

Предметна програма од втор циклус студии					
1.	Наслов на наставниот предмет	Оцена на сеизмички ризик			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Универзитетски слободен изборен предмет			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет Св.Кирил и Методиј во Скопје			
5.	Степен	Втор циклус на студии			
6.	Академска година/семестар	изборен	7.	Број на ЕКТС	5
8.	Наставник	Проф.Елена Думова-Јованоска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаења за поимите сеизмички hazard и ризик. Основни методи за проценка на сеизмички ризик во одреден регион. Планирање на мерки за намалување на сеизмичкиот ризик на различни класи на објекти. Секундарни ризици од земјотрес; пожари, епидемии и сл.				
11.	Содржина на програмата: Сеизмички ризик <ul style="list-style-type: none"> - Поим за земјотрес, интензитет на земјотрес. - Видови на штети од земјотрес; директни, индиректни. - Методи за проценка на сеизмички hazard. - Набљудување, карактеризирање и предвидување на јаки земјотреси - Методи за проценка на повредливост на станбени објекти <ul style="list-style-type: none"> - методологии за проценка на повредливоста - вкриви на повредливост, матрици на штети - метод на индекс повредливост базиран на макросеизмичката скала EMS-98 - Проценка на повредливост на мрежи (линии) за снабдување <ul style="list-style-type: none"> - социални и економски последици од штети на мрежите за снабдување - напредок во менаџирање на ризик мрежите за снабдување - основни карактеристики на мрежите за снабдување - Политики за намалување на сеизмичкиот ризик. - Сценарио за однесување после земјотрес. 				
12.	Методи на учење: Интерактивни предавања со презентации, аудиториски вежби, презентација на практични примери, проучување на литература, изработка на семинарска задача во тимови, презентација и јавна одбрана на семинарската задача.				
13.	Вкупен расположив фонд на часови	150 часови			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60			
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	/	
		16.3.	Домашно учење	60 часови	

17.	Начин на оценување		
	17.1.	Тест	
	17.2.	Семинарска работа – проект (презентација: писмена и усна)	
	17.3.	Самостојни задачи	
18.	Критериуми за оцена (БОДОВИ - ОЦЕНА)	до 50 бода	
		од 51 до 60 бода	
		од 61 до 70 бода	
		од 71 до 80 бода	
		од 81 до 90 бода	
		од 91 до 100 бода	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	40 бодови	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски/Англиски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и студентски анкети	
22.	ЛИТЕРАТУРА		
	22.1.	Задолжителна литература (3 наслови)	
		Бр.	Автор, наслов, издавач, година
		1. Е. Кобурн, Р.Спенс, „Заштита од земјотреси“, John Wiley & Sons, 2009, Превод на македонски АрсЛамина ДОО, 2010 2. C. S. Oliveira, A. Roca, X. Goula (Editors), “Assessing and Managing Earthquake Risk: Geo-Scientific and Engineering Knowledge for Earthquake Risk Mitigation-- Developments, Tools, Techniques”, Springer, 2006 3.	
	22.2.	Дополнителна литература (3 наслови)	
Бр.		Автор, наслов, издавач, година	
1. “HAZUS market characterization study: HAZUS is your natural hazard loss estimation methodology: earthquake, wind flood”, University of Michigan, 2002			