

قابل توجه دانشجویان: دانشجویان باید یکی از گرایش‌های مهندسی مکانیک را با مشورت مدیر محترم رشته انتخاب و کلیه دروس تخصصی خود را از همان گرایش انتخاب کنند. ضمناً متذکر می‌شود دانشجویان محترم زمان فارغ التحصیلی فقط با عنوان رشته مهندسی مکانیک فارغ التحصیل می‌شوند.

ترم اول

نام درس	کد درس	ردیف				
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
پایه	-		۳	ریاضی عمومی ۱	۱۱۱۱۴۰۷	۱
پایه	همزمان با ریاضی عمومی ۱		۳	فیزیک عمومی ۱	۱۱۱۳۲۵۸	۲
پایه	-		۳	شیمی عمومی	۱۱۱۴۲۹۵	۳
اصلی	-	۱	۱	نقشه‌کشی صنعتی ۱	۱۳۱۵۰۰۴	۴
پایه	همزمان با فیزیک عمومی ۱	۱		آزمایشگاه فیزیک ۱	۱۱۱۳۲۶۰	۵
عمومی			۳	فارسی عمومی	۱۲۱۳۲۰۹	۶
عمومی			۳	زبان خارجه	۱۲۱۲۲۵۵	۷
			۱۸	جمع واحد		

ترم دوم

نام درس	کد درس	ردیف				
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
پایه	ریاضی عمومی ۱		۳	ریاضی عمومی ۲	۱۱۱۱۴۰۸	۱
پایه	فیزیک عمومی ۱		۳	فیزیک عمومی ۲	۱۱۱۳۲۵۹	۲
پایه	-		۳	برنامه‌نویسی کامپیوتر	۱۵۱۱۰۹۱	۳
اصلی	فیزیک عمومی ۱- ریاضی عمومی ۱		۳	استاتیک	۱۳۱۵۰۰۹	۴
الزامي	نقشه‌کشی صنعتی ۱	۱	۱	نقشه‌کشی صنعتی ۲	۱۳۱۵۰۱۰	۵
پایه	همزمان با فیزیک عمومی ۲	۱		آزمایشگاه فیزیک ۲	۱۱۱۳۲۶۳	۶
عمومی	دانشجو از دروس ردیف ۷ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می‌باشد.		۲	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۱۲۲۳۰۳۹	۷
				تفسیر موضوعی قرآن کریم	۱۲۲۳۰۲۸	
			۱۷	جمع واحد		

ترم سوم							
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
پایه	ریاضی عمومی ۱		۳		معادلات دیفرانسیل	۱۱۱۱۴۰۹	۱
اصلی	استاتیک		۳		مقاومت مصالح ۱	۱۳۱۵۰۱۲	۲
اصلی	استاتیک		۴		دینامیک	۱۳۱۵۰۱۳	۳
اصلی	فیزیک عمومی ۲		۳		مبانی مهندسی برق ۱	۱۳۱۹۰۳۴	۴
اصلی	شیمی عمومی		۳		علم مواد	۱۳۱۵۰۱۵	۵
اصلی	-	۱			کارگاه جوشکاری و ورقکاری	۱۳۱۵۱۹۰	۶
عمومی			۲		اندیشه اسلامی ۱	۱۲۲۳۰۲۵	۷
			۱۹		جمع واحد		

ترم چهارم							
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
اصلی	دینامیک		۳		دینامیک ماشین	۱۳۱۵۰۱۷	۱
پایه	برنامه‌سازی کامپیوتر		۲		محاسبات عددی	۱۵۱۱۰۷۵	۲
اصلی	معادلات دیفرانسیل- فیزیک عمومی ۱		۳		ترمودینامیک ۱	۱۳۱۵۰۱۹	۳
اصلی	مقاومت مصالح ۱		۲		مقاومت مصالح ۲	۱۳۱۵۰۲۰	۴
اصلی	معادلات دیفرانسیل- دینامیک		۳		مکانیک سیالات ۱	۱۳۱۵۰۲۱	۵
اصلی	مبانی مهندسی برق ۱		۳		مبانی مهندسی برق ۲	۱۳۱۹۰۴۶	۶
اصلی	همزمان با مبانی مهندسی برق ۲	۱			آزمایشگاه مبانی مهندسی برق	۱۳۱۹۰۰۹	۷
عمومی	اندیشه اسلامی ۱		۲		اندیشه اسلامی ۲	۱۲۲۳۰۲۶	۸
			۱۹		جمع واحد		

