

6в. РАЧУНАРСКА ТЕХНИКА за основне академске студије (ОАС)

Трајање студија: 4 године (8 семестара) 240 ЕСПБ

Академски назив: Дипломирани инжењер електротехнике и рачунарства

Структура студијског програма

Овај студијски програм нуди основне курсеве из математике, физике, електротехнике и електронике, и велики избор уже-стручних предмета из области рачунарске технике. Предвиђено је да се настава изводи кроз предавања, аудиторне, лабораторијске вежбе и консултације и тако омогући испуњавање предиспитних обавеза и припрему за полагање завршних испита из изабраних предмета и завршног рада из једног од изабраних предмета. Од укупно 49 предмета у оквиру студијског програма, обавезно је 27 предмета, као и стручна пракса и завршни рад. Сви предмети су једносеместрални. Семестар траје 15 недеља. Студијски програм се реализује кроз 8 семестара.

Сврха студијског програма

Сврха је да студенти стекну основу за стицање вештина и знања који су им потребни да би по дипломирању заузели одговарајуће позиције у областима и системима који су ослоњени на рачунарске, информационе, комуникационе и мултимедијалне технологије као и за наставак истраживања или студија. Сврха је оспособљавање студената да одржавају, пројектују и развијају рачунарске програме за разноврсне намене, пројектују, инсталирају и одржавају рачунарске мреже, пројектују, реализују и одржавају инф. системе.

Компетенције дипломираних студената

Опште способности се односе на овладавање методама, поступцима и процесима истраживања, развојем критичког и самокритичког мишљења и приступа, примене знања у пракси, анализе, синтезе и предвиђања решења и последица, развоја комуникационих способности и спретности, као и сарадња са ужим социјалним и међународним окружењем, професионалне етике. Предметно-специфичне способности надзиру ресурсе рачунарских, информац. и комуник. технологија појединаца и организација, решавају конкретне проблеме уз употребу научних метода и поступака, повезивање знања из различитих области и њихове примене, разумеју и дају допринос научним, математичким и теоретским основама на којима су засноване рачунарске, информационе, комуникационе и мултимедијалне технологије.

Распоред предмета по семестрима и годинама студија

Прва година							
Р.б.	Назив предмета	С	С.п.	Час.наст.нед.			ЕСПБ
				П	В	ДОН	
1.	Линеарна алгебра	1	ОБ	3	2	0	7
2.	Основи програмирања	1	ОБ	2	2	0	7
3.	Основи електротехнике	1	ОБ	3	2	1	8
4.	Основи рачунарства	1	ОБ	2	2	1	8
Укупно часова наставе у првом семестру				10	8	2	30
5.	Математичка анализа	2	ОБ	3	2	0	7
6.	Објектно оријентисано програмирање 1	2	ОБ	2	2	0	6
7.	Алгоритми и структуре података	2	ОБ	2	2	1	7
8.	Дигитална електроника	2	ОБ	2	2	1	7
9.	Енглески језик	2	ОБ	2	1	0	3
Укупно часова наставе у другом семестру				11	9	2	30
Укупно часова на првој години				21	17	4	60

Друга година							
Р.б.	Назив предмета	С	С.п.	Час.наст.нед.			ЕСПБ
				П	В	ДОН	
10.	Вероватноћа и статистика	3	ОБ	2	1	1	6
11.	Базе података	3	ОБ	2	1	1	6
12.	Објектно оријентисано програмирање 2	3	ОБ	2	1	1	6
13.	Веб дизајн	3	ОБ	2	1	1	6
14.	Архитектура рачунара 1	3	ОБ	2	1	1	6
Укупно часова наставе у трећем семестру				10	5	5	30
15.	Оперативни системи	4	ОБ	2	1	1	6
16.	Рачунарске мреже	4	ОБ	2	1	1	6
17.	Архитектура рачунара 2	4	ОБ	2	1	1	6
18.	Изборни предмет 1	4	ИЗ	2	2	0	6
19.	Изборни предмет 2	4	ИЗ	2	2	0	6
Укупно часова наставе у четвртном семестру				10	7	3	30
Укупно часова наставе на другој години				20	12	8	60
Изборни предмети 1 и 2 (бира се 2 од понуђених 5)							
18-19а	Нумеричка анализа	4	ИЗ	2	2	0	6
18-19б	Теорија графова	4	ИЗ	2	2	0	6
18-19в	Предузетништво и менаџмент	4	ИЗ	2	2	0	6
18-19г	Теорија информација	4	ИЗ	2	2	0	6

