

لیست دروس رشته کارشناسی پیوسته
مهندسی مکانیک حرارت و سیالات (کد ۴۰۶۰۱۲۰۱)

۸ واحد

۱- دروس پیش نیاز

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد		نام درس پیش نیاز	نام درس هم‌نیاز	ترم
			ع	ن			
۱	۴۰۱۰۰۷	زبان پیش نیاز	۲	-			
۲	۴۰۱۰۰۹	فارسی پیش نیاز	۲	-			
۳	۴۰۱۰۰۸	فیزیک پیش نیاز	۲	-			
۴	۴۰۱۰۰۶	ریاضی پیش نیاز	۲	-			

۲۶ واحد

۲- دروس عمومی

۱	۴۰۰۴۲۷	اندیشه اسلامی ۱	۲	-			
۲	۴۰۰۴۳۸	اندیشه اسلامی ۲	۲	-	اندیشه اسلامی ۱		
۳	۴۰۰۳۴۶	اخلاق (مبانی و مفاهیم)	۲	-			
۴	۴۰۰۲۰۴	تربیت بدنی ۱	-	۱			
۵	۴۰۰۲۰۱	تربیت بدنی ۲	-	۱	تربیت بدنی ۱		
۶	۴۰۰۳۵۳	تاریخ تحلیل صدر اسلام	۲	-			
۷	۴۰۰۳۵۵	تفسیر موضوعی قرآن	۲	-			
۸	۴۰۰۰۰۳	زبان خارجی	۳	-			
۹	۴۰۰۳۴۰	فارسی عمومی	۳	-			
۱۰	۴۰۰۳۵۱	انقلاب اسلامی ایران	۲	-			
۱۱	۴۰۰۱۳۱	وصایای امام	۱	-			
۱۲	۴۰۰۰۰۵	آشنایی با قرآن کریم	۱	-			
۱۳	۴۰۰۴۴۲	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۲	-	برای ورودی ۹۱ به بعد		
۱۴	۴۰۰۱۳۴	دانش خانواده و جمعیت	۲	-			

۲۵ واحد

۳- دروس پایه

۱	۴۶۱۰۰۱	ریاضی ۱	۳	-			
۲	۴۶۱۰۰۲	ریاضی ۲	۳	-	ریاضی ۱		
۳	۴۶۱۰۰۳	معادلات دیفرانسیل	۳	-	ریاضی ۱		
۵	۴۶۱۰۰۴	برنامه سازی کامپیوتر	۳	-	ریاضی ۱	پس از گذراندن ۳۵ واحد	
۶	۴۶۱۰۰۵	محاسبات عددی	۲	-	برنامه سازی کامپیوتر		
۷	۴۶۱۰۰۶	فیزیک ۱	۳	-	ریاضی ۱		
۸	۴۶۱۰۰۷	فیزیک ۲	۳	-	فیزیک ۱		
۹	۴۶۱۰۰۸	آزمایشگاه فیزیک ۱	-	۱			
۱۰	۴۶۱۰۰۹	آزمایشگاه فیزیک ۲	-	۱			
۱۱	۴۶۱۰۱۰	شیمی عمومی	۳	-			

۲۶ واحد

۴- دروس تخصصی - الف (از دروس جدول زیر حداقل به تعداد ۲۱ واحد با نظر گروه به صورت اختیاری اخذ گردد)

