ПЛАН НАСТАВНИХ АКТИВНОСТИ

ЗА ЛЕТЊИ СЕМЕСТАР ШКОЛСКЕ 2019/20. ГОДИНЕ

|  |  |
| --- | --- |
| Студијски програм/и | Грађевинско инжењерство – општи смер |
| Наставни предмет | **Механика тла и фундирање** |
| Фонд часова наставника на предмету: |  3+2 | Година студија  | Друга | Семестар |  4 | ЕСПБ | 6  |
| Звање,име и презиме наставника | Др Ђорђе В. Ђуричић, проф. струк. студија |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наставна јединица | АКТИВНОСТ | НАЗИВ НАСТАВНЕ јединице | Бројчасова |
| 1 | Предавања | **Упознавање са планом наставних активности и предиспитних обавеза студената.** Подела тла. Фичко механичке особине тла. Порозност и коефицијент порозности. Запреминске тежине тла. | 3 |
| 2 | Предавања | **Идентификација и класификација тла.** Теренска истраживања тла. Међународна класификација тла. | 3 |
| 3 | Предавања | **Гранулометријска крива тла.**Механичке особине тла. | 3 |
| 4 | Предавања | **Вода у тлу.**Влажност. Стања тла. | 3 |
| 5 | Предавања | **Вертикални притисци тла** **и слегање тла**. Тотални, ефективни и неутрални напон. | 3 |
| 6 | Предавања | **Гранични притисци у тлу.** Потпорне конструкције. Прорачун. Стабилност на клизање и претурање. | 3 |
| 7 | Предавања | **Стабилност потпорних конструкција. Стабилност косина и притисци тла на конструкције.** | 3 |
| 8 | Предавања | Гранична носивост тла. Методе прорачуна.Одређивање граничне носивости тла. | 3 |
| 9 | Предавања | **Увод у фундирање објеката.** Подела фундирања. Врсте темеља. | 3 |
| 10 | Предавања | **Тракасти темељи.** Одређивање димензија. Армирање. Контрола напона у тлу. Пробијање темеља | 3 |
| 11 | Предавања | **Темељи самци.** Одређивање димензија. Армирање. Контрола напона у тлу. Пробијање темеља | 3 |
| 12 | Предавања | **Темељне греде, Темељни роштиљи, темељна плоча.**Одређивање димензија. Армирање. Контрола напона у тлу. Пробијање темеља | 3 |
| 13 | Предавања | **Проблеми при фундирању објеката. Фундирање суседних објеката.** | 3 |
| 14 | Предавања | **Дубоко фундирање. Фундирање на шиповима. Носивост шипова.** | 3 |
| 15 | Предавања | **Прорачун према ЕН 1997. Методе прорачуна.** | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наставна јединица | АКТИВНОСТ | НАЗИВ НАСТАВНЕ јединице | Бројчасова |
| 1 | Вежбе | Увод у механику тла. Јединице СИ система које се користе у Механици тла. Фичко механичке особине тла. Порозност и коефицијент порозности. Запреминске тежине тла. Примери прорачуна. | 2 |
| 2 | Вежбе  | **Идентификација и класификација тла.** Теренска истраживања тла. Међународна класификација тла.Примери из праксе. Геомеханички елаборат – израда. | 2 |
| 3 | Вежбе  | **Гранулометријска крива тла.**Механичке особине тла. Кохерентна и некохерентна тла. Примери прорачуна. | 2 |
| 4 | Вежбе  | **Вода у тлу.**Влажност. Стања тла. Пластичност. Примери прорачуна. | 2 |
| 5 | Вежбе | **Вертикални притисци тла** **и слегање тла**. Тотални, ефективни и неутрални напон. Примери прорачуна. | 2 |
| 6 | Вежбе  | **Гранични притисци у тлу.** Потпорне конструкције. Прорачун. Стабилност на клизање и претурање. | 2 |
| 7 | Вежбе  | **Стабилност потпорних конструкција. Стабилност косина и притисци тла на конструкције.** | 2 |
| 8 | Вежбе  | **Колоквијум 1** | 2 |
| 9 | Вежбе | **Увод у фундирање објеката.** Подела фундирања. Врсте темеља. Препознавање начина фундирања. | 2 |
| 10 | Вежбе  | **Тракасти темељи.** Одређивање димензија. Армирање. Контрола напона у тлу. Пробијање темеља. Примери прорачуна. | 2 |
| 11 | Вежбе  | **Темељи самци.** Одређивање димензија. Армирање. Контрола напона у тлу. Пробијање темеља. Примери прорачуна. | 2 |
| 12 | Вежбе  | **Темељне греде, Темељни роштиљи, темељна плоча.**Одређивање димензија. Армирање. Контрола напона у тлу. Пробијање темеља. Примери прорачуна. | 2 |
| 13 | Вежбе | **Дубоко фундирање. Фундирање на шиповима. Носивост шипова. Примери прорачуна.** | 2 |
| 14 | Вежбе  | **Колоквијум 2** | 2 |
| 15 | Вежбе  | **Прорачун према ЕН 1997. Примери. Резиме предиспитних обавеза.** | 2 |

 Предметни наставник

Др Ђорђе Ђуричић

