

Предметна програма од прв циклус студии						
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>Основи на градежни конструкции</b>				
2.	Код	GD1-34				
3.	Студиска програма	Геодезија и геоинформатика				
4.	Организатор на студиската програма	Градежен факултет Скопје				
5.	Степен	прв циклус на студии				
6.	Академска година/семестар	2 год.	3 сем.	7.	Број на ЕКТС	5
8.	Наставник	Проф. д-р Дарко Наков				
9.	Предуслов за запишување на предметот	Геодетски подлоги				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаење од основите на градежните конструкции, материјали, видови на товари, конструктивни системи и конструктивните елементи.					
11.	<p>Содржина на програмата:</p> <p><b>Вовед.</b> Основи за конструктивните системи: општо, историско-архитектонско наследство, аналогија ситем-конструктивен ситем.</p> <p><b>Материјали во градежништвото:</b> својства на материјалите, камен, тула, малтер, бетон, челик, дрво и современи материјали.</p> <p><b>Товари на конструктивните системи:</b> постојани товари (сопствена тежина), променливи товари (корисни товари, снег, ветер) и инцидентни товари (температурни промени, сеизмички влијанија, пожар).</p> <p><b>Конструктивни системи во високоградбата:</b> општо, класификација, елементи на конструктивниот систем, избор на конструктивниот систем, конструктивни системи на високи објекти, конструктивни системи на екстремно високи објекти и конструктивни системи на ниски објекти со голем распон.</p> <p><b>Вертикални елементи</b> на носивата конструкција, столбови и ѕидови.</p> <p><b>Меѓукатни конструкции:</b> арм.бет.плочи, арм.бет.гредни скари-касетирана меѓукатна конструкција, ситноребрасти меѓукатни конструкции, безгредни меѓукатни системи, дрвени меѓукатни конструкции, челични меѓукатни конструкции.</p> <p><b>Мостови.</b> Основни карактеристики на мостовските конструкции.</p> <p>Основни карактеристики на специфични високи објекти - оџаци, кули и др.</p> <p><b>Определување на геометријата</b> на градежните конструкции. Геодетски мерења за дефинирање на геометријата на објектите од високоградбата.</p> <p><b>Деформации на градежните конструкции.</b> Геодетски мерења за дефинирање на деформациите на објектите од високоградбата. Интерпретација на деформациите.</p>					
12.	Методи на учење: Интерактивни предавања со презентација, аудиториски вежби, тимска работа, изработка и презентација на проектна задача, групна и индивидуална работа.					

Елаборат за студиска програма за прв циклус студии по  
ГЕОДЕЗИЈА И ГЕОИНФОРМАТИКА

13.	Вкупен расположив фонд на часови		150 часови	
14.	Распределба на расположивото време		30+30+45+0+45	
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби, семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на активност	16.1.	Проектни задачи	45 часови
		16.2.	Самостојни задачи	/
		16.3.	Домашно учење	45 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови: 2 по 40 бодови		80 бодови
	17.2.	Семинарска работа – проект (презентација: писмена и усна)		15 бодови
	17.3.	Редовност на настава		5 бодови
18.	Критериуми за оцена (БОДОВИ - ОЦЕНА)	до 50 бодови		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бодови		6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бодови		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бодови		8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бодови		9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бодови		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		10 бодови	
20.	Јазик на кој се изведува Наставата		македонски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Механизми на интерна евалуација и студентски анкети	
22.	ЛИТЕРАТУРА			
	22.1.	Задолжителна литература		
		Бр.	Автор, наслов, издавач, година	
		1. Спасов А., Трајковска В. (1994): <i>Градежни конструкции</i> , Универзитетски учебник, Градежен факултет Скопје.		
	22.2.	Дополнителна литература		
		Бр.	Автор, наслов, издавач, година	
1. Martin Mittag, <i>Gradjevinske konstrukcije</i> , Gradjevinska knjiga, Beograd, 2003, ISBN: 86-395-0376-1. 2. Malcolm Millais “ <i>Building Structures-from concept to design</i> ”, Spoon Press, Taylor and Francis group, 2005 second edition, ISBN: 0-415-33623-6.				