



فرم طرح درس

اطلاعات اولیه درس

عنوان درس	مقطع	نام مدرس	زمان بندی هفتگی	نوع درس	تعداد واحد درس
استاتیک	کارشناسی	آرمان مام عزیزی	یکشنبه ۱۰:۰۰-۱۲:۰۰ دوشنبه ۱۰:۰۰-۱۲:۰۰	<input checked="" type="checkbox"/> اجباری <input type="checkbox"/> اختیاری	۳

محدوده علمی درس

پیش نیازها

(۱) ریاضی عمومی ۱

هم نیازها

ندارد

روش آموزش

سخنرانی پرسش و پاسخ حل تمرین کار عملی (آزمایشگاه یا کارگاه) کار با نرم افزار

منابع درس

(۱) استاتیک جانسون

(۲) استاتیک مریام

(۳) استاتیک هیبلر

اهداف درس

اهداف کلی

در پایان این درس، انتظار می رود دانشجو با آنالیز و تحلیل سازه ها در شرایط ایستا تحت بارهای خارجی برای اجسام صلب آشنا شده است.

ارزشیابی درس		
امتحان پایان ترم	امتحان میان ترم	سایر روش های ارزشیابی
تاریخ آزمون ۲۰ دی ۹۹ ساعت ۸ صبح	میان ترم ۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۳ نمره تاریخ آزمون ۱۲ آبان تا پایان فصل ۳ میان ترم ۲ <input checked="" type="checkbox"/> ۳ نمره تاریخ آزمون ۲۰ دی تا پایان فصل ۵	کوئیز ۲ نمره حل تمرین ۲ نمره نمرات تشویقی: ۲ نمره شامل مواردی نظیر: حل سؤالات چالشی و فعالیتهای کلاسی

آدرس های الکترونیکی لازم	
آدرس الکترونیکی برای تماس با استاد	
a.mamazizi@uok.ac.ir	آدرس فضای ابری که منابع و تکالیف قرار می گیرند
https://vclass.uok.ac.ir/course/view.php?id=3713	
ساعت مراجعه دفتری و رفع اشکال	
به صورت آنلاین و از طریق شبکه های مجازی	
کلاس حل تمرین	
ساعت ۱۶:۰۰-۱۴:۰۰ روزهای ۵ شنبه	
قوانین	
(۱) حضور در کلاس اجباری است. (۲) آوردن ماشین حساب مهندسی الزامی است	
تکالیف	
بعد از پایان هر فصل تکالیف مربوطه در سایت قرار داده می شود. مهلت تحویل تمرینات یک هفته می باشد. بعد از تاریخ مشخص شده تمرین تحویل گرفته نمی شود. انتظار می رود هر هفته بین ۶ تا ۱۰ ساعت برای کار بیرون از کلاس صرف کنید.	

زمان بندی هفتگی

شماره هفته	سرفصل ها	تحویل تکالیف	تکالیف محوله پایان کلاس	نمره
۱	<p>نام سرفصل: مقدمه ای بر استاتیک علم مکانیک، مفاهیم پایه، واحدهای اندازه گیری</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع: مطالعه هر ۳ منبع توصیه می شود.</p>	-		
۲	<p>نام سرفصل: بردارها کمیت های اسکالر و برداری، جمع بردارها، بردارها در مختصات کارتزین، ضرب داخلی و ضرب خارجی</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع: مطالعه هر ۳ منبع توصیه می شود.</p>		تمرین سری اول	۱
۳	<p>نام سرفصل: تعادل ذره شرایط تعادل ذره، دیاگرام جسم آزاد، سیستم نیرویی در صفحه و فضا</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع: مطالعه هر ۳ منبع توصیه می شود.</p>	تحویل تکالیف سری اول	تمرین سری دوم	۲
۴	<p>نام سرفصل: برآیند سیستم نیرویی لنگر نیرو (فرمولاسیون اسکالر و برداری)، قانون وارینون، لنگر حول یک نقطه، لنگر حول یک محور، لنگر کوپل،</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع: مطالعه هر ۳ منبع توصیه می شود.</p>	تحویل تکالیف سری دوم	تمرین سری سوم	۲
۵	<p>نام سرفصل: برآیند سیستم نیرویی ساده سازی سیستم نیرو و کوپل، ساده سازی بارگذاری گسترده</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع: مطالعه هر ۳ منبع توصیه می شود.</p>	تحویل تکالیف سری سوم		
۶	<p>نام سرفصل: تعادل جسم صلب شرایط تعادل جسم صلب، دیاگرام جسم آزاد، تعادل در حالت ۲ بعدی، معادلات تعادل</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع: مطالعه هر ۳ منبع توصیه می شود.</p>		تمرین سری چهارم	۳
۷	<p>نام سرفصل: تعادل جسم صلب -تعادل در حالت سه بعدی، دیاگرام جسم آزاد، معادلات تعادل،</p>	تحویل تکالیف سری چهارم	تمرین سری پنجم	

			<p>شرایط تکیه گاهی و نامعینی استاتیکی</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p> <p>مطالعه هر ۳ منبع توصیه می شود.</p>	
۳		تحویل تکالیف سری پنجم	<p>نام سرفصل: آنالیز سازه ای</p> <p>-خرپاهای ساده، روش گرهی، اعضای صفر نیرویی</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p> <p>مطالعه هر ۳ منبع توصیه می شود.</p>	۸
	تمرین سری ششم		<p>نام سرفصل: آنالیز سازه ای</p> <p>-روش مقطع زدن، خرپاهای فضایی، قابها</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p> <p>مطالعه هر ۳ منبع توصیه می شود.</p>	۹
۴		تحویل تکالیف سری ششم	<p>نام سرفصل: نیروهای داخلی</p> <p>-نیروهای داخلی در اعضای سازه ای، دیاگرام و معادلات برش و لنگر</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p> <p>مطالعه هر ۳ منبع توصیه می شود.</p>	۱۰
			<p>نام سرفصل: نیروهای داخلی</p> <p>روابط بین بار گسترده برش و لنگر</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p> <p>مطالعه هر ۳ منبع توصیه می شود.</p>	۱۱
	تمرین سری هفتم		<p>نام سرفصل: نیروهای داخلی</p> <p>کابلها</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p> <p>مطالعه هر ۳ منبع توصیه می شود.</p>	۱۲
۱		تحویل تکالیف سری هفتم	<p>نام سرفصل: اصطکاک</p> <p>خصوصیات اصطکاک، گوه ها، نیروی اصطکاک در پیچها</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p> <p>مطالعه هر ۳ منبع توصیه می شود.</p>	۱۳
۲		تحویل تکالیف سری هشتم	<p>نام سرفصل: مرکز ثقل و مرکز جرم</p> <p>کاربرد مرکز ثقل و مرکز جرم، مرکز هندسی، تیوری پاپوس و گلدینیوس، برآیند بارگذاری گسترده</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p> <p>مطالعه هر ۳ منبع توصیه می شود.</p>	۱۴
۲	تمرین سری دهم	تحویل تکالیف سری	<p>نام سرفصل: ممان اینرسی</p>	۱۵

	(مهلت تحویل یک هفته می باشد)	نهم	<p>تعریف ممان اینرسی برای سطوح، تیوری محورهای موازی برای سطوح، شعاع ژیراسیون، ممان اینرسی سطوح ترکیبی، ممان اینرسی حاصل ضرب برای سطوح</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p> <p>مطالعه هر ۳ منبع توصیه می شود.</p>	
--	------------------------------	-----	---	--