



لیست دروس کارشناسی پیوسته مهندسی ساخت و تولید (ورودی ۱۳۹۷ و بعد)

ادامه جدول دروس تخصصی الزامی				
هم‌نیاز	پیش‌نیاز	تعداد واحد		نام درس
		نظری	عملی	
-	نقشه کشی صنعتی (۱)	۲	-	ماشین ابزار انیورسال (۱)
-	ماشین ابزار انیورسال (۱)	۲	-	ماشین ابزار انیورسال (۲)
ماشین ابزار انیورسال (۱)	-	۱	-	کارگاه ماشین ابزار انیورسال (۱)
-	کارگاه ماشین ابزار انیورسال (۱)	۱	-	کارگاه ماشین ابزار انیورسال (۲)
-	ماشین ابزار انیورسال (۲) و مقاومت مصالح (۱)	۲	-	توانایی ماشینکاری
-	کارگاه ماشین ابزار انیورسال (۲)	۱	-	کارگاه توانایی ماشینکاری
-	ماشین ابزار انیورسال (۲)	۲	-	ماشینهای کنترل عددی
-	کارگاه ماشین ابزار انیورسال (۲)	۱	-	کارگاه ماشینهای کنترل عددی
-	متالورژی	۲	-	اصول ریخته گری
اصول ریخته گری	-	۱	-	کارگاه اصول ریخته گری
-	نقشه کشی صنعتی (۲) و توانایی ماشینکاری	۲	-	طراحی و ساخت قید و بندها
-	طراحی و ساخت قید و بندها	۱	-	کارگاه طراحی و ساخت قید و بندها
-	متالورژی	۲	-	اصول عملیات حرارتی
اصول عملیات حرارتی	-	۱	-	آزمایشگاه اصول عملیات حرارتی
-	مکانیک سیالات	۲	-	کاربرد هیدرولیک و سیستمهای بادی
کاربرد هیدرولیک و سیستمهای بادی	-	۱	-	آزمایشگاه کاربرد هیدرولیک و سیستمهای بادی
-	اصول عملیات حرارتی	۲	-	تکنولوژی روشهای جوشکاری
تکنولوژی روشهای جوشکاری	-	۱	-	کارگاه تکنولوژی روشهای جوشکاری
-	ماشینهای کنترل عددی	۲	-	تولید مخصوص
-	ماشینهای کنترل عددی و نقشه کشی صنعتی (۲)	۲	-	طراحی و ساخت به کمک کامپیوتر
-	طراحی و ساخت به کمک کامپیوتر	۱	-	کارگاه طراحی و ساخت به کمک کامپیوتر
توانایی ماشینکاری و مقاومت مصالح (۲)	-	۲	-	طراحی قالبهای پرس
-	-	۱	-	کارگاه طراحی قالبهای پرس
ماشین ابزار انیورسال (۲)	-	۲	-	ماشین ابزار تولیدی
بعد از گذراندن ۱۰۰ واحد		۳	-	پروژه تخصصی
بعد از گذراندن ۹۰ واحد		۲	-	کار آموزی

جدول دروس پایه (۲۲ واحد)				
هم‌نیاز	پیش‌نیاز	تعداد واحد		نام درس
		نظری	عملی	
-	-	۳	-	ریاضی (۱)
-	ریاضی (۱)	۳	-	ریاضی (۲)
-	ریاضی (۱)	۳	-	معادلات دیفرانسیل
-	ریاضی (۱)	۳	-	برنامه نویسی کامپیوتر
-	برنامه نویسی کامپیوتر	۲	-	محاسبات عددی
-	-	۲	-	فیزیک پایه مهندسی مکانیک و حرارت
-	فیزیک پایه مهندسی مکانیک و حرارت	۲	-	فیزیک پایه مهندسی الکتروسیسته و مغناطیس
-	فیزیک پایه مهندسی مکانیک و حرارت	۱	-	آزمایشگاه فیزیک پایه مهندسی الکتروسیسته و مغناطیس
-	-	۳	-	شیمی عمومی

