

(دروس اصلی ۶۱ واحد)				
نام درس	نظری	عملی	جمع	پیش‌نیاز(همنیاز)
ریاضی مهندسی	۳	-	۳	ریاضی(۳)+ معادلات دیفرانسیل
مبانی مهندسی برق(۱)	۳	-	۳	فیزیک(۲)
مبانی مهندسی برق(۲)	۳	-	۳	مبانی مهندسی برق(۱)
نقشه کشی صنعتی(۱)	۱	۱	۲	-
استاتیک	۳	-	۳	ریاضی(۱)+ فیزیک(۱)
دینامیک	۴	-	۴	استاتیک
علم مواد	۳	-	۳	شیمی عمومی
ترمودینامیک(۱)	۳	-	۳	فیزیک(۱)+ معادلات دیفرانسیل
ترمودینامیک(۲)	۳	-	۳	ترمودینامیک(۱)+ سیالات(۱)
مکانیک سیالات(۱)	۳	-	۳	معادلات دیفرانسیل + دینامیک
مکانیک سیالات(۲)	۳	-	۳	مکانیک سیالات(۱)
طراحی اجزاء(۱)	۳	-	۳	دینامیک + مقاومت مصالح(۱)
طراحی اجزاء(۲)	۳	-	۳	طراحی اجزاء(۱)
مقاومت مصالح(۱)	۳	-	۳	استاتیک
مقاومت مصالح(۲)	۲	-	۲	مقاومت مصالح(۱)
انتقال حرارت(۱)	۳	-	۳	ترمودینامیک(۱)+ (مکانیک سیالات(۲))
دینامیک ماشین	۳	-	۳	دینامیک
ارتعاشات مکانیکی	۳	-	۳	دینامیک + ریاضی مهندسی
کنترل اتوماتیک	۳	-	۳	ارتعاشات مکانیکی
آز-مبانی برق	-	۱	۱	(مبانی برق(۲))
آز-ترمودینامیک	-	۱	۱	ترمودینامیک(۲)
آز-مکانیک سیالات	-	۱	۱	مکانیک سیالات(۲)
آز-مقاومت مصالح	-	۱	۱	مقاومت مصالح(۲)
آز-دینامیک ماشین و ارتعاشات	-	۱	۱	(دینامیک ماشین + ارتعاشات مکانیکی)

(دروس عمومی ۲+۲۴ واحد)				
نام درس	نظری	عملی	جمع	پیش‌نیاز(همنیاز)
اندیشه اسلامی(۱)	۲	-	۲	-
اندیشه اسلامی(۲)	۲	-	۲	اندیشه اسلامی(۱)
اخلاق اسلامی(مبانی و مفاهیم)	۲	-	۲	-
انقلاب اسلامی ایران	۲	-	۲	-
تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	-	۲	-
تاریخ فرهنگ و تمدن ایران- و اسلام	۲	-	۲	-
تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	-	۲	-
فارسی	۳	-	۳	-
زبان خارجی	۳	-	۳	-
دانش خانواده و جمعیت	۲	-	۲	-
تربیت بدنی	-	۱	۱	-
ورزش(۱)	-	۱	۱	تربیت بدنی
وصایای امام(ره)	۱	-	۱	-
روخوانی قرآن	۱	-	۱	-

(* در خصوص موضوع پروژه تخصصی و مهلت تحویل آن حتما با استاد مربوطه هماهنگی لازم صورت پذیرد.

(* در خصوص کارآموزی ۲۰، شرکت در کلاس توجیهی، نحوه تنظیم گزارش کارآموزی و مدارک لازم جهت تحویل با استاد مربوطه هماهنگی لازم صورت پذیرد.

مدیر گروه مهندسی مکانیک

دکتر عباس تقی پور

(دروس کارگاه و پروژه ۷ واحد)				
نام درس	نظری	عملی	جمع	پیش‌نیاز(همنیاز)
کارگاه جوشکاری	-	۱	۱	-
کارگاه ماشین ابزار	-	۱	۱	ترم سوم و به بعد
کارگاه اتومکانیک	-	۱	۱	ترم پنجم و به بعد
پروژه پایانی	-	۳	۳	بعد از گذراندن ۱۰۵ واحد
کارآموزی(۱)(۳۶ ساعت)	۰/۵	۰/۵	۰/۵	بعد از گذراندن ۶۵ واحد
کارآموزی(۲)(۳۶ ساعت)	۰/۵	۰/۵	۰/۵	کارآموزی(۱)

