

سرفصل دروس کارشناسی پیوسته مهندسی مکانیک ۱۴۰۴

دروس عمومی						
ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تئوری	عملی (۲ساعتی)	امتحان تئوری
۱	۶۱۱۱۰۰۴	اندیشه اسلامی (۱)	۲	۲	۰	دارد
۲	۶۱۱۱۰۱۱	اندیشه اسلامی (۲)	۲	۲	۰	دارد
۳	۶۱۱۱۰۰۳	آئین زندگی ( اخلاق کاربردی)	۲	۲	۰	دارد
۴	۶۱۱۱۰۱۲	انقلاب اسلامی ایران	۲	۲	۰	دارد
۵	۶۱۱۱۰۰۸	آشنایی با قانون اساسی	۲	۲	۰	دارد
۶	۶۱۱۱۰۱۴	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	۲	۰	دارد
۷	۶۱۱۵۰۰۱	فارسی عمومی	۳	۳	۰	دارد
۸	۶۱۱۵۰۰۲	زبان خارجه	۳	۳	۰	دارد
۹	۶۱۱۵۰۱۵	تربیت بدنی	۱	۰.۵	۰.۵	ندارد
۱۰	۶۱۱۵۰۱۶	ورزش ۱	۱	۰	۱	ندارد
۱۱	۶۱۱۵۰۰۷	دانش خانواده و جمعیت	۲	۲	۰	دارد
۱۲	۶۱۱۱۰۱۳	تفسیر موضوعی قرآن کریم	۲	۲	۰	دارد
جمع واحد			۲۲	۲۰.۵	۱.۵	تذکر ۱: از بین دروس ردیف ۴ و ۵ فقط یک درس انتخاب شود.

دروس پایه						
ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تئوری	عملی (۲ساعتی)	امتحان تئوری
۱	۵۱۱۱۰۱۹	ریاضی عمومی (۱)	۳	۳	۰	دارد
۲	۵۱۱۱۰۲۱	ریاضی عمومی (۲)	۳	۳	۰	دارد
۳	۵۱۱۱۰۲۲	معادلات دیفرانسیل	۳	۳	۰	دارد
۴	۵۱۱۱۰۰۳	آمار و احتمالات مهندسی	۳	۳	۰	دارد
۵	۵۱۱۱۰۲۳	محاسبات عددی	۲	۲	۰	دارد
۶	۵۱۲۲۰۳۰	فیزیک (۱)	۳	۳	۰	دارد
۷	۵۱۲۲۰۳۱	فیزیک (۲)	۳	۳	۰	دارد
۸	۵۱۲۲۰۳۲	آزمایشگاه فیزیک (۱)	۱	۰	۱	ندارد
۹	۵۱۱۱۰۵۹	برنامه سازی کامپیوتر	۳	۳	۰	دارد
جمع واحد			۲۴	۲۳	۱	گذراندن ۲۴ واحد از دروس پایه برای کلیه دانشجویان الزامی است.

دروس تخصصی الزامی						
ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تئوری	عملی (۲ساعتی)	امتحان تئوری
۱	۱۲۷۱۰۲۱	استاتیک	۳	۳	۰	دارد
۲	۱۲۷۱۱۰۳	دینامیک	۳	۳	۰	دارد
۳	۱۲۷۱۰۲۳	مقاومت مصالح ۱	۳	۳	۰	دارد
۴	۱۲۷۱۱۲۲	دانش مهندسی مواد	۳	۳	۰	دارد
۵	۱۲۷۱۱۰۱	ریاضی مهندسی	۳	۳	۰	دارد
۶	۱۲۷۱۱۲۳	نقشه کشی صنعتی	۲	۰	۲	دارد
۷	۱۲۷۱۰۲۷	ترمودینامیک ۱	۳	۳	۰	دارد
۸	۱۲۷۱۰۲۸	ترمودینامیک ۲	۳	۳	۰	دارد
۹	۱۲۷۱۰۲۹	آزمایشگاه ترمودینامیک	۱	۰	۱	ندارد
۱۰	۱۲۷۱۰۳۰	مکانیک سیالات ۱	۳	۳	۰	دارد
۱۱	۱۲۷۱۰۳۱	مکانیک سیالات ۲	۳	۳	۰	دارد
۱۲	۱۲۷۱۰۳۲	آزمایشگاه مکانیک سیالات	۱	۰	۱	ندارد
۱۳	۱۲۷۱۱۲۴	طراحی اجزاء ۱ و پروژه	۳	۲	۱	دارد
۱۴	۱۲۷۱۱۲۵	طراحی اجزاء ۲ و پروژه	۳	۲	۱	دارد
۱۵	۱۲۷۱۰۲۴	مقاومت مصالح ۲	۲	۲	۰	دارد
۱۶	۱۲۷۱۰۲۵	آزمایشگاه مقاومت مصالح	۱	۰	۱	ندارد
۱۷	۱۲۷۱۰۳۵	انتقال حرارت ۱	۳	۳	۰	دارد
۱۸	۱۲۷۱۰۳۶	دینامیک ماشین	۳	۳	۰	دارد
۱۹	۱۲۷۱۰۳۷	ارتعاشات مکانیکی	۳	۳	۰	دارد
۲۰	۱۲۷۱۱۰۴	آزمایشگاه دینامیک ماشین و ارتعاشات	۱	۰	۱	ندارد
۲۱	۱۲۷۱۰۳۹	کنترل اتوماتیک	۳	۳	۰	دارد
۲۲	۱۲۷۱۱۲۶	مبانی مهندسی برق	۳	۳	۰	دارد

