



ترم ۱					
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
۱	فارسی پیش دانشگاهی	۲			پیش دانشگاهی
۲	زبان انگلیسی پیش دانشگاهی	۲			پیش دانشگاهی
۳	ریاضیات پایه پیش دانشگاهی	۲			پیش دانشگاهی
۴	فیزیک مکانیک پیش دانشگاهی	۲			پیش دانشگاهی
۵	شیمی عمومی	۳			پایه
۶	ریاضی عمومی ۱	۳			پایه
۷	فیزیک ۱	۳			پایه
۸	نقشه کشی صنعتی ۱	۱	۱		اصلی
۹	تربیت بدنی	۰.۵	۰.۵		عمومی
مجموع تعداد واحدها		۱۸.۵	۱.۵		۲۰
ترم ۲					
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
۱	ریاضی عمومی ۲	۳		ریاضی عمومی ۱	پایه
۲	فیزیک ۲	۳		فیزیک ۱	پایه
۳	معادلات دیفرانسیل	۳		ریاضی عمومی ۱	پایه
۴	استاتیک	۳		فیزیک ۱	اصلی
۵	علم مواد	۳		ریاضی عمومی ۱	اصلی
۶	زبان خارجی انگلیسی	۳		شیمی عمومی	عمومی
۷	یکی از دروس معارف اسلامی	۲			معارف اسلامی
مجموع تعداد واحدها		۲۰			۲۰
ترم ۳					
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
۱	برنامه نویسی کامپیوتر	۳		ریاضی عمومی ۱	پایه
۲	آزمایشگاه فیزیک ۱	۱		فیزیک ۱	پایه
۳	مقاومت مصالح ۱	۳		استاتیک	اصلی
۴	دینامیک	۴		استاتیک	اصلی
۵	مبانی مهندسی برق ۱	۳		فیزیک ۲	اصلی
۶	فارسی	۳			عمومی
۷	قرائت و روانخوانی قرآن کریم	۱			معارف اسلامی
۸	یکی از دروس معارف اسلامی	۲			معارف اسلامی
مجموع تعداد واحدها		۱۹	۱		۲۰
ترم ۴					
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
۱	آزمایشگاه فیزیک ۲	۱		فیزیک ۲	پایه
۲	ترمودینامیک ۱	۳		معادلات دیفرانسیل	اصلی
۳	ریاضی مهندسی	۳		ریاضی عمومی ۲	اصلی
۴	مقاومت مصالح ۲	۲		مقاومت مصالح ۱	اصلی
۵	دینامیک ماشین	۳		دینامیک	اصلی
۶	مبانی مهندسی برق ۲	۳		مبانی مهندسی برق ۱	اصلی
۷	زبان تخصصی مکانیک	۲		زبان خارجی انگلیسی	تخصصی الزامی
۸	کارگاه جوشکاری و ورق کاری	۱			کارگاه و کارآموزی و پروژه
۹	یکی از دروس معارف اسلامی	۲			معارف اسلامی
مجموع تعداد واحدها		۱۸	۲		۲۰

تابستان اول					
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
۱	کارآموزی ۱		۰.۵	گذراندن ۶۵ واحد قبولی	کارگاه و کارآموزی و پروژه
مجموع تعداد واحدها			۰.۵		۰.۵
ترم ۵					
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
۱	محاسبات عددی	۲		برنامه نویسی کامپیوتر	پایه
۲	مکانیک سیالات ۱	۳		معادلات دیفرانسیل دینامیک	اصلی
۳	ارتعاشات مکانیکی	۳		ریاضی مهندسی دینامیک	اصلی
۴	آزمایشگاه مبانی مهندسی برق	۱			مبانی مهندسی برق ۲
۵	آزمایشگاه مقاومت مصالح	۱		مقاومت مصالح ۲	اصلی
۶	مدیریت و کنترل پروژه	۲		کارآموزی ۱	تخصصی الزامی
۷	نقشه کشی صنعتی ۲	۱	۱	نقشه کشی صنعتی ۱	تخصصی الزامی
۸	کارگاه اتومکانیک	۱			کارگاه و کارآموزی و پروژه
۹	ندیشه ها و وصایای حضرت امام (ره)	۱			معارف اسلامی
۱۰	یکی از دروس معارف اسلامی	۲			معارف اسلامی
مجموع تعداد واحدها		۱۴	۴		۱۸
ترم ۶					
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
۱	ترمودینامیک ۲	۳		ترمودینامیک ۱ مکانیک سیالات ۱	اصلی
۲	مکانیک سیالات ۲	۳		مکانیک سیالات ۱	اصلی
۳	طراحی اجزاء ۱	۳		مقاومت مصالح ۱ دینامیک	اصلی
۴	کنترل اتوماتیک	۳		ارتعاشات مکانیکی	اصلی
۵	آزمایشگاه دینامیک ماشین و ارتعاشات	۱		دینامیک ماشین	ارتعاشات مکانیکی
۶	ورزش ۱	۱		تربیت بدنی	عمومی
۷	درس تخصصی انتخابی (با رعایت پیش نیاز)	۳			تخصصی انتخابی
۸	یکی از دروس معارف اسلامی	۲			معارف اسلامی
مجموع تعداد واحدها		۱۷	۲		۱۹
تابستان دوم					
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
۱	کارآموزی ۲		۰.۵	کارآموزی ۱	کارگاه و کارآموزی و پروژه
مجموع تعداد واحدها			۰.۵		۰.۵

