ПЛАН НАСТАВНИХ АКТИВНОСТИ

ЗА ЛЕТЊИ СЕМЕСТАР ШКОЛСКЕ 2019/20. ГОДИНЕ

|  |  |
| --- | --- |
| Студијски програм/и | Грађевинско инжењерство – општи смер |
| Наставни предмет | **Отпорност материјала** |
| Фонд часова наставника на предмету: |  2+3 | 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 | **Геометријске карактеристике равних површина.** Тежиште, моменти инерције, елипса инерције. | 2 |
| 2 | Предавања | **Појам силе, греда, дијаграми пресечних сила.** | 2 |
| 3 | Предавања | **Анализа напона.** Тензор напона. Просторно стање напона. Равно стање напона. | 2 |
| 4 | Предавања | **Анализа деформација**.Равно стање деформација. Међусобна повезаност напона и деформација. Хуков закон. | 2 |
| 5 | Предавања | **Аксијално напрезање греде.**Напони и деформације. Издужење штапа. Статички неодређени проблеми. | 2 |
| 6 | Предавања | **Чисто право савијање.**Појам напона и деформација. Савијање греде. Положај неутралне линије. | 2 |
| 7 | Предавања | **Чисто косо савијање.**Појам напона и деформација. Савијање греде. Положај неутралне линије. | 2 |
| 8 | Предавања | **Ексцентрични притисак греде.**Напони и деформације. Положај неутралне линије. Језгро пресека. | 2 |
| 9 | Предавања | **Савијање греде силама.** Напони и деформације. Смицање. | 2 |
| 10 | Предавања | **Савијање греде силама.**Смичући напони. Пресечне силе у носачу. Деформација греде. | 2 |
| 11 | Предавања | **Деформација греде, Еластична линија греде.**Методе одређивања деформацијских величина. Метода фиктивног носача. | 2 |
| 12 | Предавања | **Методе одређивања деформацијских величина код греде.**Метода Верешчагина. | 2 |
| 13 | Предавања | **Статички неодређени носачи.**Врсте носача. Статичка неодређеност. Услови равнотеже. | 2 |
| 14 | Предавања | **Торзија греде.**Напони и деформације. Угао торзије. | 2 |
| 15 | Предавања | **Извијање штапа.**Критична сила извијања. Ојлерови случајеви извијања. Омега поступак. | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наставна јединица | АКТИВНОСТ | НАЗИВ НАСТАВНЕ јединице | Бројчасова |
| 1 | Вежбе | **Геометријске карактеристике равних површина.** Тежиште, моменти инерције, елипса инерције. Примери. | 3 |
| 2 | Вежбе  | **Појам силе, греда, дијаграми пресечних сила.** Примери. | 3 |
| 3 | Вежбе  | **Анализа напона.**Тензор напона. Просторно стање напона. Равно стање напона. Примери. | 3 |
| 4 | Вежбе  | **Анализа деформација**.Равно стање деформација. Међусобна повезаност напона и деформација. Хуков закон. Радни дијаграми материјала.  | 3 |
| 5 | Вежбе | **Аксијално напрезање греде.**Напони и деформације. Издужење штапа. Статички неодређени проблеми. Примери. | 3 |
| 6 | Вежбе  | **Чисто право савијање.**Појам напона и деформација. Савијање греде. Положај неутралне линије. Примери. | 3 |
| 7 | Вежбе  | **Чисто косо савијање.**Појам напона и деформација. Савијање греде. Положај неутралне линије. Примери. | 3 |
| 8 | Вежбе  | **Ексцентрични притисак греде.**Напони и деформације. Положај неутралне линије. Језгро пресека. Примери. | 3 |
| 9 | Вежбе  | **Колоквијум 1** |  |
| 10 | Вежбе  | **Савијање греде силама. Деформација греде, Еластична линија греде.**Методе одређивања деформацијских величина. Метода фиктивног носача. Примери. | 3 |
| 11 | Вежбе  | **Методе одређивања деформацијских величина код греде.** Метода Верешчагина. Примери. | 3 |
| 12 | Вежбе | **Торзија греде.**Напони и деформације. Угао торзије. Примери. | 3 |
| 13 | Вежбе  | **Извијање штапа.**Критична сила извијања. Ојлерови случајеви извијања. Омега поступак. | 3 |
| 14 | Вежбе  | Колоквијум 2 | 3 |
| 15 | Вежбе  | Поправни колоквијум. Резиме предиспитних обавеза.  |  |

 Предметни наставник

Др Ђорђе Ђуричић

