



لیست دروس رشته مهندسی مواد (گرایش متالورژی صنعتی)

آخرین اصلاح ۱۳۹۳/۱۱/۱۱

نام و نام خانوادگی: شماره دانشجویی: استاد راهنما:

جدول دروس عمومی، پایه، اصلی و عملی دانشجویان ورودی ۹۲ به بعد

ج - دروس اصلی (اجباری: ۳۲ واحد)

گذرانده	پیشنیاز - همیناز	تعداد واحد	نام درس	کد درس
	فیزیک ۲	۳	مبانی مهندسی برق	۱
	مبانی مهندسی برق	۱	آزمایشگاه مبانی مهندسی برق	۲
	فیزیک ۱	۳	استاتیک	۳
	استاتیک	۳	مقاومت مصالح	۴
	شیمی عمومی	۳	کریستالوگرافی و آزمایشگاه	۵
	معادلات دیفرانسیل	۳	پدیدههای انتقال	۶
	ریاضی ۲ + شیمی عمومی	۳	شیمی فیزیک مواد	۷
	شیمی فیزیک مواد	۳	ترمودینامیک مواد ۱	۸
	کریستالوگرافی	۳	خواص فیزیکی مواد ۱	۹
	خواص فیزیکی مواد ۱	۱	آزمایشگاه متالورژی	۱۰
	مقاومت مصالح + خواص فیزیکی مواد ۱	۳	خواص مکانیکی مواد ۱	۱۱
	خواص فیزیکی مواد ۱	۱	آزمایشگاه خواص مکانیکی مواد ۱	۱۲
	خواص فیزیکی مواد ۱	۲	خواص فیزیکی مواد ۲	۱۳
جمع واحد گذرانده:				

الف - دروس عمومی (اجباری: ۲۲ واحد)

گذرانده	پیشنیاز - همیناز	تعداد واحد	نام درس	کد درس
		۲	معارف اسلامی (۱)	۱
	معارف اسلامی (۱)	۲	معارف اسلامی (۲)	۲
		۲	اخلاق و تربیت اسلامی	۳
		۲	انقلاب اسلامی و ریشه های آن	۴
		۲	تاریخ اسلام	۵
		۲	متون اسلامی (آموزش زبان عربی)	۶
		۳	فارسی	۷
		۳	زبان خارجی	۸
		۱	تربیت بدنی (۱)	۹
		۱	تربیت بدنی (۲)	۱۰
		۲	دانش خانواده و جمعیت	۱۱
جمع واحد گذرانده:				

ب - دروس پایه (اجباری: ۳۰ واحد)

گذرانده	پیشنیاز - همیناز	تعداد واحد	نام درس	کد درس
	---	۴	ریاضی (۱)	۱
	ریاضی ۱	۳	ریاضی (۲)	۲
	ریاضی ۱	۳	معادلات دیفرانسیل	۳
	سال دوم یا بالاتر	۳	برنامه سازی کامپیوتر	۶
	برنامه سازی کامپیوتر	۲	محاسبات عددی	۷
	ریاضی ۱ یا همزمان	۳	فیزیک (۱)	۱۰
	فیزیک ۱	۳	فیزیک (۲)	۱۱
	فیزیک ۱ یا همزمان	۱	آزمایشگاه فیزیک (۱)	۱۰-۱
	فیزیک ۲ یا همزمان	۱	آزمایشگاه فیزیک (۲)	۱۱-۱
	---	۳	شیمی عمومی	۱۳
	شیمی عمومی	۱	آزمایشگاه شیمی	۱۳-۱
	معادلات دیفرانسیل	۳	ریاضیات مهندسی	۱۴
جمع واحد گذرانده:				

د) دروس عملی (پروژه تخصصی، کارآموزی و نقشه کشی: ۶ واحد)

گذرانده	پیشنیاز - همیناز	تعداد واحد	نام درس	کد درس
	۱۰۰ واحد به بالا	۳	پروژه تخصصی	۹۱
	----	۱	کارگاه عمومی	۹۳
	----	۲	نقشه کشی صنعتی	۹۵
	۱۰۰ واحد به بالا	---	کارآموزی (یک ماه)	۹۲-۱
جمع واحد گذرانده:				

