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 | Број  часова |
| 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 | Број  часова |
| 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