۲۳	۱۲۷۱۱۲۷	هوش مصنوعی و تحول دیجیتال	۲	۲	۰	دارد	ریاضی ۱- برنامه سازی کامپیوتر	-----
۲۴	۱۲۷۱۱۲۸	نقشه کشی صنعتی به کمک کامپیوتر	۲	۰	۲	دارد	نقشه کشی صنعتی	-----
۲۵	۱۲۷۱۰۵۵	کارگاه جوشکاری و ورقکاری	۱	۰	۱	ندارد	گذراندن ۴۰ واحد قبولی	-----
۲۶	۱۲۷۱۰۵۶	کارگاه اتومکانیک	۱	۰	۱	ندارد	گذراندن ۶۰ واحد قبولی	-----
۲۷	۱۲۷۱۰۵۷	کارگاه ماشین ابزار و ابزارسازی	۱	۰	۱	ندارد	گذراندن ۶۰ واحد قبولی	-----
۲۸	۱۲۷۱۱۲۹	پروژه کارشناسی	۳	۳	۰	ندارد	گذراندن ۱۰۰ واحد قبولی	-----
جمع واحد			۶۶	۵۳	۱۳	گذراندن ۶۶ واحد درس تخصصی الزامی برای کلیه دانشجویان الزامی است.		

دروس تخصصی الزامی (گزینه‌ی)								
ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تئوری	عملی (۲ساعتی)	امتحان تئوری	پیشنیاز	همنیاز
۱	۱۲۷۱۰۵۳	روش های تولید و کارگاه	۳	۲	۱	دارد	دانش مهندسی مواد	گذراندن حداقل یکی از این سه درس
۲	۱۲۷۱۱۳۰	سیستمهای هیدرولیک - نیوماتیک و آزمایشگاه	۳	۲	۱	دارد	مکانیک سیالات ۱	
۳	۱۲۷۱۱۳۱	سیستم های اندازه گیری و آزمایشگاه	۳	۲	۱	دارد	مکانیک سیالات ۱- ترمودینامیک ۱	
۴	۱۲۷۱۱۳۲	اجزاء محدود مقدماتی و پروژه	۳	۲	۱	دارد	مقاومت مصالح ۲- محاسبات عددی	گذراندن حداقل یکی از این سه درس
۵	۱۲۷۱۱۳۳	مقدمه ای بر دینامیک سیالات محاسباتی و پروژه	۳	۲	۱	دارد	مکانیک سیالات ۲- محاسبات عددی	
۶	۱۲۷۱۱۳۴	شبیه سازی سیستم های دینامیکی و کنترل و پروژه	۳	۲	۱	دارد	کنترل اتوماتیک	
۷	۱۲۷۱۱۳۵	انرژی های تجدید پذیر	۳	۳	۰	دارد	ترمودینامیک ۲	گذراندن حداقل یکی از این سه درس
۸	۱۲۷۱۱۳۶	طراحی و بهینه سازی سامانه های انرژی	۳	۳	۰	دارد	انتقال حرارت ۱	
۹	۱۲۷۱۱۳۷	انرژی و محیط زیست	۳	۳	۰	دارد	ترمودینامیک ۱	
جمع واحد			۲۷	۲۱	۶	گذراندن ۹ واحد از دروس تخصصی الزامی (گزینه‌ی) برای کلیه دانشجویان الزامی است.		

