

Предметна програма од прв циклус студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Организација и механизација		
2.	Код	Z-22		
3.	Студиска програма	листа на задолжителни предмети		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет <i>Св.Кирил и Методиј</i> во Скопје (Градежен факултет – Скопје)		
5.	Степен	прв циклус на студии		
6.	Академска година/семестар	3 год.	5 сем.	Број на ЕКТС
8.	Наставник	Проф.д-р Валентина Жилеска - Панчовска		
9.	Предуслов за запишување на предметот	/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): <ul style="list-style-type: none"> • Стекнување познавања за организација и механизација на изведувањето на објектите од областа на високоградбата, нискоградбата и хидроградбата. • Оспособеност за изработка на основен проект за организација и технологија на изградбата на објектите. 			
11.	<p>Содржина на програмата:</p> <p>ГРАДЕЖНИ МАШИНИ – Општо за градежните машини: основни показатели на работата на градежните машини, учинок на градежните машини. Машини за земјени работи: багери, дозери, утоварувачи, грејдери, скрепери, машини за набивање на почви, други машини. Машини за надворешен и внатрешен транспорт: возила, кранови, кула дигалки, автодигалки, лифт дигалки, други машини. Машини за производство, транспорт, вградување и обработка на бетон: бетономешалки, фабрики за бетон, автомешалки, бетонски пумпи, вибратори. Трошоци на механизирана работа. Избор на механизација: широк и тесен избор на механизација.</p> <p>ОРГАНИЗАЦИЈА И ТЕХНОЛОГИЈА НА ИЗГРАДБАТА – Вовед. Подготовка на градежното производство (студија на технолошки процес). Проектирање на организацијата на изградбата: претходни работи (топографски услови, геолошко-геомеханички услови, климатско-метеоролошки услови, хидролошки услови, услови во врска со изведувањето на работата: обезбедување со работна рака, снабдување со материјал и енергија, решение на надворешен транспорт); подготвителни работи (привремени сообраќајници, привремена населба, стопанско градилиште...); проучување на тесни грла, фронтони на работа и рок на изградба; механизација на технолошкиот процес; избор на методи и технологија за изградба; економски дел (продуктивност, економичност, рационалност, предмер на градежните работи, градежни норми, анализа на цени, пресметка на работите); шема на уредување на градилиште; технички извештај. Индустријализација и монтажно градење. Учесници во изградбата на инвестиционите објекти: инвеститор, изведувач, подизведувач, надзор, проектант, ревидент, градежна инспекција. Градежно работење и законодавство: проектна документација, изградба на инвестициони објекти (градежен дневник, градежна книга, пресметка и наплаќање на работите за време на изведбата, технички преглед на градба). Организацијата и технологијата на изградбата на објектите и заштитата на животната средина. Безбедност и здравје при работа.</p> <p>ПЛАНИРАЊЕ НА ИЗГРАДБАТА НА ИНВЕСТИЦИОНИТЕ ОБЈЕКТИ: Методи, техники и софтвери за изработка на планови: статичко планирање, ортогонален план, циклограм, гантограм, техника на мрежно планирање. Динамички планови за изградба на објектот и за користењето на ресурсите.</p>			
12.	<i>Методи на учење:</i> Предавања, вежби (аудиториски и по групи), теренска настава, самостојни задачи, домашно учење, индивидуални консултации.			
13.	Вкупен расположив фонд на часови	180 часови		
14.	Распределба на расположивото време	45+30+25+80		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	45 часови
		15.2.	вежби (<i>аудиториски и по групи</i>)	30 часови
16.	Други форми на активност	16.1.	Проектни задачи	/
		16.2.	Самостојни задачи	25 часови
		16.3.	Домашно учење	80
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Колоквиуми 2 по 35 бода ¹	70 бода	
	17.2.	Семинарска работа – проект (презентација:	/	

¹ За положување на колоквиум потребно е да се освојат минимум 19 бода.

		писмена и усна)	
17.3.		Самостојни задачи ²	20 бода
17.4.		Активност и учество	10 бода
18.	Критериуми за оцена (БОДОВИ - ОЦЕНА)	до 58 бода	5 (пет) (F)
		од 59 до 65 бода	6 (шест) (E)
		од 66 до 75 бода	7 (седум) (D)
		од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)
		од 85 до 92 бода	9 (девет) (B)
		од 93 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		31 бод
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. Валентина Жилеска – Панчовска, <i>Организација и механизација на изградбата</i> , пакет материјали, Градежен факултет, Скопје, 2017	
		2. Собрание на РМ, <i>Закон за градење, Правилници кои произлегуваат од Законот за градење и преостанато законодавство значајно за организацијата и технологијата на изградбата на објектите (година релевантна за предавањата)</i>	
22.2.		Дополнителна литература	
		Бр.	Автор, наслов, издавач, година
		1. Граѓевинске норми, Граѓевинска книга, Београд (година релевантна за предавањата)	
		2. Chris Hendrickson, Tung Au, "Project Management for Construction - Fundamental Concepts for Owners, Engineers, Architects and Builders", Pittsburgh, Second Edition prepared for world wide web publication in 2000, Version 2.2, 2008, http://pmbook.ce.cmu.edu	

² Самостојните задачи треба да бидат точно решени и навремено предадени.