

فرم طرح درس دینامیک

اطلاعات اولیه درس

عنوان درس	مقطع	نام مدرس	زمان بندی هفتگی	نوع درس	تعداد واحد درس
دینامیک	کارشناسی	آرمان مام عزیزی	سه شنبه ۱۸:۰۰-۱۴:۰۰ گروه ۰۱ چهارشنبه ۱۴:۰۰-۱۰:۰۰ گروه ۰۲	<input checked="" type="checkbox"/> اجباری <input type="checkbox"/> اختیاری	۳

محدوده علمی درس

پیش نیازها

(۱) ریاضی عمومی ۱

(۲) استاتیک

هم نیازها

ندارد

روش آموزش

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

منابع درس

(۱) دینامیک جانسون

(۲) دینامیک مریام

(۳) دینامیک هیلبر

اهداف درس

اهداف کلی

در پایان این درس، انتظار می رود دانشجو با اصول و قواعد حاکم بر ذرات و اجسام در حال حرکت آشنا شده است.

ارزشیابی درس		
سایر روش های ارزشیابی	امتحان میان ترم	امتحان پایان ترم
کوئیز و فعالیت کلاسی: ۴ نمره نمرات تشویقی: ۲ نمره شامل مواردی نظیر: حل سؤالات چالشی و فعالیتهای کلاسی	میان ترم ۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۴ نمره تاریخ آزمون ۱۸ آبان تا پایان فصل ۲ میان ترم ۲ <input checked="" type="checkbox"/> ۴ نمره تاریخ آزمون ۳۰ آذر تا پایان فصل ۴	۱۰ نمره تاریخ آزمون ۲۵ دی ساعت ۱۰:۳۰ صبح

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=3716	
ساعت مراجعه دفتری و رفع اشکال	
به صورت آنلاین و از طریق شبکه های مجازی	
کلاس حل تمرین	
ندارد	
قوانین	
(۱) حضور در کلاس اجباری است. (۲) آوردن ماشین حساب مهندسی الزامی است	
تکالیف	
برای یادگیری بهتر دانشجو می تواند تمرینات هر سه منبع معرفی شده را حل نماید. انتظار می رود هر هفته بین ۳ تا ۵ 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 دینامیک علم مکانیک، مفاهیم پایه، قوانین نیوتن آدرس مباحث در کتب منبع: مطالعه هر ۳ منبع توصیه می شود.</p>			
۲	<p>نام سرفصل: سینماتیک ذرات حرکت مستقیم الخط ذرات آدرس مباحث در کتب منبع: مطالعه هر ۳ منبع توصیه می شود.</p>			
۳	<p>نام سرفصل: سینماتیک ذرات حرکت نسبی، حل گرافیکی مسایل آدرس مباحث در کتب منبع: مطالعه هر ۳ منبع توصیه می شود.</p>			
۴	<p>نام سرفصل: سینماتیک ذرات بررسی حرکت منحنی ذرات آدرس مباحث در کتب منبع: مطالعه هر ۳ منبع توصیه می شود.</p>			
۵	<p>نام سرفصل: سینماتیک ذرات مختصات مماسی و قائم، مختصات قطبی، مختصات استوانه ای، مختصات کروی آدرس مباحث در کتب منبع: مطالعه هر ۳ منبع توصیه می شود.</p>			
۶	<p>نام سرفصل: سینماتیک ذرات حرکت مقید ذرات متصل به هم آدرس مباحث در کتب منبع: مطالعه هر ۳ منبع توصیه می شود.</p>			
۷	<p>نام سرفصل: سینتیک ذرات (قانون دوم نیوتن) کار و انرژی، ضربه و اندازه حرکت آدرس مباحث در کتب منبع: مطالعه هر ۳ منبع توصیه می شود.</p>			

			<p>نام سرفصل: سینتیک ذرات (قانون دوم نیوتن) اندازه حرکت زاویه ای و حرکت مداری</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع: مطالعه هر ۳ منبع توصیه می شود.</p>	۸
			<p>نام سرفصل: سینتیک ذرات (روشهای انرژی و مومنتم) تعمیم قانون دوم نیوتن، پایستگی انرژی و اندازه حرکت</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع: مطالعه هر ۳ منبع توصیه می شود.</p>	۹
			<p>نام سرفصل: سینماتیک صفحه ای اجسام صلب چرخش، سرعت نسبی، مرکز آنی صفر</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع: مطالعه هر ۳ منبع توصیه می شود.</p>	۱۰
			<p>نام سرفصل: سینماتیک صفحه ای اجسام صلب شتاب نسبی، حرکت نسبت به محورهای چرخان</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع: مطالعه هر ۳ منبع توصیه می شود.</p>	۱۱
			<p>نام سرفصل: سینتیک صفحه ای اجسام صلب نیرو، جرم و شتاب، انتقال، چرخش حول محور ثابت</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع: مطالعه هر ۳ منبع توصیه می شود.</p>	۱۲
			<p>نام سرفصل: سینتیک صفحه ای اجسام صلب روابط کار و انرژی، ضربه و اندازه حرکت</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع: مطالعه هر ۳ منبع توصیه می شود.</p>	۱۳
			<p>نام سرفصل: دینامیک سه بعدی اجسام صلب سینماتیک، چرخش حول محور ثابت، چرخش حول نقطه ثابت</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع: مطالعه هر ۳ منبع توصیه می شود.</p>	۱۴
			<p>نام سرفصل: دینامیک سه بعدی اجسام صلب سینتیک، اندازه حرکت زاویه ای، انرژی جنبشی</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع: مطالعه هر ۳ منبع توصیه می شود.</p>	۱۵
			<p>نام سرفصل: ارتعاش و پاسخ زمانی ارتعاش آزاد ذرات، ارتعاش اجسام صلب</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p>	۱۶

