

الف- دروس عمومی تمام گرایش‌های مهندسی مواد و متالورژی

ردیف	نام درس	واحد	پیش‌نیاز	هم‌زمان
۱	فارسی	۳	-	-
۲	زبان عمومی	۳	-	-
۳	تربیت بدنی ۱	۱	-	-
۴	تربیت بدنی ۲	۱	۳	-
۵	آیین زندگی	۲	-	-
۶	تفسیر موضوعی قرآن	۲	-	-
۷	انقلاب اسلامی ایران	۲	-	-
۸	اندیشه اسلامی ۱	۲	-	-
۹	اندیشه اسلامی ۲	۲	۸	-
۱۰	تاریخ تحلیلی اسلام	۲	-	-
۱۱	بهداشت و تنظیم خانواده	۱	-	-
مجموع		۲۱ واحد		

ب- دروس پایه تمام گرایش‌های مهندسی مواد و متالورژی

ردیف	نام درس	واحد	پیش‌نیاز	هم‌زمان
۱۲	ریاضی ۱	۳	-	-
۱۳	ریاضی ۲	۳	۱۲	-
۱۴	معادلات دیفرانسیل	۳	۱۳	-
۱۵	ریاضی مهندسی	۳	۱۴	-
۱۶	مبانی و برنامه نویسی کامپیوتر	۳	-	-
۱۷	محاسبات عددی	۲	۱۶	-
۱۸	فیزیک ۱	۳	-	-
۱۹	آزمایشگاه فیزیک ۱	۱	-	۱۸
۲۰	فیزیک ۲	۳	۱۸	-
۲۱	آزمایشگاه فیزیک ۲	۱	-	۲۰
۲۲	شیمی عمومی	۳	-	-
۲۳	آزمایشگاه شیمی عمومی	۱	-	۲۲
مجموع		۲۹ واحد		

دانشجویان بایستی ۱۵ واحد از دروس تخصصی انتخابی را به انتخاب دانشکده بگذرانند و ۵ واحد از سایر دروس تخصصی انتخابی را خود اختیار کنند. دروس ستاره‌دار دروسی هستند که کمیته برنامه‌ریزی برای برنامه الگو تا سقف ۱۴ واحد پیشنهاد می‌دهد.

ج- دروس اصلی تمام گرایش‌های مهندسی مواد و متالورژی

ردیف	نام درس	واحد	پیش‌نیاز	هم‌زمان
۲۴	مبانی مهندسی برق	۳	۲۰	-
۲۵	آزمبانی مهندسی برق	۱	-	۲۴
۲۶	استاتیک	۲	۱۸	-
۲۷	مقاومت مصالح	۳	۲۶	-
۲۸	کریستالوگرافی و آز	۳	۲۲	-
۲۹	پدیده‌های انتقال	۳	۱۴	-
۳۰	شیمی فیزیک مواد	۳	۱۳ و ۲۲	-
۳۱	ترمودینامیک مواد ۱	۳	۳۰	-
۳۲	خواص فیزیکی مواد ۱	۳	۲۸	-
۳۳	آزمایشگاه متالوگرافی	۱	-	۳۲
۳۴	خواص مکانیکی مواد ۱	۳	۲۷ و ۳۲	-
۳۵	آز خواص مکانیکی	۱	۳۴	-
۳۶	خواص فیزیکی مواد ۲	۲	۳۲	-
مجموع		۳۱ واحد		

د- دروس تخصصی الزامی گرایش متالورژی صنعتی

ردیف	نام درس	واحد	پیش‌نیاز	هم‌زمان
۳۷	انتقال مطالب علمی و فنی	۱	بیش از ۸۰ واحد	-
۳۸	ریخته‌گری ۱	۳	۳۲	-
۳۹	آزمایشگاه ریخته‌گری ۱	۱	-	۳۸
۴۰	انجماد فلزات	۲	۳۶ و ۳۹	-
۴۱	آزمایشگاه انجماد فلزات	۱	۴۰	-
۴۲	شکل‌دهی فلزات ۱	۳	۳۴	-
۴۳	آز شکل‌دهی فلزات ۱	۱	۴۲	-
۴۴	خواص مکانیکی مواد ۲	۳	۳۴	-
۴۵	متالورژی جوشکاری	۳	۴۰	-
۴۶	آز متالورژی جوشکاری	۱	-	۴۵
۴۷	متالورژی پودر	۲	۳۴ و ۳۶	-
۴۸	روش‌های نوین آنالیز مواد	۲	۳۶	-
۴۹	خوردگی و اکسیداسیون	۳	۳۱	-
۵۰	عملیات حرارتی	۲	۳۶	-
۵۱	آزمایشگاه عملیات حرارتی	۱	-	۵۰
۵۲	استخراج فلزات ۱	۲	۳۱	-
۵۳	استخراج فلزات ۲	۲	۵۲	-
مجموع		۳۳ واحد		

ه- دروس تخصصی انتخابی گرایش متالورژی صنعتی

ردیف	نام درس	واحد	پیش‌نیاز	هم‌زمان
۵۴	زبان تخصصی	۲	بیش از ۸۰ واحد	-
۵۵	ریخته‌گری ۲	۳	۳۸	-
۵۶	مواد دیرگداز	۲	۳۶	-
۵۷	پلیمرها	۲	۳۴	-
۵۸	آلیاژهای غیرآهنی	۲	۳۶	-
۵۹	کاربرد کامپیوتر در مواد	۲	۱۷ و بیش از ۱۰۰ واحد	-
۶۰	شکل‌دهی فلزات ۲	۳	۴۲	-
۶۱	متالورژی سطوح و پوشش	۳	۴۹ و ۵۰	-
۶۲	اقتصاد و مدیریت	۲	بیش از ۸۰ واحد	-
۶۳	فیزیک جامدات	۳	۲۰	-
۶۴	بررسی‌های غیرمخرب	۲	بیش از ۱۰۰ واحد	-
۶۵	کنترل کیفی مواد	۲	بیش از ۱۰۰ واحد	-
۶۶	طراحی قالب	۲	۴۲	-
۶۷	اصول متالوگرافی	۲	۳۲	-
۶۸	طراحی و اصول کوره‌ها	۲	۲۹ و ۳۱	-
۶۹	مواد پیشرفته	۲	بیش از ۱۰۰ واحد	-
۷۰	ترمودینامیک ۲ مواد	۲	۳۱	-
۷۱	انتخاب مواد فلزی	۲	بیش از ۱۰۰ واحد	-
۷۲	کنترل فرآیندهای متالورژی	۳	۱۵	-
۷۳	روشهای اندازه‌گیری و آز	۲	بیش از ۸۰ واحد	-
۷۴	آز بررسی‌های غیرمخرب	۱	-	۶۴
۷۵	کارگاه طراحی قالب	۱	-	۶۶
۷۶	آزمایشگاه خوردگی و پوشش	۱	۶۱	-
۷۷	آز متالورژی پودر	۱	۴۷	-

و- دروس عملی تمام گرایش‌های مهندسی مواد و متالورژی

ردیف	نام درس	واحد	پیش‌نیاز	هم‌زمان
۷۸	کارگاه عمومی	۱	-	-
۷۹	نقشه‌کشی صنعتی	۲	-	-
۸۰	پروژه	۳	بیش از ۱۰۰ واحد	-
۸۱	کارآموزی	۰	بیش از ۱۰۰ واحد	-
مجموع		۶ واحد		