

| Предметна програма од прв циклус студии |  |  |  |                   |
|---|--|--|--|-------------------|
| 1.                                      | Наслов на наставниот предмет   | Заштита на градежни јами   |  |                   |
| 2.                                      | Код  | ГТ-07  |  |                   |
| 3.                                      | Студиска програма  | Геотехника   |  |                   |
| 4.                                      | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)   | Универзитет Св.Кирил и Методиј во Скопје<br>Градежен факултет – Скопје,<br>Катедра за геотехника   |  |                   |
| 5.                                      | Степен   | Прв циклус на студии   |  |                   |
| 6.                                      | Академска година/семестар  | 3 год.   | 6 сем.   | Број на ЕКТС<br>5 |
| 8.                                      | Наставник  | Проф. д-р Спасен Горѓевски<br>В.проф. д-р Јосиф Јосифовски   |  |                   |
| 9.                                      | Предуслов за запишување на предметот   | Механика на почви 1  |  |                   |
| 10.                                     | Цели на предметната програма (компетенции):<br>Поблиско запознавање со различни видови на конструктивни системи за заштита на градежните јами. Практични аспекти на изградба. Пресметка на подградата во фаза на градба и експлоатација. Димензионирање според најсовремените стандарди и правилници.  |  |  |                   |
| 11.                                     | Содржина на програмата:<br>Градежна јама. Флексибилна подграда на градежна јама во почви без и со подземна вода. Шпундова и дрвена подграда. Единично двојно и повеќе пати анкерисна шпундова подграда. Плитко и длабинско одводнување на јама. Заштита на градежна јама од надворешна вода. Лиени дијафрагми општо. Изведба и димензионирање. Анкерни потпорни конструкции. Пресметување на единична носивост кај анкерите. |  |  |                   |
| 12.                                     | Методи на учење:<br>Интерактивни предавања со презентации, аудиториски вежби, презентација на практични примери, проучување на литература, самостојна работа на задачи со ограничен обем, изработка на проектна задача во тимови, презентација и јавна одбрана на проектната задача.   |  |  |                   |
| 13.                                     | Вкупен расположив фонд на часови   |  | 150 часови   |                   |
| 14.                                     | Распределба на расположивото време   |  | 60+60+30+0+0   |                   |
| 15.                                     | Форми на наставни активности   | 15.1.  | Предавања - теоретска настава                                | 60 часови         |
|   |  | 15.2.  | вежби ( лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | 60 часови         |
| 16.                                     | Други форми на активност   | 16.1.  | Проектни задачи  | 30 часови         |
|   |  | 16.2.  | Самостојни задачи  | 0 часови          |
|   |  | 16.3.  | Домашно учење  | 0 часови          |
| 17.                                     | Начин на оценување   |  |  |                   |
|   | 17.1.  | Колоквиуми (2 по 30 бодови)  |  | 60 бодови         |
|   | 17.2.  | Семинарска работа – проект (презентација: писмена и усна)  |  | 30 бодови         |
|   | 17.3.  | Активност и учество  |  | 10 бодови         |
| 18.                                     | Критериуми за оцена (БОДОВИ - ОЦЕНА)   | до 50 бодови   |  | 5 (пет) (F)       |
|   |  | од 51 до 60 бодови   |  | 6 (шест) (E)      |
|   |  | од 61 до 70 бодови   |  | 7 (седум) (D)     |
|   |  | од 71 до 80 бодови   |  | 8 (осум) (C)      |
|   |  | од 81 до 90 бодови   |  | 9 (девет) (B)     |
|   |  | од 91 до 100 бодови  |  | 10 (десет) (A)    |
| 19.                                     | Услов за потпис и полагање на завршен испит  | 30 бодови  |  |                   |
| 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 (3 наслови)  |  |                   |
|   |  | Бр.  | Автор, наслов, издавач, година                               |                   |
|   | 7.   | Борис Шендов, Фундирање книга 1, Универзитетски учебник, Градежен факултет-Скопје, Универзитет "Св.Кирил и Методиј", ISBN 86-7027-034-X, Скопје, 1989. |  |                   |
|   | 8.   | Борис Шендов, Фундирање книга 2, Универзитетски учебник, Градежен факултет-Скопје, Универзитет "Св.Кирил и Методиј", ISBN 86-7027-034-X, Скопје, 1986. |  |                   |
|   | 22.2.  | Дополнителна литература (3 наслови)  |  |                   |

|  |  | Бр.                  | Автор, наслов, издавач, година<br>наслов<br>Издавач<br>Година   |
|--|--|----------------------|---|
|  |  | 1.<br>2.<br>3.<br>4. | Basics of Retaining Wall Design, 10th Edition, by Mr Hugh Brooks (Author), Mr John P Nielsen, ISBN-10: 0976836491<br>Earth Pressure and Earth-Retaining Structures, Third Edition 3rd Edition, by Chris R.I. Clayton, Rick I. Woods, Andrew J. Bond, Jarbas Milititsky, ISBN-10: 1466552115<br>Prof. Antonio Bobet: GUIDELINES FOR USE AND TYPES OF RETAINING DEVICES, FHWA/IN/JTRP-2001/28 School of Civil Engineering, Purdue University<br>Designer's guide to EN 1997-1 and EN 1997-2 |