

برنامه ترم بندی پیشنهادی رشته مهندسی مواد و متالورژی (دانشجویان ورودی ۱۳۹۴ و پس از آن)

ترم اول

درس	واحد	پیش نیاز ۱	پیش نیاز ۲	هم نیاز
ریاضی عمومی ۱	۳	-	-	-
فیزیک ۱	۳	-	-	-
آزمایشگاه فیزیک ۱	۱	-	-	فیزیک ۱
شیمی عمومی	۳	-	-	-
آزمایشگاه شیمی عمومی	۱	-	-	شیمی عمومی ۱
زبان خارجی	۳	-	-	-
آشنایی با تاریخچه و مبانی مهندسی مواد و متالورژی	۲	-	-	-
تربیت بدنی ۱	۱	-	-	-

ترم دوم

درس	واحد	پیش نیاز ۱	پیش نیاز ۲	هم نیاز
ریاضی عمومی ۲	۳	ریاضی ۱	-	-
ایستایی	۲	فیزیک ۱	-	-
بلورشناسی و آزمایشگاه	۳	شیمی عمومی	-	-
فیزیک ۲	۳	فیزیک ۱	-	-
آزمایشگاه فیزیک ۲	۱	-	-	فیزیک ۲
نقشه کشی صنعتی	۲	-	-	-
کارگاه عمومی	۱	-	-	-
تربیت بدنی ۲	۱	تربیت بدنی ۱	-	-
اندیشه اسلامی ۱ یا حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲	-	-	-

ترم سوم

درس	واحد	پیش نیاز ۱	پیش نیاز ۲	هم نیاز
معادلات دیفرانسیل	۲	ریاضی ۲	-	-
مکانیک مواد	۲	ایستایی	-	-
متالورژی فیزیکی مواد ۱	۳	بلورشناسی و آزمایشگاه	-	-
شیمی فیزیک مواد	۳	فیزیک ۱	ریاضی عمومی ۲	-
مبانی مهندسی برق	۳	فیزیک ۲	-	-
آزمایشگاه مبانی مهندسی برق	۱	-	-	مبانی مهندسی برق
آزمایشگاه متالوگرافی و ریزساختار مواد ۱	۱	-	-	متالورژی فیزیکی مواد ۱
فارسی	۳	-	-	-

ترم چهارم

درس	واحد	پیش نیاز ۱	پیش نیاز ۲	هم نیاز
ریاضی مهندسی	۳	معادلات دیفرانسیل	-	-
پدیده های انتقال	۲	معادلات دیفرانسیل	-	-
ترمودینامیک مواد ۱	۳	شیمی فیزیک مواد	-	-
خواص مکانیکی مواد ۱	۳	مکانیک مواد	-	-
متالورژی فیزیکی مواد ۲	۲	متالورژی فیزیکی مواد ۱	-	-
مبانی و برنامه سازی کامپیوتر	۲	-	-	-
اندیشه اسلامی ۲ یا انسان در اسلام	۲	-	-	-

برنامه ترم بندی پیشنهادی رشته مهندسی مواد و متالورژی (دانشجویان ورودی ۱۳۹۴ و پس از آن)  
(ادامه)

ترم پنجم

درس	واحد	پیش نیاز ۱	پیش نیاز ۲	هم نیاز
محاسبات عددی	۲	مبانی و برنامه سازی کامپیوتر	-	-
خوردگی و حفاظت مواد	۲	ترمودینامیک مواد ۱	-	-
اصول انجماد و ریخته گری	۲	متالورژی فیزیکی مواد ۱	-	-
اصول شکل دهی مواد ۱	۳	خواص مکانیکی مواد ۱	-	-
اصول پیرومتالورژی	۲	ترمودینامیک مواد ۱	-	-
خواص مکانیکی مواد ۲	۲	خواص مکانیکی مواد ۱	-	-
عملیات حرارتی	۲	متالورژی فیزیکی مواد ۱	-	-
آزمایشگاه عملیات حرارتی	۱	-	-	عملیات حرارتی
آزمایشگاه خواص مکانیکی مواد ۱	۱	خواص مکانیکی مواد ۱	-	-
فلسفه اخلاق یا آیین زندگی یا اخلاق اسلامی یا عرفان عملی اسلام	۲	-	-	-