جدول دروس تخصصی الزامی (۸۷ واحد)				
هم‌نیاز	پیش‌نیاز	تعداد واحد		نام درس
		نظری	عملی	
-	زبان عمومی	۲	-	زبان تخصصی
-	ریاضی (۱) و فیزیک پایه مهندسی مکانیک و حرارت	۳	-	استاتیک
-	استاتیک	۳	-	مقاومت مصالح (۱)
-	مقاومت مصالح (۱)	۲	-	مقاومت مصالح (۲)
-	مقاومت مصالح (۱)	۱	-	آزمایشگاه مقاومت مصالح
-	استاتیک	۳	-	دینامیک
-	فیزیک پایه مهندسی مکانیک و حرارت و معادلات دیفرانسیل	۳	-	ترمودینامیک
-	معادلات دیفرانسیل	۳	-	مکانیک سیالات
-	دینامیک	۲	-	ارتعاشات
-	ترمودینامیک	۲	-	انتقال حرارت
-	-	۱	۱	نقشه کشی صنعتی (۱)
-	نقشه کشی صنعتی (۱)	۱	۱	نقشه کشی صنعتی (۲)
-	مقاومت مصالح (۱)	۳	-	طراحی اجزا (۱)
-	طراحی اجزا (۱)	۳	-	طراحی اجزا (۲)
-	معادلات دیفرانسیل	۲	-	آمار و احتمالات مهندسی
-	-	۲	-	سیستم های اندازه گیری
-	سیستم های اندازه گیری	۱	-	آزمایشگاه سیستم های اندازه گیری
-	-	۲	-	کاربرد برق و الکترونیک
-	آزمایشگاه کاربرد برق و الکترونیک	۱	-	آزمایشگاه کاربرد برق و الکترونیک
-	شیمی عمومی	۳	-	متالورژی

تعداد واحد	نوع درس
۲۶	عمومی
۲۲	پایه
۸۷	تخصصی الزامی
۹	تخصصی اختیاری
۱۴۴	جمع واحدهای دوره

جدول دروس تخصصی اختیاری (۹ واحد از دروس زیر باید گذرانده شود)				
نام درس	پیش نیاز	تعداد واحد		هم نیاز
		نظری	عملی	
رباتیک	ماشینهای کنترل عددی	۳	-	-
کنترل کیفیت	آمار و احتمالات مهندسی	۲	-	-
تکنولوژی پلاستیک	شیمی عمومی	۲	-	-
کارگاه تکنولوژی پلاستیک	-	-	۱	تکنولوژی پلاستیک
کارگاه تولید مخصوص	-	-	۱	تولید مخصوص
مدیریت تولید	-	-	۲	-
ریاضی مهندسی	ریاضی (۲) و معادلات دیفرانسیل	۳	-	-
کنترل اتوماتیک	ارتعاشات	۳	-	-
تست های غیر مخرب	اصول ریخته گری و تکنولوژی روشهای جوشکاری	-	-	-
آزمایشگاه تست های غیر مخرب	-	-	۱	تست های غیر مخرب
طراحی کارخانه	-	-	۲	-
طراحی قالبهای ریخته گری و آهنگری	مقاومت مصالح (۲) و اصول عملیات حرارتی	۳	-	-
کارگاه قالبهای ریخته گری و آهنگری	-	-	۱	طراحی قالبهای ریخته گری و آهنگری
تکنولوژی روشهای ریخته گری	اصول ریخته گری	۲	-	-
کامپوزیت	تکنولوژی پلاستیک	۳	-	-
آزمایشگاه فیزیک پایه مهندسی الکتروسیسته و مغناطیس	-	-	۱	فیزیک پایه مهندسی الکتروسیسته و مغناطیس
کارگاه اتومکانیک	-	-	۱	-
پلاستیسیته عملی و شکل دادن	مقاومت مصالح (۲)	۳	-	-
آزمایشگاه شیمی	-	-	۱	شیمی عمومی
کارگاه ماشین ابزار تولیدی	-	-	-	ماشین ابزار تولیدی

## درس عمومی (۲۶ واحد)

پیش‌نیاز	تعداد واحدی که باید پاس شود	تعداد واحد		نام درس	
		عملی	نظری		
-	۴	۰	۲	اندیشه اسلامی ۱ (مبدأ و معاد)	گروه مبانی نظری اسلام (دو درس از این گروه بایستی گذرانده شود)
اندیشه اسلامی ۱ (مبدأ و معاد)		۰	۲	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	
-		۰	۲	انسان در اسلام	
-		۰	۲	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	
-	۲	۰	۲	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	گروه اخلاق اسلامی (یک درس از این گروه بایستی گذرانده شود)
-		۰	۲	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	
-		۰	۲	آئین زندگی (اخلاق کاربردی)	
-		۰	۲	عرفان عملی اسلام	
-	۲	۰	۲	انقلاب اسلامی ایران	گروه انقلاب اسلامی (یک درس از این گروه بایستی گذرانده شود)
-		۰	۲	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	
-		۰	۲	اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)	
-	۲	۰	۲	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	گروه تاریخ تمدن اسلامی (یک درس از این گروه بایستی گذرانده شود)
-		۰	۲	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	
-		۰	۲	تاریخ امامت	
-	۲	۰	۲	تفسیر موضوعی قرآن	گروه آشنایی با منابع اسلامی (یک درس از این گروه بایستی گذرانده شود)
-		۰	۲	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	
-	۳	۰	۳	فارسی عمومی	
-	۳	۰	۳	زبان عمومی	
-	۱	۰/۵	۰/۵	تربیت بدنی	
تربیت بدنی	۱	۱	۰	ورزش (۱)	
-	۲	۰	۲	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	
-	۲	۰	۲	دانش خانواده و جمعیت	
-	۱	۰	۱	اندیشه‌ها و وصایای حضرت امام (ره)	
نمره قبولی این درس ۱۲ می‌باشد.	۱	۰	۱	آشنایی با قرائت و روانخوانی قرآن کریم	
<b>۲۶ واحد</b>		<b>جمع کل :</b>			

