

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

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

ترم دوم

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

ترم سوم							
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	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	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			

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

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

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

ترم هفتم							
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف	
اصلی	ارتعاشات مکانیکی			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 ۱۰۵ واحد درسی	۳			پروژه تخصصی	۱۳۱۵۲۹۸	۴
تخصصی-انتخابی	-			انتخاب یک درس تخصصی-انتخابی	-	۵	
تخصصی-انتخابی	-			انتخاب یک درس تخصصی-انتخابی	-	۶	
الرامی	کارآموزی ۱	۰.۵			کارآموزی ۲	۱۳۱۵۲۳۵	۷
عمومی	تربيت بدني	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			مدیریت و کنترل پروژه	۱۳۱۴۰۵۴	۲	
اصلی	-	۱			کارگاه اتومکانیک	۱۳۱۵۱۹۱	۳
تخصصی-انتخابی	-			انتخاب یک درس تخصصی-انتخابی	-	۴	
تخصصی-انتخابی	-			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 تأثیر 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	
۱۰	۱۳۱۵۳۵۶	شبیه سازی سیستمهای دینامیکی و کنترل	۳		کنترل اتوماتیک	
۱۱	۱۵۱۱۰۹۸	رباتیک و آزمایشگاه	۲	۱	دینامیک ماشین	
۱۲	۱۳۱۵۳۵۷	مقدمه ای بر مکاترونیک	۳		همزمان با کنترل اتوماتیک	
۱۳	۱۳۱۵۲۱۹	طراحی و ساخت به کمک کامپیوتر	۳		محاسبات عددی - طراحی اجزا ۲	
	جمع واحدها		۳۶			

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	توبو ماشینها	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
۱۲	۱۳۱۵۲۴۲	موتورهای احتراق داخلی	۳		ترمودینامیک ۲- مکانیک سیالات ۲
۱۳	۱۳۱۵۳۵۰	تاسیسات بهداشتی	۲		مکانیک سیالات ۲
۱۴	۱۳۱۵۳۵۱	سیستمهای انتقال گاز و گاز رسانی	۲		مکانیک سیالات ۲
۱۵	۱۳۱۵۲۱۹	طراحی و ساخت به کمک کامپیوتر	۳		محاسبات عددی - طراحی اجزا ۲
جمع واحدها		۴۰			

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	پلاستیسیته 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

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	مقادیر مصالح- محاسبات عددی
۹	۱۳۱۵۱۰۶	مقدمه‌ای بر اجزاء محدود	۳			۲۵
دورس تخصصی- انتخابی مکانیک - گرایش خودرو (۱۳۱۵۱۹)						
۱	۱۳۱۵۲۲۳	انتقال حرارت ۲	۳		انتقال حرارت ۱ - آزمایشگاه انتقال حرارت	
۲	۱۳۱۵۳۵۲	طراحی اجزاء، ارتعاشات مکانیکی	۳		طراحی اجزاء	
۳	۱۳۱۵۲۴۲	موتورهای احتراق داخلی	۳		ترمودینامیک ۲ - مکانیک سیالات ۲	
۴	۱۳۱۵۲۹۵	سوخت و احتراق	۲		ترمودینامیک ۲	
۵	۱۳۱۵۲۲۸	آزمایشگاه انتقال حرارت	۱		انتقال حرارت ۱	
۶	۱۳۱۵۳۵۳	مقدمه‌ای بر ارجونومی	۲		ارتعاشات مکانیکی، نقشه‌کشی صنعتی ۱	
۷	۱۳۱۵۲۴۸	سیستمهای انتقال قدرت و کارگاه	۳		طراحی اجزاء ۲	
۸	۱۳۱۵۳۵۴	آلودگی محیط زیست	۲		مکانیک سیالات ۲ - شیمی عمومی	
۹	۱۳۱۵۳۵۵	سیستمهای تعلیق، ترمز و فرمان	۳		ارتعاشات مکانیکی	
۱۰	۱۳۱۵۲۴۷	مبانی دینامیک خودرو	۳		ارتعاشات مکانیکی - کنترل اتوماتیک	
۱۱	۱۳۱۵۲۴۳	آبرودینامیک خودرو	۳		مکانیک سیالات ۲	
۱۲	۱۳۱۵۲۱۹	طراحی و ساخت به کمک کامپیوتر	۳		محاسبات عددی - طراحی اجزا ۲	
جمع واحدها						

قابل توجه دانشجویان: براساس بخش نامه های شماره ۲/۲۰۸۹۵۲ مورخ ۹۵/۹/۲۲ و ۲/۸۵۷۶۱ و ۹۵/۹/۱۲ مورخ ۹۵/۱۱/۱۲ وزارت علوم،تحقیقات و فناوری، مصوبه شورای آموزشی ۹۶/۴/۰۳ و نامه معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی به شماره ۱۹۳۵۲/۳/۱۹۳۵۲ مورخ ۹۵/۴/۲۶ دروس ذیل بعنوان دروس اختیاری در چهار چوب سنتوات مجاز، مازاد بر سقف واحدهای دوره با ثبت نمره و تأثیر 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	
۳	۱۲۲۳۲۶۶	کلیات حقوق شهر و روستا	۲	اختیاری	
۴	۱۱۲۱۰۵۰	شناسنامه محیط زیست	۲	اختیاری	

قابل توجه مراکز مجری رشته مهندسی مکانیک: دروس تخصصی انتخابی با کد یکسان برای سه گرایش مهندسی مکانیک که در یک باکس درسیتم گلستان قرار دارد.

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد	نوع درس	پیش نیاز
۱	۱۳۱۵۱۰۶	مقدمه‌ای بر اجزاء محدود	۳		مقاآمت مصالح-۲- محاسبات عددی
۲	۱۳۱۵۲۰۹	شناخت فلزات صنعتی	۲		علم مواد
۳	۱۳۱۵۲۱۱	روشهای تولید و کارگاه	۲		علم مواد
۴	۱۳۱۵۲۱۲	پلاستیسیته عملی و تغییرشکل فلزات	۳		روشهای تولید و کارگاه
۵	۱۳۱۵۲۱۹	طراحی و ساخت به کمک کامپیوچر	۳		محاسبات عددی- طراحی اجزاء ۲
۶	۱۳۱۵۲۲۸	آزمایشگاه انتقال حرارت	۱		انتقال حرارت ۱
۷	۱۳۱۵۲۴۲	موتورهای احتراق داخلی	۳		ترمودینامیک ۲ - مکانیک سیالات ۲
۸	۱۵۱۱۰۹۸	رباتیک و آزمایشگاه	۲		دینامیک ماشین