

برنامه آموزشی رشته مهندسی مواد و متالورژی - ورودی ۱۴۰۲ به بعد

کد درس	دروس ترم ۱	واحد	پیش نیاز	هم نیاز	نوع درس
	ریاضی ۱	۳			پایه
	فیزیک ۱	۳			پایه
	شیمی عمومی	۳			پایه
	نقشه کشی صنعتی	۲			اصلی
	آزمایشگاه شیمی	۱	شیمی عمومی	پایه	پایه
	آشنایی با مهندسی مواد و متالورژی	۱			اصلی
	اندیشه اسلامی ۱	۲			عمومی
	زبان انگلیسی ۱	۱			عمومی
	تربیت بدنی ۱	۱			عمومی
جمع واحدها					۱۷

کد درس	دروس ترم ۲	واحد	پیش نیاز	هم نیاز	نوع درس
	ریاضی ۲	۳	ریاضی ۱		پایه
	فیزیک ۲	۳	فیزیک ۱		پایه
	برنامه نویسی کامپیوتر	۳	ریاضی ۱		پایه
	آزمایشگاه فیزیک ۱	۱	فیزیک ۱		پایه
	کارگاه عمومی	۱			پایه
	استاتیک	۳	فیزیک ۱		اصلی
	بلورشناسی و پراش پرتوی ایکس	۳	شیمی عمومی		اصلی
	زبان فارسی	۳			عمومی
جمع واحدها					۲۰

کد درس	دروس ترم ۳	واحد	پیش نیاز	هم نیاز	نوع درس
	معادلات دیفرانسیل	۳	ریاضی ۲		پایه
	آزمایشگاه فیزیک ۲	۱	فیزیک ۲		پایه
	مقاومت مصالح	۳	استاتیک		اصلی
	مبانی مهندسی برق	۳	فیزیک ۲		اصلی
	شیمی فیزیک مواد	۳	فیزیک ۱، ریاضی ۲		اصلی
	متالورژی فیزیکی ۱	۳	بلورشناسی و پراش پرتوی ایکس		اصلی
	فیزیک مواد	۲	فیزیک ۲		اصلی
	اندیشه اسلامی ۲	۲			عمومی
جمع واحدها					۲۰

کد درس	دروس ترم ۴	واحد	پیش نیاز	هم نیاز	نوع درس
	ریاضیات مهندسی	۳	معادلات دیفرانسیل		اصلی
	پدیده های انتقال	۳	معادلات دیفرانسیل		اصلی
	ترمودینامیک مواد	۳	شیمی فیزیک مواد		اصلی
	خواص مکانیکی مواد ۱	۳	مقاومت مصالح، متالورژی فیزیکی ۱		اصلی
	انجماد فلزات	۲	پدیده های انتقال، متالورژی فیزیکی ۱		اصلی
	متالورژی فیزیکی ۲	۲	متالورژی فیزیکی ۱		اصلی
	آزمایشگاه متالوگرافی	۱	متالورژی فیزیکی ۱		اصلی
	آشنایی با منابع اسلامی	۲			عمومی
جمع واحدها					۱۹

برنامه آموزشی رشته مهندسی مواد و متالورژی - ورودی ۱۴۰۲ به بعد

کد درس	دروس ترم ۵	واحد	پیش نیاز	هم نیاز	نوع درس
	سینتیک مواد	۳	شیمی فیزیک مواد، پدیده‌های انتقال		اصلی
	اصول تولید فلزات ۱	۳	ترمودینامیک مواد		تخصصی
	آشنایی با فرایندهای ساخت	۳	خواص مکانیکی مواد ۱		تخصصی
	الکتروشیمی و خوردگی	۳	ترمودینامیک مواد ۱		اصلی
	عملیات حرارتی	۲	متالورژی فیزیکی ۲		تخصصی
	آزمایشگاه خواص مکانیکی مواد	۱	خواص مکانیکی مواد ۱		اصلی
	انقلاب اسلامی	۲			عمومی
	جمع واحدها				۱۷

کد درس	دروس ترم ۶	واحد	پیش نیاز	هم نیاز	نوع درس
	محاسبات عددی	۲	برنامه‌نویسی کامپیوتر		پایه
	تولید آهن و فولاد	۲	اصول تولید فلزات ۱		اختیاری
	جوشکاری و اتصال مواد	۳	متالورژی فیزیکی ۲		تخصصی
	بازیافت مواد فلزی	۲	اصول تولید فلزات ۱		تخصصی
	ریخته‌گری	۳	انجماد فلزات		تخصصی
	مهندسی سطح و پوشش‌ها	۳	الکتروشیمی و خوردگی		اختیاری
	آزمایشگاه عملیات حرارتی	۱	عملیات حرارتی		اختیاری
	زبان انگلیسی ۲	۲			عمومی
	جمع واحدها				۱۸

کد درس	دروس ترم ۷	واحد	پیش نیاز	هم نیاز	نوع درس
	خواص مکانیکی مواد ۲	۳	خواص مکانیکی مواد ۱		اختیاری
	شیمی مواد	۳	شیمی عمومی		اصلی
	آزمایشگاه خوردگی و پوشش دادن	۱	الکتروشیمی و خوردگی، آشنایی با فرایندهای ساخت		تخصصی
	آزمایشگاه انجماد و ریخته‌گری	۱	ریخته‌گری		اختیاری
	پروژه کارشناسی	۳	گذراندن ۱۰۰ واحد		اصلی
	تاریخ و تمدن اسلامی	۲			عمومی
	تربیت بدنی ۲	۱			عمومی
	جمع واحدها				۱۴

کد درس	دروس ترم ۸	واحد	پیش نیاز	هم نیاز	نوع درس
	روش‌های شناسایی و آنالیز مواد	۳	گذراندن ۸۰ واحد (شیمی مواد، فیزیک مواد)		اصلی
	بررسی‌های غیرمخرب	۲	آشنایی با فرایندهای ساخت		اختیاری
	مهندسی پودر	۲	گذراندن ۱۰۰ واحد		اختیاری
	مواد پیشرفته	۳	فیزیک مواد		تخصصی
	آزمایشگاه اتصال مواد و بررسی‌های غیرمخرب	۱	جوشکاری و اتصال مواد، بررسی‌های غیرمخرب		اختیاری
	اخلاق اسلامی	۲			عمومی
	جمع واحدها				۱۳

* گذراندن ۲۰ واحد از دروس عمومی، ۲۷ واحد دروس پایه، ۵۸ واحد دروس اصلی، ۲۰ واحد دروس تخصصی و ۱۵ واحد دروس اختیاری، مجموعاً ۱۴۰ واحد به منظور فارغ التحصیلی الزامی است که مسئولیت رعایت

آن برعهده دانشجو می باشد.

* دانشجو (به استثنای ترم آخر) در هر نیمسال تنها می تواند یک درس از دروس معارف را اخذ نمایند.

* دانشجویان در انتخاب واحد موظف به رعایت هم‌نیازی و پیشنهادی دروس براساس چارت آموزشی هستند ومسئولیت عدم رعایت آن برعهده دانشجو است .دانشجو باید دروس انتخابی هر نیمسال

را (حداکثر تا زمان حذف و اضافه) به تایید استاد راهنما برساند.

* درس کارآموزی (کد درس:) به ارزش ۲ واحد پس از گذراندن ۸۰ واحد در تأیستان قابل گذراندن می‌باشد.