ترم ۷						
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز	نوع درس
		نظری	عملی			
۱	انتقال حرارت ۱	۳		ترمودینامیک ۱	مکانیک سیالات ۲	اصلی
۲	آزمایشگاه مکانیک سیالات		۱	مکانیک سیالات ۲		اصلی
۳	آزمایشگاه ترمودینامیک		۱	ترمودینامیک ۲		اصلی
۴	طراحی اجزاء ۲	۳		طراحی اجزاء ۱		اصلی
۵	روشهای تولید و کارگاه سیستمهای هیدرولیک و نیوماتیک و آزمایشگاه ریاتیک و آزمایشگاه	۲	۱	علم مواد مکانیک سیالات ۱ دینامیک ماشین	کنترل اتوماتیک	تخصصی الزامی (یکی از دروس)
۶	کارگاه ماشین ابزار و ابزارسازی		۱			کارگاه و کارآموزی و پروژه
۷	درس تخصصی انتخابی (با رعایت پیش نیاز)	۳				تخصصی انتخابی
۸	یکی از دروس معارف اسلامی	۲				معارف اسلامی
مجموع تعداد واحدها		۱۳	۴		۱۷	
ترم ۸						
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز	نوع درس
		نظری	عملی			
۱	مقدمه ای بر اجزای محدود مقدمه ای بر سیالات محاسباتی شبیه سازی سیستمهای دینامیک و کنترل	۳		مقاومت مصالح ۲ محاسبات عددی مکانیک سیالات ۲ محاسبات عددی کنترل اتوماتیک		تخصصی الزامی (یکی از دروس)
۲	پروژه پایانی		۳	گذراندن ۱۰۵ واحد قبولی		کارگاه و کارآموزی و پروژه
۳	درس تخصصی انتخابی (با رعایت پیش نیاز)	۳				تخصصی انتخابی
۴	درس تخصصی انتخابی (با رعایت پیش نیاز)	۳				تخصصی انتخابی
۵	درس تخصصی انتخابی (با رعایت پیش نیاز)	۳				تخصصی انتخابی
۶	یکی از دروس معارف اسلامی	۲				معارف اسلامی
۷	یکی از دروس معارف اسلامی	۲				معارف اسلامی
مجموع تعداد واحدها		۱۶	۳		۱۹	

### توضیحات:

- دانشجویان ملزم به گذراندن ۱۴۶ واحد درسی شامل ۲۶ واحد دروس عمومی و معارف اسلامی، ۲۵ واحد دروس پایه، ۶۱ واحد دروس اصلی، ۱۲ واحد دروس تخصصی الزامی، ۱۵ واحد دروس تخصصی انتخابی و ۷ واحد دروس کارگاه، پروژه و کارآموزی به جز دروس پیش دانشگاهی می باشند.
- آن دسته از پذیرفته شدگان آزمون سراسری دانشگاه آزاد اسلامی که نمره خام آنها در آزمون ورودی کمتر از ۳۲/۳ درصد باشد موظفند دروس پیش دانشگاهی را علاوه بر دروس مندرج در برنامه مصوب بگذرانند.
- حداقل واحد درسی قابل اخذ در هر نیمسال تحصیلی برای دانشجویان تمام وقت ۱۲ واحد درسی و برای دانشجویان پاره وقت ۱۰ واحد درسی می باشد.
- در انتخاب واحد، رعایت پیش نیاز و هم نیاز الزامی بوده و مسئولیت عدم رعایت آن بر عهده دانشجو می باشد.
- دانشجویان مجاز به اخذ درس "آشنایی با مبانی دفاع مقدس" به عنوان ۲ واحد درس اختیاری می باشند.
- دانشجویان در هر ترم فقط مجاز به انتخاب یک عنوان (۲ واحد) از مجموع دروس معارف اسلامی می باشند و دروس "اندیشه ها و وصایای حضرت امام (ره)" و "قرائت و روانخوانی قرآن کریم" علاوه بر ۲۰ واحد در هر ترم قابل اخذ می باشد.
- دانشجویان در صورت گذراندن حداقل ۶۵ واحد درسی مجاز به انتخاب درس کارآموزی (۱) می باشند.
- دانشجویانی که درس کارآموزی اخذ می نمایند، نمی توانند بیش از ۱۶ واحد درسی (با احتساب تعداد واحدهای درس کارآموزی) اخذ نمایند مگر اینکه ترم آخر باشند.

