Од школске 2011/12. године овај предмет је пребачен из 4. у 6. семестар и постаје обавезан предмет.

¹² Од школске 2011/12. године овај предмет је пребачен из 6. у 7. семестар као обавезан предмет.

¹³ Овај предмет се не нуди од школске 2011/12. године.

¹⁴ Овај предмет се може изабрати само уколико је у 5. семестру изабран предмет Системи и сигнали у организму.

¹⁵ Овај практикум се може изабрати уколико није изабран у 4. семестру.

¹⁶ Овај практикум се може изабрати од школске 2010/11. године, уколико није изабран у 4. семестру.

4. година

7. семестар				
	Предмет	Статус	Часови (П+В+Л)	Кредити
7.1	Управљање у реалном времену ¹⁷	О	3+1+1	6
<i>Бирају се четири од следећих осамнаест изборних предмета</i>				
7.2-4	Инжењерски менаџмент ¹⁸	И	3+2+0	6
7.2-4	Неуралне мреже	И	3+1+1	6
7.2-4	Робусни системи управљања ¹⁹	И	3+2+0	6
7.2-4	Управљање индустријским процесима ²⁰	И	3+1+1	6
7.2-4	Препознавање облика	И	3+1+1	6
7.2-4	Дигитална обрада слике	И	3+1+1	6
7.2-4	Аутоматско вођење објеката у простору	И	3+1+1	6
7.2-4	ЦНЦ системи и флексибилна аутоматизација	И	3+1+1	6
7.2-4	Сензори у роботици	И	3+1+1	6
7.2-4	Методe анализе медицинске слике	И	3+2+0	6
7.2-4	Биомеханика	И	3+1+1	6
7.2-4	Биоматеријали	И	3+1+1	6
7.2-4	Фиброоптички сензори	И	3+1+1	6
7.2-4	Оптоелектронски и ласерски мерни системи	И	3+0+2	6
7.2-4	Наменски рачунарски системи	И	3+1+1	6
7.2-4	Интернет програмирање	И	2+2+1	6
7.2-4	Микроелектронска кола	И	3+2+0	6
7.2-4	Нелинеарни системи управљања ²	И	3+2+0	6
7.2-4	Клиничко инжењерство ²¹		3+2+0	6
7.2-4	Методe анализе електрофизиолошких сигнала ²²	И	3+1+1	6
7.2-4	Предмет из 5. семестра Модула Сигнали и системи или предмет из 5. или 7. семестра са листе других модула са минимум истим бројем кредита или Страни језик 5 и 6 ²³	И	3+1+1 2+0+0 и 2+0+0	6
Укупно			24-25	30

¹⁷ Од школске 2011/12. године овај предмет је пребачен из 6. у 7. семестар као обавезан предмет.

¹⁸ Овај предмет се не нуди од школске 2007/08. године.

¹⁹ Овај предмет се не нуди од школске 2011/12. године.

²⁰ Овај предмет је пребачен из 7. у 8. семестар школске 2011/12. године.

²¹ Овај предмет је пребачен из 7. у 8. семестар од школске 2010/11. године.

²² Овај предмет је пребачен из 8. у 7. семестар од школске 2010/11. године.

²³ Страни језик 5 и 6 може се изабрати уколико није изабран у 5. и 6. семестру.

8. семестар				
	Предмет	Статус	Часови (П+В+Л)	Кредити
<i>Бирају се три од следећих деветнаест изборних предмета</i>				
8.1-3	Клиничко инжењерство ²⁴	И	3+2+0	6
8.1-3	Методе анализе електрофизиолошких сигнала ²⁵	И	3+1+1	6
8.1-3	Мултиваријабилни системи управљања	И	3+2+0	6
8.1-3	Вештачка интелигенција	И	3+1+1	6
8.1-3	Обрада и препознавање говора	И	3+1+1	6
8.1-3	Адаптивни системи за управљање и обраду сигнала	И	3+1+1	6
8.1-3	Компјутерска визија ²⁶	И	3+1+1	6
8.1-3	Теорија роботских система	И	3+2+0	6
8.1-3	Дигитално управљање претварачима и погонима	И	2+1+1	6
8.1-3	Микроелектромеханички системи	И	3+2+0	6
8.1-3	Теорија информација и кодови у телекомуникацијама	И	3+1+1	6
8.1-3	Мултимедијални системи	И	3+1+1	6
8.1-3	Принципи модерних телекомуникација	И	2+2+1	6
8.1-3	Системи за навигацију	И	3+1+1	6
8.1-3	Дозиметрија и заштита од зрачења	И	3+2+0	6
8.1-3	Поузданост система	И	3+2+0	6
8.1-3	Перформансе рачунарских система	И	2+2+1	6
8.1-3	Рачунарска графика	И	2+2+1	6
8.1-3	Програмирање у реалном времену	И	2+2+1	6
8.1-3	Управљање индустријским процесима ²⁷	И	3+1+1	6
8.1-3	Предмет из 6. семестра Модула Сигнали и системи или предмет из 6. или 8. семестра са листе других модула са минимум истим бројем кредита или Страни језик 5 и 6 ²⁸	И	3+1+1 2+0+0 и 2+0+0	6
8.4	Стручна пракса	О		2
8.5	Завршни рад	О		10
Укупно			13-15	30

²⁴ Овај предмет је пребачен из 7. у 8. семестар од школске 2010/11. године.

²⁵ Овај предмет је пребачен из 8. у 7. семестар од школске 2010/11. године.

²⁶ Овај предмет се не нуди од школске 2011/12. године.

²⁷ Овај предмет је пребачен из 7. у 8. семестар школске 2011/12. године.

²⁸ Страни језик 5 и 6 може се изабрати уколико није изабран у 5., 6. или 7. семестру.