

لیست دروس کارشناسی مکانیک گرایش ساخت و تولید

جدول ۳: دروس اصلی و تخصصی اجباری

نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز		هم نیاز
		نظری	عملی	
سیستم های اندازه گیری	۲			
آز سیستم های اندازه گیری	۱			سیستم های اندازه گیری
نقشه کشی ۱	۱			
نقشه کشی ۲	۱	۱		نقشه کشی ۱
انپورسال عمومی	۳			سیستم های اندازه گیری
کارگاه انپورسال	۱			انپورسال عمومی
استاتیک	۳			ریاضی ۱- فیزیک ۱
مقاومت مصالح ۱	۳			استاتیک
آمار و احتمال مهندسی	۲			ریاضی (سال سوم به بعد)
تولایی ماشین کاری	۲			انپورسال عمومی
کارگاه تولایی ماشین کاری	۱			تولایی ماشین کاری
متالورژی	۲			شیمی عمومی
مقاومت مصالح ۲	۲			مقاومت مصالح ۱
آز مقاومت مصالح	۱			مقاومت مصالح ۱
دینامیک	۳			استاتیک
کاربرد برق و الکترونیک	۲			فیزیک ۲
کارگاه کاربرد برق و الکترونیک	۱			کاربرد برق و الکترونیک
ماشین های کنترل عددی	۲			تولایی ماشین کاری
کارگاه ماشین های کنترل عددی	۱			ماشین های کنترل عددی
اصول ریخته گری	۲			متالورژی
کارگاه اصول ریخته گری	۱			اصول ریخته گری
طراحی قید و بندها	۲			تولایی ماشین کاری
کارگاه طراحی قید و بندها	۱			طراحی قید و بندها
ترمودینامیک	۲			فیزیک ۱- معادلات دیفرانسیل
مکانیک سیالات	۲			دینامیک- معادلات دیفرانسیل
اصول عملیات حرارتی	۲			متالورژی
آز متالورژی و عملیات حرارتی	۱			اصول عملیات حرارتی
تکنولوژی روش های جوشکاری	۲			متالورژی
کارگاه جوشکاری تخصصی	۱			تکنولوژی روش های جوشکاری
ارنمایشات	۲			دینامیک
انتقال حرارت	۲			معادلات دیفرانسیل- ترمودینامیک
کاربرد هیدرولیک و سیستم های بادی	۲			مکانیک سیالات
آز کاربرد هیدرولیک و سیستم های بادی	۱			کاربرد هیدرولیک و سیستم های بادی
طراحی اجزای ۱	۳			مقاومت مصالح ۱- دینامیک
طراحی اجزای ۲	۳			طراحی اجزای ۱
تولید مخصوص	۲			ماشین های کنترل عددی
طراحی و ساخت به کمک کامپیوتر	۲			ماشین های کنترل عددی
آز طراحی و ساخت	۱			طراحی و ساخت
طراحی قالب های پرس	۲			طراحی قید و بندها- مقاومت مصالح ۲
کارگاه طراحی قالب های پرس	۱			طراحی قالب های پرس

جدول ۴: دروس تخصصی انتخابی

نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز		هم نیاز
		نظری	عملی	
طراحی قالب های ریخته گری و آهنگری	۳			اصول عملیات حرارتی- مقاومت مصالح ۲
کارگاه قالب های ریخته گری و آهنگری	۱			طراحی قالب های ریخته گری و آهنگری
کارگاه تولید مخصوص	۱			تولید مخصوص
ماشین ابزار تولیدی	۲			ماشین های کنترل عددی
کارگاه ماشین ابزار تولیدی	۱			ماشین ابزار تولیدی
تکنولوژی روش های ریخته گری	۲			اصول ریخته گری
تست های غیر مخرب	۲			اصول ریخته گری- تکنولوژی روش های جوشکاری
آز تست های غیر مخرب	۱			تست های غیر مخرب
تکنولوژی پلاستیک	۲			شیمی عمومی
کارگاه تکنولوژی پلاستیک	۱			تکنولوژی پلاستیک
پلاستیسیته عملی و تغییر شکل فلزات	۳			مقاومت مصالح ۲- متالورژی
کنترل کیفیت	۲			آمار و احتمالات مهندسی- زبان تخصصی
مدیریت تولید	۲			
طراحی کارخانه	۲			
دینامیک ماشین	۳			دینامیک
زبان تخصصی	۲			زبان خارجی

جدول ۵: دروس تخصصی اختیاری

نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز		هم نیاز
		نظری	عملی	
کنترل اتوماتیک	۳			ارنمایشات
کامپیوزیت	۳			مقاومت مصالح ۲
ریاتیک	۳			ماشین های کنترل عددی
کارگاه اتوماتیک	۱			
آزمایشگاه شیمی	۱			شیمی عمومی
پروژه تخصصی و کارآموزی عمومی				
پروژه تخصصی	۳			بعد از سال سوم
کارآموزی	۲			بعد از گذراندن ۱۰۰ واحد
کارآفرینی	۲			
آشنایی با دفاع مقدس	۲			

جدول ۶: دروس پایه

نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز		هم نیاز
		نظری	عملی	
ریاضی ۱	۳			
ریاضی ۲	۳			ریاضی ۱
معادلات دیفرانسیل	۳			ریاضی ۱
مبانی برنامه سازی کامپیوتر	۳			سال دوم یا بالاتر
محاسبه عددی	۲			مبانی برنامه سازی کامپیوتر
فیزیک ۱	۳			ریاضی ۱
آز فیزیک ۱	۱			فیزیک ۱
فیزیک ۲	۳			ریاضی ۲
آز فیزیک ۲	۱			فیزیک ۲
شیمی عمومی	۳			
آمار و احتمال مهندسی	۲			