دروس معارف اسلامی						
ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز	ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	آئین زندگی (اخلاق کاربردی) یا	۲	-	۵	اندیشه اسلامی ۱ (مبدا و معاد) یا	۲
	فلسفه اخلاقی یا	۲	-		انسان در اسلام یا	۲
	اخلاق اسلامی یا	۲	-		حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲
	عرفان عملی در اسلام	۲	-		اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲
۲	تاریخ تحلیلی صدر اسلام یا	۲	-	۶	انقلاب اسلامی ایران یا	۲
	تاریخ امامت	۲	-		آشنایی با قانون اساسی یا	۲
۳	تفسیر موضوعی قرآن یا	۲	-	۷	اندیشه سیاسی امام خمینی	۲
	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	-		تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۲
۴	دانش خانواده و جمعیت	۲	-		تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران (الزامی برای دانشجویان ورودی ۹۱ و به بعد)	۲

دروس تخصصی انتخابی

ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش‌نیاز	سبد تخصصی
		نظری	عملی		
۱	آزمایشگاه تاسیسات حرارتی و برودتی		۱	طراحی سیستم‌های تهویه مطبوع ۱ (همزمان)	تاسیسات
۲	آزمایشگاه انتقال حرارت		۱	انتقال حرارت ۱	تاسیسات حرارت و سیالات
۳	مکانیک شکست مقدماتی	۳		طراحی اجزاء ۱ علم مواد	مکانیک جامدات
۴	آزمایشهای غیرمخرب NDT	۳		علم مواد	ساخت و تولید
۵	انتقال حرارت ۲	۳		انتقال حرارت ۱ آز انتقال حرارت	حرارت و سیالات نیروگاه و انرژی تاسیسات خودرو
۶	کاربردهای انرژی خورشیدی	۳		ترمودینامیک ۲	حرارت و سیالات
۷	مواد مرکب (کامپوزیتها)	۳		مقاومت مصالح ۲ علم مواد	مکانیک جامدات
۸	دینامیک گازها	۳		ترمودینامیک ۲ مکانیک سیالات ۲	حرارت و سیالات نیروگاه و انرژی هوا فضا
۹	مقدمه‌ای بر مکترونیک	۳		کنترل اتوماتیک (یا همزمان) کنترل اتوماتیک	سیستمهای دینامیکی و کنترل مکترونیک
۱۰	شناخت فلزات صنعتی	۲		علم مواد	مکانیک جامدات ساخت و تولید
۱۱	طراحی و ساخت به کمک کامپیوتر	۳		محاسبات عددی طراحی اجزاء ۲	ساخت و تولید طراحی مکانیکی
۱۲	مقاومت مصالح ۳	۳		مقاومت مصالح ۲	مکانیک جامدات طراحی مکانیکی
۱۳	روشهای طراحی مهندسی	۲		طراحی اجزاء ۲ (یا همزمان)	طراحی مکانیکی
۱۴	طراحی مکانیزمها	۳		دینامیک ماشین	طراحی مکانیکی خودرو
۱۵	توربوماشین ها	۳		ترمودینامیک ۲ مکانیک سیالات ۲	حرارت و سیالات نیروگاه و انرژی
۱۶	اقتصاد و انرژی در ایران و جهان	۲		ترمودینامیک ۲	نیروگاه و انرژی
۱۷	ماشینهای کنترل عددی	۲		مقاومت مصالح ۱ کارگاه ماشین ابزار و ابزارسازی	ساخت و تولید
۱۸	طراحی سیستم‌های تهویه مطبوع ۱	۳		انتقال حرارت ۱ آز تاسیسات (یا همزمان)	حرارت و سیالات تاسیسات
۱۹	طراحی موتورهای احتراق داخلی	۳		طراحی اجزاء ۱ دینامیک ماشین	طراحی مکانیکی خودرو
۲۰	پلاستیسیته عملی و تغییر شکل فلزات	۳		روشهای تولید و کارگاه	مکانیک جامدات ساخت و تولید طراحی مکانیکی
۲۱	طراحی مخازن تحت فشار	۳		مقاومت مصالح ۲ طراحی اجزاء ۲	مکانیک جامدات
۲۲	طراحی سیستم‌های تبرید و سردخانه	۳		انتقال حرارت ۱ آز تاسیسات (یا همزمان)	حرارت و سیالات تاسیسات
۲۳	یاقان و روغنکاری	۲		مکانیک سیالات ۲	طراحی مکانیکی خودرو
۲۴	نیروگاهها (حرارتی، آبی، هسته‌ای)	۳		ترمودینامیک ۲ انتقال حرارت ۱	حرارت و سیالات
۲۵	آزمایشگاه علم مواد	۱		علم مواد	مکانیک جامدات ساخت و تولید
۲۶	سیستم های کنترل صنعتی	۳		کنترل اتوماتیک (یا همزمان)	سیستمهای دینامیکی و کنترل
۲۷	مقدمه ای بر کنترل فازی و محاسبات نرم	۳		کنترل اتوماتیک	سیستمهای دینامیکی و کنترل
۲۸	طراحی شاسی خودرو	۳		طراحی اجزاء ۱ ارتعاشات مکانیکی	خودرو
۲۹	سوخت و احتراق	۳		ترمودینامیک ۲	هوافضا
۳۰	سوخت و احتراق	۲		ترمودینامیک ۲	حرارت و سیالات نیروگاه و انرژی خودرو