لیست دروس رشته مهندسی مواد (گرایش متالورژی صنعتی)



آخرین اصلاح ۱۳۹۳/۱۰/۲۷

نام و نام خانوادگی: شماره دانشجویی: استاد راهنما:

ر - دروس تخصصی - الزامی

کد درس	نام درس	تعداد واحد	پیشنیاز - همیناز	گذرانده	کد درس	نام درس	تعداد واحد	پیشنیاز - همیناز	گذرانده
۱	انتقال مطالب علمی و فنی	۱	بیش از ۸۰ واحد		۱	آلیاژهای غیر آهنی	۲	خواص فیزیکی مواد ۲	
۲	ریخته گری ۱	۳	خواص فیزیکی مواد ۱		۲	طراحی قالب	۲	شکل دادن فلزات ۱	
۳	آزمایشگاه ریخته گری ۱	۱	همزمان ریخته گری ۱		۳	مواد پیشرفته	۲	بیش از ۱۰۰ واحد	
۴	انجماد فلزات	۲	پدیده های انتقال خواص فیزیکی مواد ۲		۴	بررسی های غیر مخرب	۲	بیش از ۱۰۰ واحد	
۵	آزمایشگاه انجماد فلزات	۱	انجماد فلزات		۵	متالورژی سطوح و پوشش ها	۳	عملیات حرارتی	
۶	خواص مکانیکی مواد ۲	۳	خواص مکانیکی مواد ۱		۶	کاربرد کامپیوتر در مهندسی مواد	۲	مبانی برنامه نویسی کامپیوتر - بیش از ۱۰۰ واحد	
۷	متالورژی جوشکاری	۳	انجماد فلزات		۷	زبان تخصصی	۲	بیش از ۸۰ واحد	
۸	آزمایشگاه متالورژی جوشکاری	۱	همزمان متالورژی جوشکاری		جمع واحد گذرانده:				

ز - جدول دروس تخصصی - اختیاری (۵ واحد) گذرانند ۵ واحد از دروس جدول "ز" الزامی میباشد

۹	متالورژی پودر	۲	خواص فیزیکی مواد ۱ و همزمان خواص فیزیکی مواد ۲		۱	پایمرها	۲	خواص مکانیکی مواد ۱	
۱۰	شکل دادن فلزات ۱	۳	خواص فیزیکی مواد ۱		۲	اقتصاد و مدیریت صنعتی	۲	بیش از ۸۰ واحد	
۱۱	آزمایشگاه شکل دادن فلزات	۱	شکل دادن فلزات ۱		۳	مواد دیر گداز	۲	خواص فیزیکی مواد ۲	
۱۲	روشهای نوین آنالیز مواد	۲	خواص فیزیکی مواد ۲		۴	ریخته گری ۲	۳	ریخته گری ۱	
۱۳	خوردگی و اکسیداسیون	۳	همزمان ترمودینامیک مواد ۱		۵	انتخاب مواد فلزی	۲	بیش از ۱۰۰ واحد	
۱۴	عملیات حرارتی	۲	خواص فیزیکی مواد ۲		۶	ترمودینامیک مواد ۲	۲	ترمودینامیک مواد ۱	
۱۵	آزمایشگاه عملیات حرارتی	۱	همزمان عملیات حرارتی		۷	شکل دادن فلزات ۲	۳	شکل دادن فلزات ۱	
۱۶	استخراج فلزات (آهن و فولاد)	۲	ترمودینامیک مواد ۱		۸	کنترل کیفی مواد	۲	بیش از ۱۰۰ واحد	
۱۷	استخراج فلزات ۲ (فلزات غیر آهنی)	۲	استخراج فلزات ۱		۹	اصول متالو گرافی	۲	خواص فیزیکی مواد ۱	
		۳۳	جمع واحد گذرانده:						
۱۰	آزمایشگاه خوردگی و پوشش دادن	۱	متالورژی سطوح و پوشش ها		۱۱	طراحی و اصول کوره های صنعتی	۲	پدیده های انتقال، ترمودینامیک مواد ۱	
جمع واحد گذرانده:									