Реден број на прилогот:40

Прилог бр.3	Предметна програма од прв циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	**ГЕО-ИНФОРМАТИКА ВО ЗЕМЈОДЕЛСТВОТО**			
2.	Код	**ФЗНХ 29**			
3.	Студиска програма	**Поледелство**			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	**Факултет за земјоделски науки и храна-Скопје**			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	**Прв циклус студии**			
6.	Академска година/семестар	**Втора година; IV семестар**	7.	Број на ЕКТС кредити	**6**
8.	Наставник	**Проф. д-р Марија Вукелиќ-Шутоска Проф. д-р Иван Минчев**			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	**Цели на предметната програма (компетенции):** Запознавање на студентите со современи геоинформациски техники: ГИС техники, далечинска детекција, ГНСС				
11.	**Содржина на предметната програма:** Основни методи од геодезијата и топографијата. Картографски проекции. Сателитски снимки (поим, начин на снимање, фотоинтерпретација и користење). ГИС (вовед во ГИС, ГИС хардвер и софтвер, извори на податоци, организација на просторни информации, суштина на ГИС, внесување и дигитализација на податоци, георефернцирање, креирање на атрибутивна база). Внес на податоци од надворешни извори – инструменти (ГНСС, Тотална станица, РС, рачно внесување на податоци). Основи на дрон - Работа со дрон, основи, снимање на детали. Практична работа- Изработка на ГИС проект (скенирање, обработка, ректификација, дигитализација, креирање атрибутивна датабаза, основни геопросторни анализи)				
12.	Методи на учење: Предавања, консултации, самостојно учење, теренски вежби				
13.	Вкупен расположлив фонд на време	**6 ЕКТС x 30 часови = 180 часови**			
14.	Распределба на расположливото време	**45+30+105 = 180 часови (15.1+15.2+16.1+16.2+16.3)**			
15.	Форми на наставните активности	15.1 Предавања – теоретска настава	**45**	часови	
		15.2 Вежби (лабораториски, аудиториски, теренски), семинари, тимска работа	**30**	часови	
16.	Други форми на активности	16.1 Проектни задачи	**20**	часови	
		16.2 Самостојни задачи	**20**	часови	
		16.3 Домашно учење	**65**	часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1	Тестови	**60**	бодови	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	**10**	бодови	
	17.3	Активност и учество	**30**	бодови	

18. Критериуми за оценување (бодови/оценка)			
до 50 бода	5	(пет)	(F)
од 51 бода до 60 бода	6	(шест)	(E)
од 61 бода до 70 бода	7	(седум)	(D)
од 71 бода до 80 бода	8	(осум)	(C)
од 81 бода до 90 бода	9	(девет)	(B)
од 91 бода до 100 бода	10	(десет)	(A)

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анонимна анкета на студентите
22.	Литература	

	22.1	Задолжителна литература				
		Ред. број	**Автор**	**Наслов**	**Издавач**	**Година**
		1.	Чукалиев,О.,Вукелиќ-Шутоска,М., Арнаудова,Ж., Брајков,И.	Геоматски техники во земјоделството	УКИМ – ФЗНХ	2005
		2.	Блинков, И., Трендафилов, Б., Минчев, И.	Примена на современи геоматски техники за моделирање на ерозијата	УКИМ – ХЕФ	2011
		3.	Србиноски, З.	Мерни системи во менаџментот со недвижности	УКИМ – Градежен факултет	2015
		4.	Минчев, И.	Видео упатства: https://www.youtube.com/channel/UC2oiRz9nYL8h3I16wNIGIiQ	УКИМ – ХЕФ	2020
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Блинков, И., Минчев, И., Трендафилов, Б.	Комплет на трудови презентирани на научни конференции		2000-2022
		2.	Георгиев Влчинов, В.	Геоинформатика	Универзитет по архитектура, строителство и геодезија во Софија	2003
		3.	Василев, С.	Лекции по топографски карти	Универзитет по архитектура, строителство и геодезија во Софија	2004