Трећа година							
Р.б.	Назив предмета	С	С.п.	Час.наст.нед.			ЕСПБ
				П	В	ДОН	
20.	Микроконтролери	5	ОБ	2	2	0	6
21.	Микропроцесорски системи	5	ОБ	2	1	1	6
22.	Софтверско инжењерство	5	ОБ	2	1	1	6
23.	Изборни предмет 3	5	ИЗ	2	1	1	6
24.	Изборни предмет 4	5	ИЗ	2	1	1	6
Укупно часова наставе у петом семестру				10	6	4	30
25.	Рачунарска графика	6	ОБ	2	1	1	6
26.	Дигитална обрада сигнала	6	ОБ	2	1	1	6
27.	Вишепроцесорски системи	6	ОБ	2	1	1	6
28.	Апликативни софтвер	6	ОБ	2	1	1	6
29.	Изборни предмет 5	6	ИЗ	2	1	1	6
Укупно часова наставе у шестом семестру				10	5	5	30
Укупно часова наставе на трећој години				20	11	9	60
Изборни предмети 3 и 4 (бирају се 2 предмета од понуђена 4)							
23-24а	Програмски преводиоци	5	ИЗ	2	1	1	6
23-24б	Основи телекомуникација	5	ИЗ	2	1	1	6
23-24в	Комуникација човек-рачунар	5	ИЗ	2	1	1	6
23-24г	Основи аудио и видео технике	5	ИЗ	2	1	1	6
Изборни предмет 5 (бира се 1 од 2 понуђена)							
29а.	Комуникологија	6	ИЗ	2	1	1	6
29б.	Психологија	6	ИЗ	2	1	1	6

Четврта година							
Р.б.	Назив предмета	С	С.п.	Час.наст.нед.			ЕСПБ
				П	В	ДОН	
30.	Дистрибуирани системи	7	ОБ	3	2	0	6
31.	Веб програмирање	7	ОБ	2	2	1	6
32.	Заштита података	7	ОБ	2	2	1	6
33.	Изборни предмет 6	7	ИЗ	2	2	1	6
34.	Изборни предмет 7	7	ИЗ	2	2	1	6
Укупно часова наставе у седмом семестру				11	10	4	30

35.	Вештачка интелигенција	8	ОБ	3	2	0	6
36.	Електронско пословање	8	ОБ	3	2	0	6
37.	Изборни предмет 8	8	ИЗ	3	2	0	6
38.	Стручна пракса	8	ОБ	0	0	0	3
39.	Завршни рад	8	ОБ	0	0	0	9
Укупно часова наставе у осмом семестру				9	6	0	30
Укупно часова наставе на четвртој години				20	16	4	60
Изборни предмети 6 и 7 (бирају се 2 предмета од понуђена 4)							
33-34а	Информациони системи	7	ИЗ	2	2	1	6
33-34б	Мултимедијални системи	7	ИЗ	2	2	1	6
33-34в	Основе маркетинга	7	ИЗ	2	2	1	6
33-34г	Нове ИКТ у образовању	7	ИЗ	2	2	1	6
Изборни предмет 8 (бира се 1 предмет од понуђена 2)							
37а.	Дата мининг	8	ИЗ	3	2	0	6
37б.	Дигиталне телекомуникације	8	ИЗ	3	2	0	6