



لیست دروس کارشناسی پیوسته مهندسی مواد و متالورژی گرایش مهندسی متالورژی (ورودی ۹۵ و بعد)

۱۵امه جدول دروس تخصصی			
پیش نیاز (هم نیاز)	عملی	نظری	نام درس
اصول هیدرومتالورژی ، اصول پیرومتالورژی	۰	۳	تولید فلزات غیر آهنی
ترمودینامیک مواد ۱	۰	۲	خوردگی و حفاظت مواد
خوردگی و حفاظت مواد	۰	۲	اصول مهندسی سطح
اصول انجماد و ریخته گری	۰	۳	جوشکاری و اتصال مواد
متالورژی فیزیکی مواد ۱	۰	۲	سرامیکها و دیرگذاها
گذرانندن ۱۰۰ واحد	۰	۱	انتقال مطالب علمی و فنی
گذرانندن ۸۰ واحد	۰	۲	زبان تخصصی
انتقال مطالب علمی و فنی	۳	۰	پروژه کارشناسی
گذرانندن ۱۰۰ واحد	۱	۰	کارآموزی

جدول دروس پایه (۳۰ واحد)			
پیش نیاز (هم نیاز)	عملی	نظری	نام درس
-	۰	۳	ریاضی عمومی ۱
ریاضی عمومی ۱	۰	۳	ریاضی عمومی ۲
ریاضی عمومی ۲	۰	۳	معادلات دیفرانسیل
معادلات دیفرانسیل	۰	۳	ریاضی مهندسی
-	۰	۲	مبانی و برنامه سازی کامپیوتر
مبانی و برنامه سازی کامپیوتر	۰	۲	محاسبات عددی
-	۰	۳	فیزیک ۱
فیزیک ۱	۰	-	آزمایشگاه فیزیک ۱
فیزیک ۱	۰	۳	فیزیک ۲
فیزیک ۲	۱	۰	آزمایشگاه فیزیک ۲
-	۰	۳	شیمی عمومی
شیمی عمومی	۱	۰	آزمایشگاه شیمی عمومی
-	۱	۱	نقشه کشی صنعتی
-	۱	۰	کارگاه عمومی

جدول دروس اختیاری (زمینه مهندسی سطح) (۲۱ واحد)			
پیش نیاز (هم نیاز)	عملی	نظری	نام درس
تولید آهن و فولاد	۰	۲	روشهای نوین تهیه و تصفیه فلزات
پدیده های انتقال	۰	۲	طراحی کوره های صنعتی
گذرانندن ۸۰ واحد	۰	۲	مواد مرکب
گذرانندن ۱۰۰ واحد	۰	۲	بررسی های غیر مخرب
مهندسی سطح و پوشش ها	۱	۰	آزمایشگاه خوردگی و پوشش ها
جوشکاری و اتصال مواد	۱	۰	آزمایشگاه جوشکاری و اتصال مواد
خواص فیزیکی مواد ۱	۰	۲	متالورژی فیزیکی مواد ۲
گذرانندن ۱۰۰ واحد	۰	۳	مهندسی پودر
خواص مکانیکی مواد ۱	۰	۲	خواص مکانیکی مواد ۲
گذرانندن ۱۰۰ واحد	۰	۲	طراحی و انتخاب مواد مهندسی
اصول انجماد و ریخته گری	۰	۲	ریخته گری چدن و فولاد

جدول دروس تخصصی (۶۸ واحد)			
پیش نیاز (هم نیاز)	عملی	نظری	نام درس
-	۰	۲	آشنایی با تاریخچه و مبانی مهندسی مواد و متالورژی
فیزیک ۱	۰	۲	ایستایی
ایستایی	۰	۲	مکانیک مواد
فیزیک ۲	۰	۳	مبانی مهندسی برق
مبانی مهندسی برق	۱	۰	آزمایشگاه مهندسی برق
شیمی عمومی	۰	۳	بلور شناسی
معادلات دیفرانسیل	۰	۲	پدیده های انتقال
فیزیک ۱ ، ریاضی ۲	۰	۳	شیمی فیزیک مواد
شیمی فیزیک مواد	۰	۳	ترمودینامیک مواد ۱
مکانیک مواد	۰	۳	خواص مکانیکی مواد ۱
خواص مکانیکی مواد ۱	۱	۰	آزمایشگاه خواص مکانیکی مواد ۱
بلور شناسی	۰	۳	متالورژی فیزیکی مواد ۱
متالورژی فیزیکی مواد ۱	۱	۰	آز متالوگرافی و ریزساختار مواد ۱
ترمودینامیک مواد ۱	۰	۲	سینتیک مواد
متالورژی فیزیکی مواد ۱	۰	۲	اصول انجماد و ریخته گری
اصول انجماد و ریخته گری	۱	۰	آزمایشگاه انجماد و ریخته گری
ترمودینامیک مواد ۱	۰	۲	اصول پیرومتالورژی
ترمودینامیک مواد ۱	۰	۲	اصول هیدرومتالورژی
اصول هیدرومتالورژی ، اصول پیرومتالورژی	۱	۰	آزمایشگاه تولید فلزات ۱
خواص مکانیکی مواد ۱	۰	۳	اصول شکل دهی مواد
متالورژی فیزیکی مواد ۱	۰	۲	عملیات حرارتی
عملیات حرارتی	۱	۰	آزمایشگاه عملیات حرارتی
گذرانندن ۱۰۰ واحد	۰	۲	روشهای شناسایی و آنالیز مواد
اصول پیرومتالورژی	۰	۲	تولید آهن و فولاد

جدول دروس 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	
۲۶ واحد		جمع کل:			

دروس 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 مزاد بر تعداد واحد مجاز اخذ گردد.

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

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

مثال برای هم‌نیاز: درس A هم نیاز 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 پیش نیاز 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 پیش نیاز و همچنین درس یا دروس وابسته (اعم از قبولی یا ردی) حذف نمی‌گردد.

مثال: درس A پیش نیاز 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.