

■ ДИПЛОМИРАНИ ИНФОРМАТИЧАР (Ио)

Назив студијског програма

Основне академске студије – Дипломирани информатичар

Ниво и врста студија

Основне академске (четворогодишње студије)

Стручни назив

Дипломирани информатичар

Сврха студијског програма

Сврха овог студијског програма је основно образовање информатичара способних за рад у привреди, у практичним фазама и улогама током развоја софтвера.

Основни циљеви студијског програма

- упознавање са основним информатичким принципима, методама и техникама потребним за решавање проблема помоћу рачунара, као и за примену рачунара у различитим областима људског деловања,
- усвајање основних знања, метода и техника о програмирању и програмским језицима, програмским парадигмама (структурираном, објектно-оријентисаном, функционалном и логичком програмирању), алгоритмима, оперативним системима, базама података и информационим системима,
- упознавање са основним математичким дисциплинама неопходним за анализу, разумевање, решавање проблема, као и за успешну примену информатичких принципа и техника,
- надградња основних информатичких знања напреднијим принципима и техникама из области рачунарских наука, односно информационих технологија,
- припрема за успешну примену информатичких техника у пракси,
- припрема за даљу надградњу знања, као теоријска и практична подлога за усвајање сложенијих садржаја из области информатике – тј. за даље студирање на мастер студијама,
- развој високог степена апстрактног, аналитичког и синтетичког, логичког мишљења и разумевање различитих ступњева апстракције у информатичком домену,
- развијање иницијативе и способности за самостално решавање проблема помоћу рачунара правилном употребом усвојених информатичких принципа и техника,
- усвајање напреднијих знања из области информатике, укључујући области софтверског инжењерства, информационих система, програмских језика, вештачке интелигенције, методике, педагогије и теоријских основа информатике,
- образовање свестраних стручњака из области информатике, који ће бити у стању да учествују у раду софтверских тимова; да раде као предавачи у основним и средњим школама и да дају допринос изучавању информатичких наука.

ИО – Обавезни предметни са прејорученим распоредом уписивања							
		Код	Предмет	Фонд ч.	ЕСПБ	Σ _{год}	Σ
I	З.	И011	Увод у програмирање	2+2+1	9	17	72
	Л.	И021	Структуре података и алгоритми 1	2+2+1	8		
II	З.	И031	Базе података 1	2+1+2	7	29	
		И032	Објектно-оријентисано програмирање 1	2+2+2	7		
		И033	Структуре података и алгоритми 2	2+1+2	8		
		И034	Дискретна математика 1	3+2	7		
III	З.	И051	Оперативни системи 1	2+3+2	8	14	
		И052	Информациони системи 1	2+1+2	7		
IV	Л.	И081	Завршни – дипломски рад	-	12	12	

Изборни модули:

При упису студија, студент се опредељује за један од два понуђена изборна модула:

- Рачунарске науке (98 ЕСПБ)
- Информационе технологије (98 ЕСПБ)

ИО – Предметни модула Рачунарске науке са прејорученим распоредом уписивања							
		Код	Предмет	Фонд ч.	ЕСПБ	Σ _{год}	Σ
I	З.	И111	Елементи математичке логике	3+3	9	34	98
		И112	Анализа 1	3+3	9		
	Л.	И121	Основи алгебре	3+3	8		
		И122	Анализа 2	3+3	8		
II	Л.	И141	Програмски језици	2+1+2	7	21	
		И142	Формални језици и аутомати	3+3	8		
		И144	Аналитичка геометрија за информат.	2+2	6		
III	З.	И151	Вештачка интелигенција 1	2+1+2	7	29	
		И152	Анализа алгоритама	3+3	8		
	Л.	И143	Линеарна алгебра	3+2	7		
		И162	Нумеричка анализа	3+2	7		
IV	З.	И372	Конструкција компјлера 1	2+2+1	7	14	
	Л.	И384	Структуре података и алгоритми 3	2+2+1	7		

ИО – Предметни модули Информационе Технологије са прејорученим распоредом уписивања									
	Код	Предмет	Фонд ч.	ЕСПБ	Σ _{год}	Σ			
I	З.	И211	Теоријски основи информатике 1	3+3	8	31	98		
		И212	Анализа за информатичаре	3+3	8				
	Л.	И221	Увод у електронско пословање	2+1+1	7				
		И222	Алгебра за информатичаре	3+3	8				
II	Л.	И241	Базе података 2	2+1+2	8	22		98	
		И242	Организација рачунара	2+1+1	7				
		И243	Рачунарске мреже	2+1+1	7				
III	З.	И251	Софтверско инжењерство	4+1+1	8	30			98
		И252	Теоријски основи информатике 2	2+2	7				
	Л.	И263	Веб програмирање	2+1+2	7				
		И262	Информациони системи 2	2+1+2	7				
IV	З.	И376	Развој заснован на компонентама	2+1+2	7,5	15	98		
	Л.	И281	Архитектура, дизајн и обрасци	3+1+1	7,5				