(دروس پایه ۲۵ واحد)				
نام درس	نظری	عملی	جمع	پیش‌نیاز(همنیاز)
ریاضی عمومی(۱)	۳	-	۳	--
ریاضی عمومی(۲)	۳	-	۳	ریاضی عمومی(۱)
معادلات دیفرانسیل	۳	-	۳	ریاضی عمومی(۱)
برنامه نویسی کامپیوتر	۳	-	۳	ریاضی عمومی(۱)
محاسبات عددی	۲	-	۲	برنامه نویسی کامپیوتر
فیزیک(۱)	۳	-	۳	--
فیزیک(۲)	۳	-	۳	فیزیک(۱)
آز-فیزیک(۱)	-	۱	۱	فیزیک(۱)
آز-فیزیک(۲)	-	۱	۱	فیزیک(۲)
شیمی عمومی	۳	-	۳	-

(دروس تخصصی الزامی ۱۲ واحد)				
نام درس	نظری	عملی	جمع	پیش‌نیاز(همنیاز)
زبان تخصصی مکانیک	۲	-	۲	زبان خارجی
مدیریت و کنترل پروژه	۲	-	۲	کارآموزی(۱)
نقشه کشی صنعتی(۲)	۱	۱	۲	نقشه کشی صنعتی(۱)
سیستمهای هیدرولیک و نیوماتیک و آزمایشگاه	۲	۱	۳	مکانیک سیالات(۱)+ (کنترل اتوماتیک)
از بین دروس ذیل یکی به دلخواه اخذ گردد.				
مقدمه ای بر سیالات محاسباتی	۳	-	۳	مکانیک سیالات(۲)+ محاسبات عددی
مقدمه ای بر اجزای محدود	۳	-	۳	مقاومت مصالح(۲)+ محاسبات عددی
شبیه سازی سیستمهای دینامیکی و کنترل	۳	-	۳	کنترل اتوماتیک

(* تعداد کل واحدهای درسی مهندسی مکانیک جهت فارغ التحصیلی ۱۴۶ واحد به

شرح زیر می باشد:

- دروس عمومی: ۲۴+۲ واحد

- دروس پایه: ۲۵ واحد

- دروس اصلی: ۶۱ واحد

- دروس تخصصی الزامی: ۱۲ واحد

- دروس تخصصی انتخابی: ۱۵ واحد

- دروس کارگاهی، پروژه و کارآموزی: ۷ واحد

هر دانشجوی موظف است با نظر استاد مشاور از سه جدول ارائه شده در ذیل ۱۵ واحد درسی را به طور دلخواه انتخاب نماید مشروط به اینکه حداقل ۶ واحد درسی را از جدول دروس انتخابی حرارت و سیالات پاس نماید. لازم به ذکر است انتخاب جدول به معنای درج گرایش در مدرک فارغ التحصیلی نمی باشد.

دروس تخصصی انتخابی کلی					
نام درس	نظری	عملی	جمع	پیش‌نیاز(همیناز)	
شبیه سازی سیستمهای دینامیکی و کنترل	۳	-	۳	کنترل اتوماتیک	
سیستمهای اندازه گیری رباتیک و آزمایشگاه	۲	-	۲	ارتعاشات مکانیکی	
طراحی و ساخت به کمک کامپیوتر	۳	-	۳	دینامیک ماشین	
کارگاه ریخته گری	-	۱	۱	مחاسبات عددی+ طراحی اجزای ۲	
روشهای طراحی مهندسی	۲	-	۲	علم مواد	
طراحی مکانیزمها	۳	-	۳	(طراحی اجزای ۲)	
طراحی ماشینهای دوار	۳	-	۳	دینامیک ماشین	
طراحی موتورهای احتراق داخلی	۳	-	۳	ترمودینامیک(۲)+ طراحی اجزای(۲)+ دینامیک ماشین	
طراحی ماشینهای ابزار و تولید	۳	-	۳	طراحی اجزای(۱)+ دینامیک ماشین	
طراحی شاسی خودرو	۳	-	۳	طراحی اجزای(۱)+ ارتعاشات مکانیکی	
بناقان و روغنکاری	۲	-	۲	سیالات(۲)	
نیروگاههای حرارتی	۳	-	۳	ترمودینامیک(۲)+ انتقال حرارت(۱)	
نیروگاههای آبی	۳	-	۳	ترمودینامیک(۲)+ انتقال حرارت(۱)	
طراحی توربین بخار	۲	-	۲	ترمودینامیک(۲)+ انتقال حرارت(۱)	
توربین گاز و موتور جت	۲	-	۲	ترمودینامیک(۲)+ انتقال حرارت(۱)	
اقتصاد و انرژی در ایران و جهان	۲	-	۲	ترمودینامیک(۲)	
بهینه سازی سیستمهای انرژی	۳	-	۳	ترمودینامیک(۲)	
طراحی سیستمهای تهویه مطبوع (۲)	۳	-	۳	طراحی سیستمهای تهویه مطبوع(۱)	
سیستمهای تعلیق ترمز و فرمان	۳	-	۳	ارتعاشات مکانیکی	
آیرویدینامیک خودرو	۳	-	۳	سیالات(۲)	
اصول جلوبرنده ها	۳	-	۳	ترمودینامیک(۲)+ سیالات(۲)	
طراحی هواپیما(۱)	۳	-	۳	سیالات(۲)	
مکانیک مدارهای فضایی	۳	-	۳	دینامیک	
طراحی اعضاء و اندامهای مصنوعی	۳	-	۳	طراحی اجزای(۲)+ دینامیک ماشین	
آشنایی با بیومکانیک	۲	-	۲	دینامیک ماشین + مقاومت مصالح(۱)	