قروم پنجم							
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس	
۱	۱۳۱۵۰۲۲	ترمودینامیک ۲	۳		ترمودینامیک ۱- مکانیک سیالات	اصلی	
۲	۱۳۱۵۰۲۳	مکانیک سیالات ۲	۳		مکانیک سیالات ۱	اصلی	
۳	۱۱۱۱۴۱۱	ریاضیات مهندسی	۳		ریاضی عمومی ۲- معادلات دیفرانسیل	اصلی	
۴	۱۳۱۵۰۲۶	طراحی اجزاء ۱	۳		دینامیک و مقاومت مصالح ۱	اصلی	
۵	۱۳۱۵۱۰۷	زبان تخصصی مکانیک	۲		زبان خارجی	الزامی	
۶	۱۳۱۵۰۲۵	آزمایشگاه مقاومت مصالح	۱		مقاومت مصالح ۲	اصلی	
۷	۱۲۲۹۱۲۷	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۲			عمومی	
۸	۱۲۱۵۴۳۱	تربیت بدنی	۱			عمومی	
جمع واحد							۱۶

قروم ششم							
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس	
۱	۱۳۱۵۱۴۰	انتقال حرارت ۱	۳		مکانیک سیالات ۲- ترمودینامیک ۱	اصلی	
۲	۱۳۱۵۱۲۶	طراحی اجزاء ۲	۳		طراحی اجزاء ۱	اصلی	
۳	۱۳۱۵۰۷۰	ارتعاشات مکانیکی	۳		ریاضیات مهندسی- دینامیک	اصلی	
۴	۱۳۱۵۲۳۳	کار آموزی ۱	۰,۵		گذراندن حداقل ۶۵ واحد درسی	الزامی	
۵	۱۳۱۵۱۳۷	آزمایشگاه ترمودینامیک	۱		ترمودینامیک ۲	اصلی	
۶	۱۳۱۵۰۶۷	آزمایشگاه مکانیک سیالات	۱		مکانیک سیالات ۲	اصلی	
۷	-	انتخاب یک درس تخصصی-انتخابی*	۳		-	تخصصی-انتخابی	
۸	۱۲۲۳۰۲۷	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲		دانشجو از دروس ردیف ۸ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.		
	۱۲۲۳۰۲۹	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)					
	۱۲۱۱۴۱۰	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)					
جمع واحد							۱۶,۵

* دانشجویان موظف هستند کلیه دروس تخصصی انتخابی خود را تنها از یکی از جدولهای تخصصی- انتخابی، انتخاب نمایند.

دانشگاه پیام نور
سال تحصیلی: ۹۶-۹۷

مقطع کارشناسی
کد رشته: ۱۳۱۵۱۷

ترم هفتم						
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
اصلی	ارتعاشات مکانیکی		۳	کنترل اتوماتیک	۱۳۱۹۰۴۷	۱
اصلی	-	۱		کارگاه ماشین‌ابزار و ابزارسازی	۱۳۱۵۱۲۸	۲
اصلی	دینامیک ماشین- همزمان با ارتعاشات مکانیکی	۱		آزمایشگاه دینامیک ماشین و ارتعاشات	۱۳۱۵۱۳۹	۳
الرامی	گذراندن حداقل ۰.۵ واحد درسی	۳		پروژه تخصصی	۱۳۱۵۲۹۸	۴
تخصصی-انتخابی	-		۳	انتخاب یک درس تخصصی-انتخابی	-	۵
تخصصی-انتخابی	-		۳	انتخاب یک درس تخصصی-انتخابی	-	۶
الرامی	کارآموزی ۱	۰.۵		کارآموزی ۲	۱۳۱۵۲۳۵	۷
عمومی	تریبیت بدنه	۱		ورزش ۱	۱۲۱۵۴۳۲	۸
عمومی	دانشجو از دروس ردیف ۹ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.		۲	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۱۲۲۳۱۷۴	۹
				انقلاب اسلامی ایران	۱۲۲۰۴۲۴	
				اندیشه سیاسی امام خمینی	۱۲۲۰۴۷۸	
				جمع واحد		

