

Предметна програма од прв циклус студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Градење и модернизација на железници		
2.	Код			
3.	Студиска програма	Изборен предмет за студиски програми по Градежништво – модул патишта и железници		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет Св.Кирил и Методиј во Скопје (Градежен факултет – Скопје)		
5.	Степен	Прв циклус на студии		
6.	Академска година/семестар	3 год / изборен	7.	Број на ЕКТС
				5
8.	Наставник	Проф. д-р Зоран Кракутовски		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Железници		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целта на предметот е студентот да добие познавања поврзани со избор на варијанти на траса и/или избор на проекти за инвестирање од транспортната патна и железничка инфраструктура			
11.	Содржина на програмата: Материјата која ќе се изучува опфаќа: <ul style="list-style-type: none"> - Предметот е продолжение на предметот Проектирање на железници и во него се содржат следниве тематски области: - законска регулатива и подготовка за градење на железничка линија - специфични работи при поставување на горниот строј - сообраќајно техничко проучување на постоечките железнички пруги - реконструкција и модернизирање на постоечките железнички пруги, примена на провизориуми и проектирање на девијации - проектирање и градење на втор колосек - електрификација на железничките пруги: специфични градежни работи за електрификација - заштита на пругите од завејување и лавини - Во рамките на предметот предвидено е да се применува софтверска поддршка во проектирањето на една железничка линија. Покрај проектирањето со софтвер, предвидени се и посети на градилиште и на ЈП МЖ – Инфраструктура. 			
12.	Методи на учење: Предавања, вежби, изработка на контролни задачи и семинарска.			
13.	Вкупен расположив фонд на часови	150 часови (5 кредити x 30 часа)		
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+30+30		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови
		15.2.	вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на активност	16.1.	Проектни задачи	30 часови
		16.2.	Самостојни задачи	30 часови
		16.3.	Домашно учење	30 часови

17.	Начин на оценување		
17.1.	Тестови	2 по 30 бода	60 бода
17.2.	Семинарска работа – проект (презентација: писмена и усна)		30 бода
17.3.	Активност и учество на предавања		10 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 Наставата	македонски (со можност за англиски)	
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. Зоран Кракутовски, авторизирана скрипта, Градежен факултет-Скопје, 2016.		
22.2.	Дополнителна литература		
	Бр.	Автор, наслов, издавач, година	
	1. V.A. Profillidis, Railway Management and Engineering, ASGHATE, 2006		