

Предметна програма од втор циклус студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Процена на проекти од транспортната инфраструктура		
2.	Код			
3.	Студиска програма	Задолжителен 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	втор циклус на студии		
6.	Академска година/семестар	1 год	2 сем.	Број на ЕКТС
				8
8.	Наставник	В.проф. д-р Зоран Кракутовски		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Математика 1		
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"> - Инвестирање во транспортната инфраструктура: општи карактеристики на проектите од транспортната инфраструктура, критериуми за избор на инвестиција и нивните специфики. - Примена на статистиката и теоријата на веројатност во процесот на анализи, процени и носење на одлуки поврзани со проектите од транспортната инфраструктура. - Методи за процена на проекти од транспортна инфраструктура - мултикритерни анализи: дефинирање на критериуми и нивни индикатори, тежински коефициенти, нивно значење, одредување и пондерирање на критериумите, мултикритерни методи од „американската школа“, мултикритерни методи од „европската школа“ (ELECTRE методи, ...) со практични примери. - Метода "трошоци-добивки": поими за вкватување, дисконтирање, одредување на трошоците и добивките во анализите, методолошки приод за економска процена, методолошки приод за финансиска процена, пресметување на интерна стапка на рентабилност на проектот IRR, пресметување на нето сегашна вредност NPV, тест на осетливост на резултатите, примена и ограничување на употребата на анализата трошоци-добивки. 			
12.	Методи на учење:			
	Предавања, вежби, изработка на контролни задачи и семинарска			
13.	Вкупен расположив фонд на часови	240 часови (8кредити x 30 часа)		
14.	Распределба на расположивото време	45+45+45+45+45		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	45 часови
		15.2.	вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часови
16.	Други форми на активност	16.1.	Проектни задачи	50 часови
		16.2.	Самостојни задачи	50 часови
		16.3.	Домашно учење	50 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	25 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, Методи за процена на проекти од транспортната инфраструктура, авторизирана скрипта, Градежен факултет-Скопје, 2012.		
	22.2.	Дополнителна литература		
		Бр.	Автор, наслов, издавач, година	

		<ol style="list-style-type: none">1. European Commission, Guide to Cost-Benefit Analysis of investment projects, Final Report, 20082. Pedro Belli, Jock Anderson, Howard Barnum, John Dixon, Jee-Peng Tan, Handbook on Economic Analysis of Investment Operations, Operational Core Services Network Learning and Leadership Center, 19983 James Walls and Michael R. Smith, Life-Cycle Cost Analysis in Pavement Design, federal Highway Administration USA, 19984. Francis-Luc Perret, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Suisse, “Conception et exploitation des systèmes de transport”, Département de Génie Civil, Institut des transports et planification, 1999 p.345. Ph. Wieser, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Suisse, “Méthode de prévision”, Département de Génie Civil, Institut des transports et planification, 1999, p.120
--	--	--