

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	Целта на оваа наставна дисциплина е да овозможи запознавање на студентите со основните на интернет програмирањето, клиент-сервер моделот. Во таа насока студентите ќе бидат запознаени со дел од програмските јазици и технологиите за програмирање на клиентската страна во една интернет апликација.			
6.	Оспособен за (компетенции)	По завршување на курсот се очекува студентот да може да реализира интернет апликации со користење на програмските јазици Java и JavaScript.			
7.	Услов за запишување на предметот	објектно-ориентирано програмирање			
8.	Основна литература (до 3 наслови)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Herbert Schildt, Java™ 2: A Beginner's Guide, Second Edition, McGraw-Hill/Osborne, 2003 ■ Bruce Eckel, Thinking in Java, Fourth Edition, Prentice Hall, 2006 ■ Scott Duffy, How to do everything with JavaScript, McGraw-Hill/Osborne, 2003 			
9.	Број на кредити	5.5			
10.	Вкупен расположив фонд на време	5.5 x 30 = 165			
11.	Распределба на расположивото време	2+1+2+1			
	11.1.	П -	Предавања-теоретска настава	30 часа	
	11.2.	АВ -	Аудиторни вежби	15 часа	
	11.3.	ЛВ -	Лабораториски вежби	30 часа	
	11.4.	ПЗ	Проверка на знаење	1. Тестови	часа
				2. Парцијални испити	2 часа
				3. Испит	4 часа
				4. Домашни работи	часа
	11.5.	СЗ	Самостојни задачи	1. Проектни задачи	15 часа
				2. Самостојни работи	77 часа
12.	Оценување				
	12.1.	Посетеност на настава (до 10 бода)		бода	
	12.2.	Парцијални испити (min. 60% од вкупниот број предвидени бодови)		200 бода	
	12.3.	Испит (min. 50% од вкупниот број предвидени бодови)		200 бода	
	12.4.	Тестови (max. 20% од вкупниот број предвидени бодови))		20 бода	
	12.5.	Семинарски работи (max. 10% од вкупниот број предвидени бод.)		бода	
	12.6.	Лабораториски вежби (max. 20% од вкупниот број предвидени бод.)		20 бода	
	12.7.	Проектни задачи (max. 20% од вкупниот број предвидени бод.)		60 бода	
	Забелешка:		Бодови:	Оценки:	
	Испитот се смета за положен ако студентот освои најмалку 60% од вкупниот број бодови предвидени со предметната програма. Парцијалниот испит се смета за положен ако студентот освои најмалку 30% од вкупниот број бодови.		од 180 до 205	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 11.3 и 11.5.1			

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 текстуални низи, броеви, полиња	1	Решавање задачи со основните вградени објекти, String, 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 класи
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	консултации за парцијалниот испит
IX.	2	Влезно излезни текови, серијализација на објекти. Библиотеки за кориснички интерфејси.	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. Swing.	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 сервиси 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 сервиси
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 Servleti, PHP.	1	Решавање на примери од интернет програмирање со примена на повеќе технологии
			2	Програмско креирање и употреба на колачина од страна на веб страниците
Збир	30		45	