ИО – Изборни предметни						
	Код	Предмет	Фонд ч.	ЕСПБ	Доступност по модулима	
					РН	ИТ
Зимски семестар	М-02	Енглески језик 1	2+0	4	+	+
	М3-21	Математичке основе економије	4+0	5	+	+
	И311	Софтверски практикум 1	1+0+3	6	+	+
	М-01	Булове алгебре и оптимизација	3+2	6	+	+
	И331	Семинарски рад А	1+0+3	6	+	+
	М3-23	Финансије 1	3+3	7	+	+
	И251	Софтверско инжењерство	4+1+1	8	+	
	И151	Вештачка интелигенција 1	2+1+2	7		+
	И152	Анализа алгоритама	3+3	8		+
	М-05	Рачуноводство	3+2	6	+	+
	И351	Примењена анализа	2+2	6	+	+
	И352	Изабрана поглавља примењене алгебре	2+2	6	+	+
	ПМФ01	Развојна и педагошка психологија	3+1	5	+	+
	И371	Методика програмирања	2+2+2	7	+	+
	И381	Школска пракса	0+6	6	+	+
	И372	Конструкција компјлера 1	2+2+1	7		+
И171	Формални методи у инжењерству	2+1+2	7,5	+	+	

ИО – Изборни предмети

	Код	Предмет	Фонд ч.	ЕСПБ	Доступност по модулима	
					РН	ИТ
Зимски семестар	И373	Семинарски рад Ц	1+0+3	6	+	+
	И172	Теорија графова	2+2	6	+	+
	И374	Диференцијалне једначине	2+2	5	+	+
	И378	Примењена статистика	2+3	7	+	+
	И385	Инжењерство захтева	3+1+1	7,5	+	+
	И376	Развој заснован на компонентама	2+1+2	7,5	+	
	И379	Приватност, етика и друштвена одговорност	3+1+1	7,5	+	+
	И377	Математичка логика у рачунарству	2+2	6	+	+
	И391	Паралелно програмирање	3+3	8	+	+
Летњи семестар	М-09	Енглески језик 2	2+0	4	+	+
	М-15	Социологија	2+0	4	+	+
	И321	Основи дигиталне електронике	3+3	8	+	+
	М3-22	Финансијска математика 1	3+4	8	+	+
	И221	Увод у електронско пословање	2+1+1	7	+	
	И322	Софтверски практикум 2	1+0+3	6	+	+
	И241	Базе података 2	2+1+2	8	+	
	И341	Објектно-оријентисано програмирање 2	2+2+2	8	+	+
	И242	Организација рачунара	2+1+1	7	+	
	И243	Рачунарске мреже	2+1+1	7	+	
	И141	Програмски језици	2+1+2	7		+
	И143	Линеарна алгебра	3+2	7		+
	И144	Аналитичка геометрија за информат.	2+2	6		+
	И342	Дискретна математика 2	2+3	6	+	+
	И364	Теорија информације и кодирања	3+3	8	+	+
	И271	Управљање софтверским пројектима	3+2+1	8	+	+
	И380	Методи истраживања	3+1+1	7,5	+	+
	И361	Семинарски рад Б	1+0+3	6	+	+
	И161	Рачунарска графика 1	2+1+2	7	+	+
	И162	Нумеричка анализа	3+2	7		+
	И261	Оперативни системи 2	2+1+2	7	+	+
	И263	Веб програмирање	2+1+2	7	+	
	И262	Информациони системи 2	2+1+2	7	+	
И362	Образовни софтвер	2+0+4	7	+	+	
И363	Методика информатике	2+2+1	7	+	+	
ПМФ03	Педагогија	4+0	5	+	+	

ИО – Изборни предмети

	Код	Предмет	Фонд ч.	ЕСПБ	Доступност по модулима	
					РН	ИТ
Летњи семестар	И382	Процес развоја информационих система	3+1+1	7,5	+	+
	И281	Архитектура, дизајн и обрасци	3+1+1	7,5	+	
	И383	Информатички пројекат	2+4+3	10	+	+
	И386	Дистрибуирани системи	2+1+2	7,5	+	+
	И387	Вештачка интелигенција 2	2+1+2	7	+	+
	И388	Социјалне мреже	2+1+1	7	+	+
	И384	Структуре података и алгоритми 3	2+2+1	7		+