

فرم طرح درس استاتیک و مقاومت مصالح
 دکتر سید سمالدین محیط زاده



مشخصات کلی

| | |
|--------------------|------------------------------|
| نام درس | استاتیک و مقاومت مصالح |
| تعداد واحد | ۳ |
| نوع درس | اصلی |
| نوع واحد | نظری |
| دروس پیشنیاز | فیزیک عمومی ۱ |
| رشته و مقطع تحصیلی | مهندسی نفت - کارشناسی پیوسته |
| تعداد ساعت | ۴۸ ساعت |

سرفصل

| | |
|-----|---|
| ۱- | بردارها، روش های جمع برداری، نیرو و برآیندگیری نیروها در فضای دو بعدی |
| ۲- | گشتاور، قضیه وارنیون، زوج نیرو، معادل نیرو کوپل |
| ۳- | تعادل در فضای دو بعدی |
| ۴- | قاب ها و ماشین ها |
| ۵- | مرکز هندسی سطح و ممان اینرسی |
| ۶- | بار گسترده، تیرها اثرات خارجی و داخلی |
| ۷- | معرفی تنش و انواع آن |
| ۸- | کرنش و رابطه تنش و کرنش |
| ۹- | اعضای محوری |
| ۱۰- | پیچش و رابطه تنش پیچشی |
| ۱۱- | خمش خالص و روابط مربوطه |

| روش ارزشیابی | | | |
|---------------------------|--------|--------|--------------|
| ارزشیابی مستمر و میان ترم | تمرین | حضور | امتحان نهایی |
| ۱۲ نمره | ۲ نمره | ۱ نمره | ۵ نمره |

| مراجع | |
|--|--|
| ۱- استاتیک، جی. ال. مریام، ترجمه دکتر سینایی، ویرایش ششم | |
| ۲- مقاومت مصالح، ایگور پوپوف، ترجمه دکتر شاپور طاحونی | |
| ۳- مقاومت مصالح، راسل جانسون، ترجمه دکتر ابراهیم واحدیان | |