دروس اختیاری								
ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تئوری	عملی (۲ساعتی)	پیشنیاز	همنیاز	
۱	۱۲۷۱۱۳۸	مکانیک مواد مرکب (کامپوزیتها)	۳	۳	۰	دارد	مقاومت مصالح ۲- دانش مهندسی مواد	
۲	۱۲۷۱۰۶۷	شناخت فلزات صنعتی	۲	۲	۰	دارد	دانش مهندسی مواد	
۳	۱۲۷۱۰۶۴	پلاستیسته عملی و تغییر شکل فلزات	۳	۳	۰	دارد	مقاومت مصالح ۲- روش های تولید و کارگاه	
۴	۱۲۷۱۰۶۶	تکنولوژی روش های جوشکاری	۲	۲	۰	دارد	دانش مهندسی مواد	
۵	۱۲۷۱۰۷۳	رباتیک و آزمایشگاه	۳	۲	۱	دارد	دینامیک ماشین	
۶	۱۲۷۱۱۳۹	آزمون های غیرمخرب و آزمایشگاه	۳	۲	۱	دارد	دانش مهندسی مواد	
۷	۱۲۷۱۰۷۱	طراحی و ساخت قید و بست ها و فرامین	۳	۳	۰	دارد	طراحی اجزاء ۲- و پروژه- کارگاه ماشین ابزار و ابزارسازی	
۸	۱۲۷۱۰۹۱	سوخت و احتراق	۲	۲	۰	دارد	ترمودینامیک ۲	
۹	۱۲۷۱۱۴۰	طراحی موتورهای احتراق داخلی	۳	۳	۰	دارد	طراحی اجزاء ۱ و پروژه- دینامیک ماشین	
۱۰	۱۲۷۱۱۱۶	نیروگاه های حرارتی	۳	۳	۰	دارد	ترمودینامیک ۲- انتقال حرارت ۱	
۱۱	۱۲۷۱۱۴۱	حرارت مرکزی و تهویه مطبوع و پروژه	۳	۲	۱	دارد	انتقال حرارت ۱	
۱۲	۱۲۷۱۱۴۲	ماشین های کنترل عددی و کارگاه	۳	۲	۱	دارد	کارگاه ماشین ابزار و ابزارسازی	
۱۳	۱۲۷۱۱۴۳	توربین گاز و موتورجت	۲	۲	۰	دارد	ترمودینامیک ۲ + انتقال حرارت ۱	
۱۴	۱۲۷۱۱۴۴	طراحی و ساخت به کمک کامپیوتر و آزمایشگاه	۳	۲	۱	دارد	محاسبات عددی+طراحی اجزاء ۲ و پروژه	
۱۵	۱۲۷۱۱۴۵	مکاترونیک مقدماتی	۳	۳	۰	دارد	کنترل اتوماتیک	
۱۶	۱۲۷۱۱۴۶	زبان تخصصی مهندسی مکانیک	۲	۲	۰	دارد	زبان خارجه	
۱۷	۱۲۷۱۱۱۹	طراحی تاسیسات صنعتی	۲	۲	۰	دارد	مکانیک سیالات ۲	
۱۸	۱۲۷۱۱۴۷	کنترل آلودگی محیط زیست	۳	۳	۰	دارد	مکانیک سیالات ۲	
۱۹	۱۲۷۱۱۵۱	روشهای تولید اجزای خودرو	۳	۳	۰	دارد	دانش مهندسی مواد	
۲۰	۱۲۷۱۱۵۲	مبانی دینامیک خودرو	۳	۳	۰	دارد	ارتعاشات مکانیکی + کنترل اتوماتیک	
جمع واحد			۵۴	۴۹	۵	گذراندن ۱۴ واحد از دروس اختیاری برای کلیه دانشجویان الزامی است.		

دروس مهارتی- اشتغال پذیری								
ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تئوری	عملی (۲ساعتی)	پیشنیاز	همنیاز	
۱	۱۲۷۱۱۴۸	آشنایی با رشته مهندسی مکانیک (کاربینی)	۱	۰.۵	۰.۵	ندارد	-----	
۲	۱۲۷۱۱۴۹	مهارتهای نرم شغلی	۲	۲	۰	دارد	گذراندن ۶۰ واحد قبولی	
۳	۱۲۷۱۱۵۰	کارآموزی	۲	۰	۲۵۶ ساعت	دارد	گذراندن ۹۰ واحد قبولی	
جمع واحد			۵	۲.۵	۲.۵	گذراندن ۵ واحد درس مهارتی- اشتغال پذیری برای کلیه دانشجویان الزامی است.		

جمع کل	۱۴۰ واحد
--------	----------