- * دانشجویان موظفند از دروس جدول ۴ در مجموع ۱۰ واحد با نظر مدیر گروه انتخاب نمایند.
- دانشجویان موظفند از دروس جدول ۴ یا ۵ در مجموع ۴ واحد با نظر مدیر گروه انتخاب

۳	فارسی عمومی
۳	زبان عمومی
۱	تربیت بدنی ۱
۱	تربیت بدنی ۲
۱	آموزش قرآن
۱	وسایای امام ره
۱	تنظیم خانواده
۲	فارسی پیش
۲	زبان پیش
۲	ریاضی پیش
۲	فیزیک پیش

نیمسال ۱	نیمسال ۲	نیمسال ۳	نیمسال ۴	نیمسال ۵	نیمسال ۶	نیمسال ۷	نیمسال ۸
ریاضی ۱ (۳)	ریاضی ۲ (۳)	معادلات دیفرانسیل (۳)	متالورژی (۳)	انتقال حرارت (۲)	جوشکاری (۲)	آمار و احتمال مهندسی (۲)	کارگاز قالب پرس (۱)
فیزیک (۳)	فیزیک ۲ (۳)	مقاومت مصالح (۳)	توانایی ماشینکاری (۲)	آز مقاومت (۱)	کارگاه جوشکاری (۱)	طراحی اجزاء ۲ (۳)	ارتعاشات (۲)
آز فیزیک (۱)	آز فیزیک ۲ (۱)	انیورسال (۳)	کارگاه توانایی (۱)	ماشینهای کنترل عددی (۲)	اصول عملیات حرارتی (۲)	آز ماشینهای کنترل عددی (۱)	تولید مخصوص (۲)
شیمی عمومی (۳)	استاتیک (۳)	کارگاه انیورسال (۱)	ترمودینامیک (۳)	طراحی قید و بند (۲)	آز متالورژی و عملیات حرارتی (۱)	آز طراحی و ساخت (۱)	تخصصی انتخابی (۵)
نقشه کشی (۲)	سیستم اندازه گیری (۲)	دینامیک (۳)	مکانیک سیالات (۳)	اصول ریخته گری (۲)	طراحی و ساخت (۲)	طراحی قالب پرس (۲)	درس عمومی (۲)
زبان خارجی (۳)	آز سیستم (۱)	برنامه نویسی کامپیوتر (۳)	کاربرد برق (۲)	کارگاه ریخته گری (۱)	هیدرولیک و پنوماتیک (۲)	آز هیدرولیک و پنوماتیک (۱)	تنظیم خانواده (۱)
فارسی عمومی (۳)	نقشه کشی ۲ (۲)	تربیت بدنی (۱)	درس عمومی (۲)	طراحی اجزاء (۳)	محاسبه عددی (۲)	تخصصی انتخابی (۶)	پروژه (۳)
	درس عمومی (۲)	وصایا (۱)	تربیت بدنی (۱)	مقاومت مصالح ۲ (۲)	آز برق (۱)	درس عمومی (۲)	
	قرآن (۱)			کارگاه قید و بند ۲ (۱)	تخصصی انتخابی (۳)		

توضیح دروس عمومی: دانشجویان از لیست دروس عمومی که شامل پنج بخش مبانی نظری اسلام، اخلاق اسلامی، انقلاب اسلامی، تاریخ و تمدن اسلامی و آشنایی با منابع اسلامی می باشد از بخش اول (مبانی نظری اسلامی) ۲ درس به تعداد ۴ واحد و از سایر بخشها یک درس ۲ واحدی انتخاب نمایند. کلیه دانشجویان ورودی ۸۹ به بعد ملزم به گذراندن درس تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران می باشند بقیه دروس عمومی برای کلیه ورودیها یکسان می باشد.

- رعایت پیش نیاز به عهده دانشجو می باشد.
- دانشجوی مشروط مجاز به اخذ ۱۴ واحد می باشد. به جز قرآن و وصایا
- در نیمسال تابستان مجاز به اخذ ۶ واحد می باشید.
- در صورتی که دانشجو جهت فراغت از تحصیل فقط ۴ واحد نظری باقی مانده داشته باشد می تواند آن درس را به صورت معرفی بگذراند.
- کارآموزی باید بعد از گذراندن ۱۰۰ واحد درسی و در تابستان اخذ گردد در غیر اینصورت در ترم آخر و با حداکثر ۱۲ واحد دیگر اخذ شود.
- دروس پایه ۲۵ واحد دروس عمومی ۲۵ واحد - دروس اصلی و تخصصی ۷۶ واحد - دروس تخصصی اختیاری ۱۴ واحد - کارآموزی و پروژه ۵ واحد. مجموعاً ۱۴۵ واحد به جز دروس پیشنیاز.

واحد	عنوان درس	واحد
۲	اندیشه اسلامی (مبدا و معاد)	مبانی نظری اسلام
۲	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	
۲	انسان در اسلام	
۲	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	
۲	فلسفه اخلاق ایا تکیه بر مباحث تربیتی	اخلاق اسلامی
۲	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	
۲	آئین زندگی (اخلاق کاربردی)	
۲	عرفان عملی اسلام	
۲	انقلاب اسلامی ایران	انقلاب اسلامی
۲	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	
۲	اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)	
۲	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	
۲	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	تاریخ و تمدن اسلامی
۲	تاریخ امامت	
۲	تفسیر موضوعی قرآن	
۲	تفسیر موضوعی نهج البلاغه (اختیاری)	آشنایی با منابع اسلامی
۲	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	

۱ درس به ارزش ۲ واحد