ترم هشتم						
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
الرامی	مکانیک سیالات ۱- همزمان با کنترل اتوماتیک	۱	۲	سیستمهای هیدرولیک و نیوماتیک و آزمایشگاه	۱۳۱۵۱۳۸	۱
الرامی	کارآموزی ۱		۲	مدیریت و کنترل پروژه	۱۳۱۴۰۵۴	۲
اصلی	-	۱		کارگاه اتومکانیک	۱۳۱۵۱۹۱	۳
تخصصی-انتخابی	-		۳	انتخاب یک درس تخصصی-انتخابی	-	۴
تخصصی-انتخابی	-		۳	انتخاب یک درس تخصصی-انتخابی	-	۵
فرهنگی			۲	حفظ جزء سی قرآن کریم*	۱۲۲۰۶۵۷	۶
عمومی			۲	دانش خانواده و جمعیت	۱۲۲۳۰۴۴	۷
				جمع واحد		

*دانشجویان محترم می توانند درس حفظ جزء سی قرآن کریم را که معادل با دو واحد درسی ، اختیاری فرهنگی و بدون شهریه با تاثیر مثبت در معدل کل و مازاد بر سقف انتخاب واحد ارائه شده در ترم تحصیلی انتخاب نمایند

ردیف	نوع درس	تعداد واحد
۱	اصلی	۶۴
۲	پایه	۲۵
۳	الزامی	۱۳
۴	تخصصی انتخابی	۱۵
۵	عمومی	۲۲
	جمع کل واحد	۱۳۹

دورس تخصصی- انتخابی مکانیک - گرایش جامدات (۱۳۱۵۱۵)						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	
۱	۱۳۱۵۲۰۷	مقاومت مصالح	۳		مقاومت مصالح	۲
۲	۱۳۱۵۲۰۸	مکانیک شکست مقدماتی	۳		طراحی اجزاء-۱- علم مواد	
۳	۱۳۱۵۲۰۹	شناخت فلزات صنعتی	۲		علم مواد	
۴	۱۳۱۵۲۱۰	طراحی مخازن تحت فشار	۳		مقاومت مصالح-۲- طراحی اجزاء ۲	
۵	۱۳۱۵۲۱۱	روشهای تولید و کارگاه	۲	۱	علم مواد	
۶	۱۳۱۵۲۱۲	پلاستیسیته عملی و تغییر شکل فلزات	۳		روشهای تولید و کارگاه	
۷	۱۳۱۵۲۱۳	مواد مرکب	۳		مقاومت مصالح-۲- علم مواد	
۸	۱۳۱۵۲۲۸	آزمایشگاه انتقال حرارت		۱	انتقال حرارت	
۹	۱۳۱۵۱۰۶	مقدمه‌ای بر اجزاء محدود	۳		مقاومت مصالح-۲- محاسبات عددی	
	جمع واحدها		۲۴			

دروس تخصصی - انتخابی مکانیک - گرایش حرارت و سیالات (۱۳۱۵۱۰)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز
۱	۱۳۱۵۲۲۳	انتقال حرارت ۲	۳		انتقال حرارت -۱- آزمایشگاه انتقال حرارت
۲	۱۳۱۵۲۲۴	دینامیک گازها	۳		ترمودینامیک ۲- مکانیک سیالات ۲
۳	۱۳۱۵۱۸۲	توريوماشينها	۳		ترمودینامیک ۲- مکانیک سیالات ۲
۴	۱۳۱۵۲۲۵	طراحی مبدل‌های حرارتی	۳		انتقال حرارت ۱
۵	۱۳۱۵۲۲۶	طراحی سیستمهای تهویه مطبوع ۱	۳		انتقال حرارت ۱
۶	۱۳۱۵۲۲۷	سیستمهای انتقال آب	۳		مکانیک سیالات ۲
۷	۱۳۱۵۲۲۸	آزمایشگاه انتقال حرارت	۱		انتقال حرارت ۱
۸	۱۳۱۵۲۲۹	مقدمه‌ای بر سیالات محاسباتی	۳		مکانیک سیالات ۲- محاسبات عددی
۹	۱۳۱۵۲۳۰	نیروگاه‌ها (حرارتی، آبی، هسته‌ای)	۳		ترمودینامیک ۲- انتقال حرارت ۱
۱۰	۱۳۱۵۲۹۵	سوخت و احتراق	۲		ترمودینامیک ۲
۱۱	۱۳۱۵۲۹۶	طراحی سیستمهای تبرید و سردخانه	۳		انتقال حرارت ۱
جمع واحدها			۳۰		

