

Предметна програма од прв циклус студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	АРМИРАН БЕТОН		
2.	Код	Z-17		
3.	Студиска програма	Градежништво		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет Св.Кирил и Методиј во Скопје (Градежен факултет – Скопје, Катедра за бетонски и дрвени конструкции)		
5.	Степен	I-циклус на студии – Задолжителен		
6.	Академска година/семестар	II год	IV сем.	Број на ЕКТС
8.	Наставник	В.проф. д-р Горан Марковски		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Јакост на материјали, Технологија на бетонот		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаење од областа на теоријата на армираниот бетон и димензионирањето на армиранобетонските пресеци и елементи			
11.	Содржина на програмата: 1. Општо за армираниот бетон. 2. Материјали за изработка на армираниот бетон Бетон, Челик, Видови арматура, Правила за армирање 3. Методи за пресметување на армиранобетонските конструкции Цел и ток на пресметувањето, Фази на напрегањата, Теорија на граничните состојби 4. Армиранобетонски конструктивни системи Општо, Товари кај армиранобетонските конструктивни системи, Меѓукатни и покривни аб конструктивни системи, Армиранобетонски скали, Гредни аб носачи, Армиранобетонски столбови и сидови, Темели, Армиранобетонски рамковни носачи 5. Димензионирање на пресеци за гранични влијанија на нормални сили и моменти на свиткување Центрично притиснати кратки елементи, центрично затегнати, пресеци изложени на монети на свиткување, пресеци изложени на сложено свиткување, пресеци изложени на косо свиткување, пресметување на армиранобетонски вити елементи 6. Пресметување на армиранобетонски пресеци за гранични влијанија на трансверзални сили и моменти на торзија Пресеци изложени на трансверзални сили, пресеци изложени на моменти на торзија 7. Пресметување на армиранобетонските елементи според граничните состојби на употребливост Општо, Гранични состојби на пренатини, Гранични состојби на деформации			
12.	Методи на учење: Предавања и активна соработка со студентите, теренска настава, решавање на зададени програмски проблеми-задачи.			
13.	Вкупен расположив фонд на часови	90 часови		
14.	Распределба на расположивото време	45+15+30		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	45 часови
		15.2.	вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	15 часови
16.	Други форми на активност	16.1.	Проектни задачи	30 часови
		16.2.	Самостојни задачи	/
		16.3.	Домашно учење	/
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Присуство на предавања и активно учество при изработка на проектните задачи		10 бода
	17.2.	Изработка на вежби и проектни задачи		30 бода
	17.3.	Тестови 3 по 20 бода		60 бода
18.	Критериуми за оцена (БОДОВИ - ОЦЕНА)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	30 бода		
20.	Јазик на кој се изведува	македонски		

	Наставата	
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. Санде Атанасовски, „Армиранобетонски конструкции I“, учебник, Градежен Факултет-Скопје, Универзитет “Св.Кирил и Методиј”, Скопје, 1992,
22.2.	Дополнителна литература	
	Бр.	Автор, наслов, издавач, година
		1. Андреј Спасов, Бетон и армиран бетон за архитекти , Градежен Факултет-Скопје, Универзитет “Св.Кирил и Методиј”, Скопје, 1988,
		2. Ivan Tomicic, Betonske konstrukcije, Zagreb, 1996
		3. Zivorad Radosavljevic , Armirani beton 2 – Teorija granicnih stanja, IRO Gradjevinska knjiga, Beograd 1990
		4. M. Nadim Hassoun and Akthem Al-Manaseer, “Structural Concrete – Theory and Design”, John Wiley & Sons, INC, , 2008, Hard back ISBN: 978-0-470-17094-6