

فرم طرح درس



مشخصات کلی

نام درس	استاتیک
تعداد واحد	۳
نوع درس	تخصصی
نوع واحد	نظری
دروس پیشنیاز	ریاضی عمومی ۱
رشته و مقطع تحصیلی	کارشناسی عمران
تعداد ساعت	۴۸ ساعت

سرفصل

۱-	نیرو، گشتاور، نیروهای معادل و دیاگرام جسم آزاد
۲-	تبادل نقطه، جسم در صفحه و در فضا
۳-	شناسایی سازه های پایدار، ناپایدار، معین و نامعین استاتیکی در صفحه و در فضا
۴-	حل خرپاهای دو بعدی با استفاده از روش های تحلیلی و ترسیمی - آشنایی با حل خرپاهای فضایی
۵-	نیروهای داخلی در سازه های معین استاتیکی و روش تعیین معادلات مربوطه و ترسیم آن ها
۶-	خواص هندسی منحنی ها، سطوح و احجام (مرکز شکل، مرکز ثقل، قضایای گلدن و پاپیوس ...)
۷-	تئوری کار مجازی و کاربرد آن در حل مسائل تعادل
۸-	شناخت نیروی اصطکاک و کاربرد قوانین آن در استاتیک
۹-	تحلیل کابل ها (کابل زیر اثر بار های متمرکز و گسترده - کابل سهمی و زنجیره ای)

روش ارزشیابی			
ارزشیابی مستمر	میان ترم	پروژه درس	امتحان نهایی
7	4	2	7

مراجع	
استاتیک - هیبلر	۱-
استاتیک - جانسون	۲-
استاتیک - مریام	۳-