درس عمومی معارف اسلامی

**نکته مهم:** به استناد بخشنامه شماره ۳۶/۳۵۶۴۲۴ مورخ ۸۷/۱۰/۲۳ سازمان مرکزی دانشگاه، دانشجویان ورودی ۱۳۸۸ به بعد، در یک نیمسال تحصیلی فقط یک عنوان درسی (دو واحد) از دروس عمومی معارف اسلامی را می‌توانند انتخاب نمایند؛ و در صورت ضرورت و با نظر مساعد گروه معارف اسلامی حداکثر دو درس (۴ واحد) می‌توانند اخذ کنند.

### نکات مهمی از آیین نامه آموزشی

دروس «قرائت و روانخوانی قرآن کریم» و «اندیشه‌ها و وصایای حضرت امام (ره)» می‌تواند در هر ترمی مازاد بر تعداد واحد مجاز اخذ گردد.

به استناد بندهای ۳ و ۴ ماده ۱۴ آیین نامه آموزشی، رعایت پیش‌نیاز و هم‌نیاز دروس، الزامی است.

مثال برای پیش‌نیاز: درس A پیش‌نیاز درس B است، یعنی درس A بایستی گذرانده شود و سپس درس B اخذ شود.

مثال برای هم‌نیاز: درس A هم‌نیاز درس B است، یعنی برای اخذ درس B، چنانچه A قبلاً گذرانده نشده، بایستی همراه با B گرفته شود.

به استناد ماده ۲۳ آیین نامه آموزشی، در صورتی که دانشجو از یک یا چند درس پیش‌نیاز نمره قبولی کسب ننماید و یا برابر مقررات در کلاسهای درس یا دروس پیش‌نیاز شرکت نموده اما سرانجام آنها را حذف نموده باشد می‌تواند با نظر گروه، آن درس یا دروس را با درس یا دروس وابسته در یکی از نیمسالهای بعد انتخاب و بگذراند؛ چنانچه نتواند در درس یا دروس پیش‌نیاز نمره قبولی کسب کند یا آن را حذف نماید، نمره درس یا دروس پیش‌نیاز و همچنین درس یا دروس وابسته (اعم از قبولی یا ردی) حذف نمی‌گردد.

مثال: درس A پیش‌نیاز درس B است، دانشجو درس A را انتخاب واحد داشته ولی نگذرانده است؛ طبق ماده ۲۳ فوق‌الذکر، می‌تواند درس A را در ترم بعد، هم‌زمان با درس B اخذ نماید؛ ولیکن اگر درس A را نگذراند درس B حذف نمی‌شود.

به استناد تبصره ۲ ماده ۱۹ آیین نامه آموزشی، در مواردی که دانشجو برای فراغت از تحصیل حداکثر ۲۴ واحد درسی باقیمانده داشته باشد، حتی اگر در ترم قبل مشروط شده باشد با نظر گروه آموزشی می‌تواند تمام واحدهای درسی باقیمانده راه ولو اینکه در بین آنها دروس پیش‌نیاز وجود داشته باشد در یک نیمسال انتخاب و بگذراند.

به استناد بند ۲-۴ آیین نامه کارآموزی، وقتی دانشجو کارآموزی را انتخاب می‌نماید، بغیر از دو واحد کارآموزی فقط ۱۴ واحد درسی دیگر می‌تواند اخذ کند (۱۴ واحد درسی + ۲ واحد کارآموزی) در مورد دانشجویان ترم آخر، دانشجو می‌تواند مجموعاً ۲۴ واحد (۲۲ واحد درسی + ۲ واحد کارآموزی) اخذ نماید.

به استناد ماده ۴۵ آیین نامه آموزشی، دانشجویی که میانگین نمراتش در یک نیمسال کمتر از ۱۲ باشد، مشروط به حساب آمده و اجازه ندارد در ترم بعد، بیشتر از ۱۴ واحد درسی انتخاب نماید.