



دانشگاه کردستان

## فرم طرح درس

اطلاعات اولیه درس					
عنوان درس	مقطع	نام مدرس	زمان بندی هفتگی	نوع درس	تعداد واحد درس
استاتیک	کارشناسی	کاوه کرمی	ترم اول سال ۱۴۰۱ شنبه ۸ تا ۱۰ (هفته های زوج) یکشنبه ۸ تا ۱۰	<input checked="" type="checkbox"/> اجباری <input type="checkbox"/> اختیاری	۳

محدوده علمی درس	
پیش نیازها	
(۱) ریاضی عمومی I	
هم نیازها	
ندارد	
نرم افزار (مهارت های عملی) مورد استفاده در طول دوره	
(۱) نرم افزار ----	
(۲) مهارت ----	
روش آموزش	
سخنرانی <input checked="" type="checkbox"/> پرسش و پاسخ <input checked="" type="checkbox"/> حل تمرین <input checked="" type="checkbox"/> کار عملی (آزمایشگاه یا کارگاه) <input type="checkbox"/> کار با نرم افزار <input type="checkbox"/>	
منابع درس	
1. Beer, Ferdinand P., Johnston, E. Russell Jr. and Eisenberg, Elliot R. (2007) <b><i>Vector Mechanics for Engineers: Statics 8<sup>th</sup> Edn.</i></b> , McGraw Hill Companies Inc.	
2. Meriam, J.L. and Karige, L.G. (2002) <b><i>Engineering Mechanics: Statics 5<sup>th</sup> Edn.</i></b> , John Wiley & Sons Inc.	

اهداف درس
<b>اهداف کلی</b>
استاتیک پایه و اساس تمام دروس تحلیلی مهندسی عمران است. در استاتیک با تعادل اجسام در حال سکون یا در حال حرکت با سرعت ثابت آشنایی حاصل خواهد شد. توسعه مهارت‌های تحلیلی مرتبط با استفاده از مفاهیم به صورت عملی و داشتن ادراک قوی از مهمترین اهداف این درس است.
<b>مهارت‌هایی (شغلی، تحصیلی) که دانشجو در پایان دوره فرا می‌گیرد</b>
(۱) معرفی مفاهیم نیرو، زوج نیرو و لنگر در فضای دو و سه بعدی. (۲) مشخصات هندسی اعضا و نحوه توزیع نیرو در اجسام.

ارزشیابی درس		
سایر روش‌های ارزشیابی	امتحان میان‌ترم	امتحان پایان‌ترم
تکالیف ۵ نمره (مشروط به اخذ حداقل ۵۰ درصد نمره امتحان پایان ترم و میان ترم) فعالیت کلاسی در موارد حل سوال‌های چالشی و حضور فعال در کلاس به عنوان امتیاز مثبت تا سقف ۲ نمره اضافه محسوب می‌گردد.	۵ نمره	۱۰ نمره

سایر نکات
(نکات خاصی که هر مدرس ممکن است برای درسی در نظر داشته باشد اما در این طرح درس پیش‌بینی نشده است.)
<b>آدرس‌های الکترونیکی لازم</b>
<b>آدرس الکترونیکی برای تماس با استاد</b> <a href="mailto:kaweh2500@gmail.com">kaweh2500@gmail.com</a>
<b>آدرس فضای ابری که منابع و تکالیف قرار می‌گیرند</b> <a href="https://prof.uok.ac.ir/Ka.Karami/">https://prof.uok.ac.ir/Ka.Karami/</a>
<b>ساعت مراجعه دفتری و رفع اشکال</b>
ساعت مراجعه و رفع اشکال در برنامه فعالیت هفتگی استاد در تابلوی سر در اتاق کار درج شده است.
<b>کلاس حل تمرین</b>
در صورت نیاز اطلاع رسانی خواهد شد.
<b>قوانین</b>
حضور مستمر در جلسات درس اجباری است.
<b>تکالیف</b>
در پایان هر فصل، مجموعه‌ای از تکالیف در نظر گرفته شده است. دانشجو در تاریخ‌های تعیین شده تکالیف را تحویل نماید.