ترم ششم

درس	واحد	پیش نیاز ۱	پیش نیاز ۲	هم نیاز
اصول مهندسی سطح	۲	خوردگی و حفاظت مواد	-	-
تولید آهن و فولاد	۲	اصول پیرومتالورژی	-	-
جوشکاری و اتصال مواد	۳	اصول انجماد و ریخته گری	-	-
مواد مرکب	۲	گذراندن ۸۰ واحد	-	-
آلیاژهای غیر آهنی	۲	متالورژی فیزیکی مواد ۲	-	-
سینتیک مواد	۲	ترمودینامیک مواد ۱	-	-
اصول هیدرومتالورژی	۲	ترمودینامیک مواد ۱	-	-
آزمایشگاه انجماد و ریخته گری	۱	اصول انجماد و ریخته گری	-	-
انقلاب اسلامی ایران یا آشنایی با قانون اساسی یا اندیشه سیاسی امام خمینی	۲	-	-	-

ترم هفتم

درس	واحد	پیش نیاز ۱	پیش نیاز ۲	هم نیاز
روشهای شناسایی و آنالیز مواد	۲	گذراندن ۱۰۰ واحد	-	-
انتقال مطالب علمی و فنی	۱	گذراندن ۱۰۰ واحد	-	-
زبان تخصصی	۲	گذراندن ۸۰ واحد	-	-
درس اختیاری				
تولید فلزات غیر آهنی	۳	اصول پیرومتالورژی	اصول هیدرومتالورژی	-
آزمایشگاه تولید فلزات ۱	۱	اصول پیرومتالورژی	اصول هیدرومتالورژی	-
تاریخ تحلیلی صدر اسلام یا تاریخ امامت	۲	-	-	-
دانش خانواده و جمعیت	۲	-	-	-

برنامه ترم بندی پیشنهادی رشته مهندسی مواد و متالورژی (دانشجویان ورودی ۱۳۹۴ و پس از آن)  
(ادامه)

ترم هشتم

درس	واحد	پیش نیاز ۱	پیش نیاز ۲	هم نیاز
طراحی و انتخاب مواد مهندسی	۲	گذراندن ۱۰۰ واحد	-	-
بررسی های غیرمخرب	۲	گذراندن ۱۰۰ واحد	-	-
مهندسی پودر	۳	گذراندن ۱۰۰ واحد	-	-
سرامیکها و دیرگدازها	۲	متالورژی فیزیکی مواد ۱	-	-
درس اختیاری				
تفسیر موضوعی قرآن یا تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	-	-	-

واحدهای تکمیلی

درس	واحد	پیش نیاز ۱	پیش نیاز ۲	هم نیاز
پروژه کارشناسی	۳	انتقال مطالب علمی و فنی	-	-
کارآموزی	۱	گذراندن ۱۰۰ واحد	-	-

تذکرات

- ۱- حداقل واحدها برای اخذ مدرک کارشناسی ۱۴۰ واحد می باشد.
- ۲- رعایت پیش نیاز دروس در هر ترم الزامی است و مسولیت عدم رعایت آن به عهده دانشجو می باشد.
- ۳- دانشجویان باید ۵ واحد از دروس اختیاری را بگذرانند.
- ۴- در مورد درس کارآموزی، دانشجویان بعد از گذراندن ۱۰۰ واحد درسی، بایستی به مدت ۲ ماه یا ۲۴۰ ساعت یک دوره کارآموزی در تابستان در یکی از واحدهای صنعتی و یا مراکز تخصصی گرایش مهندسی مواد یا مهندسی متالورژی، طبق مقررات و ضوابط بگذرانند.