دروس تخصصی - انتخابی مکانیک - گرایش ساخت و تولید (۱۳۱۵۱۳)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز
۱	۱۳۱۵۲۲۰	ماشینهای کنترل عددی	۲		مقاومت مصالح-۱- کارگاه ماشین ابزار و ابزارسازی
۲	۱۳۱۵۲۱۹	طراحی و ساخت به کمک کامپیوتر	۳		محاسبات عددی- طراحی اجزاء ۲
۳	۱۳۱۵۲۱۲	پلاستیستیه عملی و تغییرشکل فلزات	۳		روشهای تولید و کارگاه
۴	۱۳۱۵۲۲۱	آزمایش‌های غیر مخرب (NDT)	۳		علم مواد
۵	۱۳۱۵۲۲۲	طراحی و ساخت قید و بسته و فرامین	۳		طراحی اجزاء-۲- کارگاه ماشین ابزار و ابزارسازی
۶	۱۵۱۱۰۹۸	رباتیک و آزمایشگاه	۲	۱	دینامیک ماشین
۷	۱۳۱۵۲۱۱	روشهای تولید و کارگاه	۲	۱	علم مواد
۸	۱۳۱۵۲۰۹	شناخت فلزات صنعتی	۲		علم مواد
۹	۱۳۱۵۱۰۶	مقدمه‌ای بر اجزاء محدود	۳		مقاومت مصالح-۲- محاسبات عددی
جمع واحدها			۲۵		

دورس تخصصی - انتخابی مکانیک - گرایش تاسیسات (۱۳۱۵۱۸)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز
۱	۱۳۱۵۲۲۳	انتقال حرارت ۲	۳		انتقال حرارت ۱ - آزمایشگاه انتقال حرارت
۲	۱۳۱۵۲۲۵	طراحی مبدل‌های حرارتی	۳		انتقال حرارت ۱
۳	۱۳۱۵۲۲۶	طراحی سیستمهای تهویه مطبوع ۱	۳		انتقال حرارت ۱
۴	۱۳۱۵۲۲۷	سیستمهای انتقال آب	۳		مکانیک سیالات ۲
۵	۱۳۱۵۲۲۸	آزمایشگاه انتقال حرارت	۱		انتقال حرارت ۱
۶	۱۳۱۵۲۹۶	طراحی سیستم های تبرید و سردخانه	۳		انتقال حرارت ۱
۷	۱۳۱۵۳۵۰	TASİSAT PİDAŞTı	۲		مکانیک سیالات ۲
۸	۱۳۱۵۳۵۱	سیستم انتقال گاز و گازرسانی	۲		مکانیک سیالات ۲
					مجموع واحدها
					۲۰

قابل توجه دانشجویان: براساس بخش نامه های شماره ۲۰۸۹۵۲/۲ مورخ ۹۵/۹/۲۲ و ۲/۸۵۷۶۱ مورخ ۹۵/۹/۱۲ و ۲/۸۵۷۶۱ مورخ ۹۵/۱۱/۱۲ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، مصوبه شورای آموزشی ۹۶/۴/۰۳ و نامه معاونت آموزشی و تحصیلات تكمیلی به شماره ۱۹۳۵۲/۳/۴ مورخ ۹۵/۴/۲۶ دروس ذیل بعنوان دروس اختیاری در چهار چوب سالوات مجاز، مازاد بر سقف واحدهای دوره با ثبت نمره و تاثیر در معدل در کارنامه دانشجو درج می شود.

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد - نظری	نوع درس	پیش نیاز
۱	۱۲۱۸۸۰۸	کارآفرینی	۲	اختیاری	
۲	۱۲۲۰۸۸۹	ارزشهای دفاع مقدس	۲	اختیاری	