زمان بندی هفتگی				
شماره هفته	سرفصل ها	تحویل تکالیف	تکالیف محوله پایان کلاس	نمره
۱-۲	<p><b>نام سرفصل:</b></p> <p>مقدمه : علم مکانیک و مکانیک مهندسی ، اهداف استاتیک</p> <p>استاتیک ذرات، نیروهای واقع در صفحه، نیروهای واقع در فضا</p> <p><b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b></p> <p>مطالعه مثال ها و حل مسائل مختلف از فصل های مرتبط در مراجع معرفی شده توصیه می گردد.</p>	-	سری ۱	
۳	<p><b>نام سرفصل:</b></p> <p>تعادل ذرات</p> <p><b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b></p> <p>مطالعه مثال ها و حل مسائل مختلف از فصل های مرتبط در مراجع معرفی شده توصیه می گردد.</p>	تحویل تکالیف سری ۱	سری ۲	
۴	<p><b>نام سرفصل:</b></p> <p>استاتیک اجسام صلب، سیستم نیروهای معادل</p> <p><b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b></p> <p>مطالعه مثال ها و حل مسائل مختلف از فصل های مرتبط در مراجع معرفی شده توصیه می گردد.</p>	تحویل تکالیف سری ۲	سری ۳	
۵	<p><b>نام سرفصل:</b></p> <p>تعادل اجسام صلب، شناسایی سازه های پایدار، ناپایدار، معین و نامعین استاتیکی</p> <p><b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b></p> <p>مطالعه مثال ها و حل مسائل مختلف از فصل های مرتبط در مراجع معرفی شده توصیه می گردد.</p>	تحویل تکالیف سری ۳	سری ۴	
۶-۷	<p><b>نام سرفصل:</b></p> <p>خواص هندسی سطوح: تعیین مرکز هندسی سطوح، مرکز ثقل، فضیه پاپیوس- گلدینیوس</p> <p><b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b></p> <p>مطالعه مثال ها و حل مسائل مختلف از فصل های مرتبط در مراجع معرفی شده توصیه می گردد.</p>	تحویل تکالیف سری ۴	سری ۵	

	سری ۶	تحویل تکالیف سری ۵	<p><b>نام سرفصل:</b> نیروهای گسترده</p> <p><b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> مطالعه مثال‌ها و حل مسائل مختلف از فصل‌های مرتبط در مراجع معرفی شده توصیه می‌گردد.</p>	۸
	سری ۷	تحویل تکالیف سری ۶	<p><b>نام سرفصل:</b> تحلیل سازه‌ها: خرپاها و قاب‌ها</p> <p><b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> مطالعه مثال‌ها و حل مسائل مختلف از فصل‌های مرتبط در مراجع معرفی شده توصیه می‌گردد.</p>	۹-۱۱
	سری ۸	تحویل تکالیف سری ۷	<p><b>نام سرفصل:</b> معرفی نیروهای داخلی در سازه‌های معین استاتیکی</p> <p><b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> مطالعه مثال‌ها و حل مسائل مختلف از فصل‌های مرتبط در مراجع معرفی شده توصیه می‌گردد.</p>	۱۲
	سری ۹	تحویل تکالیف سری ۸	<p><b>نام سرفصل:</b> تحلیل تیرها: نمودارهای نیروی برشی و لنگر خمشی</p> <p><b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> مطالعه مثال‌ها و حل مسائل مختلف از فصل‌های مرتبط در مراجع معرفی شده توصیه می‌گردد.</p>	۱۳-۱۴
	سری ۱۰	تحویل تکالیف سری ۹	<p><b>نام سرفصل:</b> خواص هندسی سطوح: تعیین ممان اینرسی سطح</p> <p><b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> مطالعه مثال‌ها و حل مسائل مختلف از فصل‌های مرتبط در مراجع معرفی شده توصیه می‌گردد.</p>	۱۵-۱۶
		تحویل تکالیف سری ۱۰	<b>یک هفته بعد</b>	۱۷