

1.	Наставен предмет	Интернет програмирање		
2.	Шифра	ETF082Z02		
3.	Студиска програма	ИНФО, ИКИ, КСИА, ТК		
4.	Семестар (изборност)	зимски (задолжителен), зимски (изборен)		
5.	Цели на предметот	Запознавање со основните на интернет програмирањето, клиент-сервер моделот, некои од јазиците и технологиите за интернет програмирање како Java, JavaScript, CGI, динамички HTML, и C#.		
6.	Оспособен за (компетенции)	дизајнирање, креирање и одржување на динамички HTML страници и основни интернет апликации.		
7.	Услов за запишување на предметот	објектно-ориентирано програмирање		
8.	Основна литература (до 3 наслови)	1. Patrick Niemeyer and Jonathan Knudson, Learning Java, O'Reilly, 2000. 2. Gilorient, DHTML and JavaScript, prentice Hall, 3. Chuck Musciano and Bill Kennedy, "HTML: The Definitive Guide", Second Edition, O'Reilly, 1997.		
9.	Број на кредити	5.5		
10.	Вкупен расположив фонд на време	5.5 ECTS x30 часа = 165 часа		
11.	Распределба на расположивото време			
	11.1.	П -	Предавања-теоретска настава	30 часа
	11.2.	ЛВ -	Лабораториски вежби	30 часа
	11.3.	АВ -	Аудиторни вежби, консултации	15 часа
	11.4.	СУ -	Самостојно учење	70 часа
	11.5.	ПЗ -	Проверка на знаење	5 часа
	11.6.	СЗ -	Семинарски работи, самостојни задачи	15 часа
12.	Оценување			
	12.1.	Посетеност на настава до 10 бода		0 бода
	12.2.	Парцијални испити (2 x 100 бода)		200 бода
	12.3.	Тестови (2 x 10 бода)		20 бода
	12.4.	Семинарски работи и самостојни задачи		60 бода
	12.5.	Лабораториски вежби		20 бода
	Забелешка:		Оценки:	
			од 180 до 205 бода	6 (шест)
			од 206 до 230	7 (седум)
			од 231 до 255	8 (осум)
			од 256 до 280	9 (девет)
			од 281 до 300	10 (десет)
13.	Услов за потпис и формален испит	Реализирани активности: од 11.1 до 11.5		

ПЛАНИРАЊЕ АКТИВНОСТИ ЗА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ *Интернет програмирање*

недела	Предавања - теоретска настава		Аудиторни и лабораториски вежби	
	часа	тема	часа	тема
I.	2	Вовед во интернет програмирање, технологии и јазици за интернет програмирање, Клиент-сервер модел	1	Примери за клиент-сервер модел и апликации
			2	Запознавање со системот за работа. Задавање на првата семинарска работа
II.	2	JAVA - вовед, потекло, јава и C++, јава виртуелна машина, објектно ориентиран програмерски концепт: Објект, порака, класа, наследување, интерфејс,	1	Јава виртуелна машина, процес на развој на јава програма,
			2	Запознавање со програмската работна околина, преведување на едноставен пример
III.	2	Основни податочни видови во JAVA, оператори, изрази, контролни структури	1	Решавање задачи со оператори, изрази, контролни структури
			2	Изработка на едноставни примери во JAVA
IV.	2	Основи на објектите и едноствни податочни објекти, животен век на објект, знаци и стрингови, броеви, полиња	1	Решавање задачи со основните вградени објекти, стрингови, полиња
			1	Изработка на едноставна класа во JAVA
V.	2	Класи и наследување: креирање на класи, изведување класи, вгнездени класи, интерфејси и пакети	1	Решавање задачи со креирање и изведување на класи, дефинирање на интерфејси и користење на пакети
			2	Изведување на класа
VI.	2	Исклучоци и обработка на грешки	1	Решавање задачи со обработка на исклучоци
			2	Примена на исклучоци и нивна обработка
VII.	2	Нитки, паралелно извршување, timer класи	1	Решавање задачи со повеќе нитки и временски зависно извршување
			2	Користење на библиотеката за програмирање повеќе паралелни нитки и временски објекти
VIII.	2	Прв парцијален испит.	1	консултации за парцијалниот испит
			2	Одбрана на првата семинарска работа
IX.	2	Влезно излезни текови, серијализација на објекти. Библиотеки за кориснички интерфејси (swing). Задавање на втората семинарска работа	1	Решавање задачи со користење на влезно- излезни текови Решавање задачи со библиотека за креирање кориснички интерфејс
			2	Влезно- излезни текови и серијализација на објекти
X.	2	Интернет аплети, AWT компоненти	1	Решавање задачи за креирање на Java аплети
			2	Креирање на едноставен кориснички интерфејс
XI.	2	Мрежно програмирање со Java, интернет API	1	Решавање задачи со програмски пристап до интернет сервис и ресурси
			2	Креирање на јава аплет и негово вградување во веб стана, пренос на параметри
XII.	2	Вовед во JavaScript, основна синтакса	1	Решавање задачи со JavaScript
			2	Изработка на програма која користи интернет сервис
XIII.	2	Динамички HTML страници, моделирање на објекти и настани	1	Креирање на HTML страници со динамичка содржина и нејзино менување
			2	Изработка на едноставна веб страница со динамичка содржина со вграден JavaScript
XIV.	2	HTML форми , колачиња	1	Употреба на Колачиња (креирање, читање)
			2	Изработка на напредна веб страница со динамичка содржина со вграден JavaScript, моделирање на настани и објекти
XV.	2	Осврт кон други технологии за интернет програмирање: CGI, PERL, C#, ASP, JSP, ASP.NET, Java Servlets, PHP.	1	Решавање на примери од интернет програмирање со примена на повеќе технологии
			2	Програмско креирање и употреба на колачина од страна на веб страните
Збир	30		45	