۱	۴۶۱۰۱۱	زبان تخصصی	۲	-	زبان عمومی		
۲	۴۶۱۰۱۲	توربوماشین	۳	-	ترمودینامیک ۲ ، مکانیک سیالات ۲		
۳	۴۶۱۰۱۳	موتورهای احتراق داخلی	۳	-	ترمودینامیک ۲		
۴	۴۶۱۰۱۴	آزمایشگاه انتقال حرارت	-	۱	انتقال حرارت ۱		
۵	۴۶۱۰۱۵	نیروگاهها (حرارت ، آبی و هسته ای)	۳	-	انتقال حرارت ۱ ، ترمودینامیک ۲ مکانیک سیالات ۲		
۶	۴۶۱۰۱۶	حرارت مرکزی و تهویه مطبوع ۱	۳	-	انتقال حرارت ۱ ، ترمودینامیک ۲ مکانیک سیالات ۲		
۷	۴۶۱۰۱۷	انتقال حرارت ۲	۲	-	انتقال حرارت ۱		
۸	۴۶۱۰۱۸	سوخت و احتراق	۲	-	ترمودینامیک ۲		
۹	۴۶۱۰۱۹	طراحی مبدل‌های حرارتی	۳	-	حرارت مرکزی و تهویه مطبوع ۱ ، انتقال حرارت ۲		
۱۰	۴۶۱۰۲۰	سیستمهای انتقال آب	۳	-	مکانیک سیالات ۲		
۱۱	۴۶۱۰۲۱	طراحی سیستم های تبرید و سردخانه	۳	-	ترمودینامیک ۲ ، انتقال حرارت ۱		
۱۲	۴۶۱۰۲۲	کنترل الودگی محیط زیست	۲	-	شیمی عمومی ، مکانیک سیالات ۲		
۱۳	۴۶۱۰۲۳	دینامیک گازها	۳	-	ترمودینامیک ۲ ، مکانیک سیالات ۲		
۱۴	۴۶۱۰۲۴	سیستمهای اندازه گیری	۲	-	کنترل اتوماتیک		

ب - (از دروس زیر حداکثر به تعداد ۵ واحد به صورت اختیاری اخذ شود)

۱	۴۶۱۰۲۵	طراحی موتورهای احتراقی داخلی	۳	-	طراحی اجزاء ۱ ، دینامیک ماشین موتورهای احتراق داخلی
۲	۴۶۱۰۲۶	تولید بخار	۲	-	انتقال حرارت ۱ ، ترمودینامیک ۲
۳	۴۶۱۰۲۷	توربین گاز و موتور جت	۳	-	انتقال حرارت ۱ ، ترمودینامیک ۲
۴	۴۶۱۰۲۸	حرارت مرکزی و تهویه مطبوع ۲	۲	-	حرارت مرکزی و تهویه ۱
۵	۴۶۱۰۳۰	آزمایشگاه تاسیسات حرارتی و برودتی	-	۱	حرارت مرکزی و تهویه ۱
۶	۴۶۱۰۲۹	ماشینهای آبی	۳	-	توربوماشین
۷	۴۶۱۰۳۱	باتاقان و روغنکاری	۲	-	مکانیک سیالات ۲
۸	۴۶۱۰۳۲	مدیریت و اقتصاد صنعتی	۲	-	۱۰۰ واحد به بالا
۹	۴۶۱۰۳۳	روشهای تولید و کارگاه	۲	۱	علم مواد
۱۰	۴۶۱۰۳۴	نقشه کشی ۲	۱	۱	نقشه کشی صنعتی ۱
۱۱	۴۶۱۰۶۳	آزمایشگاه شیمی	-	۱	شیمی عمومی
۱۲	۴۶۱۰۶۴	آزمایشگاه ماشینهای حرارتی	-	۱	موتورهای احتراقی داخلی
۱۳	۴۶۱۰۶۵	کارگاه ریخته گری	-	۱	
۱۴	۴۰۰۴۴۱	آشنایی با دفاع مقدس	۲	-	برای دانشجویان ۸۷ به بعد
۱۵	۴۰۰۴۴۰	کارآفرینی	۲	۱	از نیمسال اول ۸۷-۸۶

