

1.	Наставен предмет	ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ			
2.	Шифра	ETF084L03			
3.	Студиска програма	ИКИ			
4.	Семестар (изборност)	летен (изборен)			
5.	Цели на предметот	Запознавање со принципите на работа и областите на примена на Географските информативни системи			
6.	Оспособен за (компетенции)	Создавање и управување со Географски информативни системи			
7.	Услов за запишување на предметот	Бази на податоци			
8.	Основна литература (до 3 наслови)	1. Harmon, Anderson, The Design and Implem. of GIS, 2003 2. Rigaux, Scholl, Voisard, Spatial Databases, 2001 3. Bernhardsen, GIS: An Introduction, Wiley & Sons, 2002			
9.	Број на кредити	5,5			
10.	Вкупен расположив фонд на време	5,5 ECTS x 30 часа =165			
11.	Распределба на расположивото време	2+2+1			
	11.1.	П -	Предавања-теоретска настава	30 часа	
	11.2.	АВ -	Аудиторни вежби	30 часа	
	11.3.	ЛВ -	Лабораториски вежби	15 часа	
	11.4.	ПЗ	Проверка на знаење	1. Тестови	2 часа
				2. Парцијални испити	6 часа
				3. Испит	3 часа
				4. Домашни работи	15 часа
	11.5.	СЗ	Самостојни задачи	1. Проектни задачи	44 часа
				2. Самостојни работи	20 часа
12.	Оценување				
	12.1.	Посетеност на настава (до 10 бода)		10 бода	
	12.2.	Парцијални испити (min. 60% од вкупниот број предвидени бодови)		70 бода	
	12.3.	Испит (min. 50% од вкупниот број предвидени бодови)		50 бода	
	12.4.	Тестови (max. 20% од вкупниот број предвидени бодови))		20 бода	
	12.5.	Семинарски работи (max.10% од вкупниот број предвидени бодови)		10 бода	
	12.6.	Лабораториски вежби (max. 20% од вкупниот број предвидени бодови)		20 бода	
	12.7.	Проектни задачи (max. 20% од вкупниот број предвидени бодови)		20 бода	
	Забелешка:		Бодови:	Оценки:	
	Испитот се смета за положен ако студентот освои најмалку 60% од вкупниот број бодови предвидени со предметната програма.		од 60 до 68	6 (шест)	
			од 69 до 76	7 (седум)	
			од 77 до 84	8 (осум)	
			од 85 до 92	9 (девет)	
	Парцијалниот испит се смета за положен ако студентот освои најмалку 30% од вкупниот број бодови.		од 93 до 100	10 (десет)	
13.	Услов за потпис и формален испит		Посетеност на лаб. вежби		

ПЛАНИРАЊЕ АКТИВНОСТИ ЗА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ

недела	Предавања - теоретска настава		Аудиторни и лабораториски вежби	
	часа	тема	часа	тема
I.	2	Вовед во ГИС	2	Решавање на задачи од картографско моделирање.
			0	
II.	2	Принципи на картографија, картографско моделирање, проекции, грешки и претворање во различни координатни системи.	2	Решавање на задачи од картографско моделирање.
			0	
III.	2	Компоненти и функции на ГИС. Растерски и векторски модели. Планирање на развојот на ГИС.	2	Решавање на задачи со растерски и векторски модели.
			0	
IV.	2	Просторно- временски бази на податоци и ГИС. Интеграција на ГИС со системи за глобално позиционирање.	2	Решавање на задачи со просторно- временски бази на податоци.
			0	
V.	2	Развојни околинис за ГИС. Современи алатки за проектирање, уредување и користење на ГИС.	2	Решавање на задачи со просторно- временски бази на податоци.
			2	Запознавање со современ пакет за ГИС
VI.	2	Податочна пребарување и ГИС.	2	Решавање на задачи со проекции, спојување, прозорци, збирни операции, алгебра на мапи, преклопување, Булови операции, мрежни проблеми, споредби, растојанија, моделирање на теренот, статистички анализи.
			2	Моделирање на ГИС.
VII.	2	Различни видови на извештаи кои може да се добијат од ГИС.	2	Решавање на задачи со просторни и атрибутни пребарувања.
			2	Решавање на задачи со просторни и атрибутни пребарувања.
VIII.	2	Колоквиумска недела	2	
			0	
IX.	2	Просторни податоци и анализи. Тополошки претставувања.	2	Разгледување на проектните задачи.
			0	
X.	2	Примена на ГИС - примери на типични информациона системи поддржани од елементи на ГИС.	2	Програмирање на автоматизирањето на некои делови од ГИС.
			0	
XI.	2	Интеграција на различни мултимедиски информации во ГИС и нивно значење. Принципи на визуелизација кај ГИС. Семантичка анализа на мултимедиските податоци.	2	Разгледување на некои достапни бази на податоци од ГИС.
			2	Решавање на конкретни задачи од некои светски ГИС.
XII.	2	Веб базирани ГИС системи.	2	Начини на користење на податоци од различен формат и од системи со глобално позиционирање.
			2	Комбинирање на просторни и мултимедиски бази на податоци.
XIII.	2	Интеграција на ГИС во други информациона системи. Моделирање на еколошки системи. Виртуелно моделирање кај ГИС.	2	Решавање на примери од моделирање на ГИС бази на податоци.
			2	Изготвување на извештаи од ГИС бази на податоци.
XIV.	2	Најнови постигнувања кај ГИС.	2	Решавање на примери од моделирање на ГИС бази на податоци.
			1	преработување и дополнување
XV.	2	Презентации на проектните задачи	2	Изготвување на извештаи од ГИС бази на податоци.
			0	
Збир	30		45	