دروس تخصصی انتخابی حرارت و سیالات ۱۵ واحد					
نام درس	نظری	عملی	جمع	پیش‌نیاز(همیناز)	
انتقال حرارت(۲)	۳	-	۳	انتقال حرارت(۱)+ (آز انتقال حرارت)	
دینامیک گازها	۳	-	۳	ترمودینامیک(۲)+ مکانیک سیالات(۲)	
توربوماشین	۳	-	۳	ترمودینامیک(۲)+ مکانیک سیالات(۲)	
سوخت و احتراق	۲	-	۲	ترمودینامیک(۲)	
طراحی مبدلهای حرارتی	۳	-	۳	انتقال حرارت(۱)	
موتورهای احتراق داخلی	۳	-	۳	ترمودینامیک(۲)+ مکانیک سیالات(۲)	
سیستمهای انتقال آب نیروگاهها (حرارت، آبی، هسته‌ای)	۳	-	۳	مکانیک سیالات(۲)+ ترمودینامیک(۲)	
کنترل آلودگی محیط زیست	۲	-	۲	مکانیک سیالات(۲)+ شیمی عمومی	
طراحی سیستمهای تبرید و سردخانه	۳	-	۳	انتقال حرارت(۱)	
ماشینهای آبی	۳	-	۳	توربوماشین	
کاربردهای انرژی خورشیدی	۳	-	۳	ترمودینامیک(۲)	
آزمایشگاه انتقال حرارت	-	۱	۱	انتقال حرارت(۱)	
آزمایشگاه ماشینهای حرارتی	-	۱	۱	ترمودینامیک(۲)	
مکانیک سیالات زیستی	۳	-	۳	مکانیک سیالات(۲)	
مهندسی اقیانوس	۳	-	۳	مکانیک سیالات(۲)	
درس تخصصی اختیاری(۱)	این دروس را می توان از جدول دروس تخصصی انتخابی جامدات و یا جدول تخصصی انتخابی کلی اخذ نمود.				
درس تخصصی اختیاری(۲)					
درس تخصصی اختیاری(۳)					

دروس تخصصی انتخابی مکانیک جامدات ۱۵ واحد					
نام درس	نظری	عملی	جمع	پیش‌نیاز(همیناز)	
مقاومت مصالح(۳)	۳	-	۳	مقاومت مصالح(۲)	
مقدمه ای بر اجزای محدود	۳	-	۳	مقاومت مصالح(۲)+ محاسبات عددی	
مکانیک شکست مقدماتی	۳	-	۳	طراحی اجزای(۱)+ علم مواد	
مواد مرکب	۳	-	۳	مقاومت مصالح(۲)+ علم مواد	
شناخت فلزات صنعتی	۲	-	۲	علم مواد	
روشهای تولید و کارگاه	۲	۱	۳	علم مواد	
پلاستیسیته عملی و تغییر شکل فلزات	۳	-	۳	روشهای تولید و کارگاه	
طراحی مخازن تحت فشار	۳	-	۳	مقاومت مصالح(۲)+ طراحی اجزای(۲)	
تکنولوژی روشهای جوشکاری	۲	-	۲	علم مواد	
آزمایشگاه علم مواد	۱	-	۱	علم مواد	
درس تخصصی اختیاری(۱)	این دروس را می توان از جدول دروس تخصصی انتخابی سیالات و یا جدول تخصصی انتخابی کلی اخذ نمود.				
درس تخصصی اختیاری(۲)					
درس تخصصی اختیاری(۳)					

(* دروس تخصصی اختیاری (۱) (۲) و (۳): این دروس با درخواست دانشجو و موافقت استاد مشاور و گروه آموزشی می تواند از جدول دروس تخصصی انتخابی دیگر رشته مهندسی مکانیک و یا جدول انتخابی کلی (در صورت ارائه شدن) اخذ گردد.

(* دروس داخل پراگماتر بصورت همیناز می باشند.

(* درس آشنایی با مبانی دفاع مقدس جزء ۱۵ واحد دروس تخصصی انتخابی محسوب می شود.