۶۹ واحد

۵ - دروس اصلی

۱	۴۶۱۰۳۵	ریاضی مهندسی	۳	-	معادلات دیفرانسیل ، ریاضی ۲
۲	۴۶۱۰۳۶	مبانی مهندسی برق ۱	۳	-	فیزیک ۲
۳	۴۶۱۰۳۷	مبانی مهندسی برق ۲	۳	-	مبانی مهندسی برق ۱
۴	۴۶۱۰۳۸	آزمایشگاه مبانی مهندسی برق	-	۱	مبانی مهندسی برق ۲
۵	۴۶۱۰۳۹	نقشه کشی صنعتی ۱	۱	۱	
۶	۴۶۱۰۴۰	استاتیک	۳	-	ریاضی ۱ ، فیزیک ۱
۷	۴۶۱۰۴۱	دینامیک	۴	-	استاتیک
۸	۴۶۱۰۴۲	مقاومت مصالح ۱	۳	-	معادلات دیفرانسیل
۹	۴۶۱۰۴۳	علم مواد	۳	-	استاتیک
۱۰	۴۶۱۰۴۴	ترمودینامیک ۱	۳	-	شیمی عمومی
۱۱	۴۶۱۰۴۵	ترمودینامیک ۲	۳	-	فیزیک ۱ ، معادلات دیفرانسیل
۱۲	۴۶۱۰۴۶	آزمایشگاه ترمودینامیک	-	۱	ترمودینامیک ۱ ، مکانیک سیالات ۱
۱۳	۴۶۱۰۴۷	مکانیک سیالات ۱	۳	-	ترمودینامیک ۲
۱۴	۴۶۱۰۴۸	مکانیک سیالات ۲	۳	-	دینامیک ، معادلات دیفرانسیل
۱۵	۴۶۱۰۴۹	آزمایشگاه مکانیک سیالات	-	۱	مکانیک سیالات ۱
۱۶	۴۶۱۰۵۰	طراحی اجزاء ۱	۳	-	مکانیک سیالات ۲
۱۷	۴۶۱۰۵۱	طراحی اجزاء ۲	۳	-	دینامیک ، مقاومت مصالح ۱
۱۸	۴۶۱۰۵۲	مقاومت مصالح ۲	۲	-	طراحی اجزاء ۱
۱۹	۴۶۱۰۵۳	آزمایشگاه مقاومت مصالح	-	۱	مقاومت مصالح ۱
۲۰	۴۶۱۰۵۴	انتقال حرارت ۱	۳	-	مقاومت مصالح ۲
۲۱	۴۶۱۰۵۵	دینامیک ماشین	۳	-	مکانیک سیالات ۲
۲۲	۴۶۱۰۵۶	ارتعاشات مکانیکی	۳	-	دینامیک
۲۳	۴۶۱۰۵۷	آزمایشگاه دینامیک و ارتعاشات	-	۱	دینامیک ، ریاضی مهندسی
۲۴	۴۶۱۰۵۸	کنترل اتوماتیک	۳	-	ارتعاشات مکانیکی ، دینامیک ماشین
۲۵	۴۶۱۰۵۹	پروژه تخصصی	-	۳	ارتعاشات مکانیکی
۲۶	۴۶۱۰۶۰	کارگاه جوشکاری و ورقکاری	-	۱	پس از ۱۰۰ واحد
۲۷	۴۶۱۰۶۷	کارگاه اتومکانیک	-	۱	
۲۸	۴۶۱۰۶۱	کارگاه ماشین ابزار و ابزارسازی	-	۱	پس از گذراندن ۷۰ واحد
۲۹	۴۶۱۰۶۲	کارآموزی	-	۲	پس از گذراندن ۳۵ واحد
					پس از ۱۰۰ واحد

تعداد واحد کل بدون دروس پیش نیاز : ۱۴۶ واحد

نکته : با توجه به بخشنامه سازمان درس تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران از نیمسال اول ۹۲-۹۱ جهت دانشجویان ورودی قبل از ۹۱ به صورت اختیاری و برای دانشجویان ورودی ۹۱ به بعد بصورت الزامی می باشد .