

سرفصل دروس کارشناسی پیوسته مهندسی مواد و متالورژی - ۹۵

دروس عمومی								
ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تئوری	عملی (۳ساعتی)	پیشنیاز	همنیاز	
۱	۶۱۱۱۰۰۴	اندیشه اسلامی (۱)	۲	۲	۰			
۲	۶۱۱۱۰۱۱	اندیشه اسلامی (۲)	۲	۲	۰	اندیشه اسلامی (۱)		
۳	۶۱۱۱۰۰۳	آئین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲	۲	۰			
۴	۶۱۱۱۰۱۲	انقلاب اسلامی ایران	۲	۲	۰			
۵	۶۱۱۱۰۰۸	آشنایی با قانون اساسی	۲	۲	۰	یکی از این دو درس		
۶	۶۱۱۱۰۱۴	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	۲	۰			
۷	۶۱۱۵۰۰۱	فازسی عمومی	۳	۳	۰			
۸	۶۱۱۵۰۰۲	زبان خارجه	۳	۳	۰			
۹	۶۱۱۵۰۱۵	تربیت بدنی	۱	۰/۵	۰/۵			
۱۰	۶۱۱۵۰۱۶	ورزش ۱	۱	۰	۱	تربیت بدنی		
۱۱	۶۱۱۵۰۰۷	دانش خانواده و جمعیت	۲	۲	۰			
۱۲	۶۱۱۱۰۱۳	تفسیر موضوعی قرآن کریم	۲	۲	۰			
تذکره ۱: از بین دروس ردیف ۴ و ۵ فقط یک درس انتخاب شود.			۲۲					

دروس پایه								
ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تئوری	عملی (۳ساعتی)	پیشنیاز	همنیاز	
۱	۵۱۱۱۰۱۹	ریاضی عمومی (۱)	۳	۳	۰			
۲	۵۱۱۱۰۲۱	ریاضی عمومی (۲)	۳	۳	۰	ریاضی عمومی (۱)		
۳	۵۱۱۱۰۲۲	معادلات دیفرانسیل	۳	۳	۰	ریاضی عمومی (۲)		
۴	۵۱۱۱۰۴۶	ریاضی مهندسی	۲	۲	۰	معادلات دیفرانسیل		
۵	۵۱۱۱۰۲۳	محاسبات عددی	۲	۲	۰	مبانی و برنامه سازی کامپیوتر		
۶	۵۱۱۱۰۴۹	مبانی و برنامه سازی کامپیوتر	۳	۳	۰			
۷	۵۱۲۲۰۳۰	فیزیک (۱)	۳	۳	۰			
۸	۵۱۲۲۰۳۲	آزمایشگاه فیزیک (۱)	۱	۰	۱	فیزیک (۱)		
۹	۵۱۲۲۰۲۱	فیزیک (۲)	۳	۳	۰	فیزیک (۱)		
۱۰	۵۱۲۲۰۳۳	آزمایشگاه فیزیک (۲)	۱	۰	۱	آزمایشگاه فیزیک (۱)	فیزیک (۲)	
۱۱	۵۱۲۲۰۰۸	شیمی عمومی	۳	۳	۰			
۱۲	۵۱۲۲۰۲۴	آزمایشگاه شیمی عمومی	۱	۰	۱	شیمی عمومی		
۱۳	۱۲۷۲۰۲۰	کارگاه عمومی	۱	۰	۱			
۱۴	۱۲۷۲۰۲۱	نقشه کشی صنعتی	۲	۱	۱			
			۳۲					

دروس تخصصی الزامی								
ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تئوری	عملی (۳ساعتی)	پیشنیاز	همنیاز	
۱	۱۲۷۲۰۲۲	مبانی مهندسی برق	۳	۳	۰	فیزیک (۲)		
۲	۱۲۷۲۰۰۱	آزمایشگاه مبانی مهندسی برق	۱	۰	۱	مبانی مهندسی برق (۳ساعتی)		
۳	۱۴۷۱۰۲۸	ایستایی	۲	۲	۰	فیزیک (۱)		
۴	۱۲۷۲۰۰۲	مکانیک مواد	۲	۲	۰	ایستایی		
۵	۱۲۷۲۰۰۳	بلورشناسی و آزمایشگاه	۳	۲	۱	شیمی عمومی		
۶	۱۲۷۲۰۰۴	پدیده های انتقال	۲	۲	۰	معادلات دیفرانسیل		
۷	۱۲۷۲۰۲۷	شیمی فیزیک مواد	۳	۳	۰	ریاضی عمومی (۲) / فیزیک (۱)		
۸	۱۲۷۲۰۲۸	ترمودینامیک مواد ۱	۳	۳	۰	شیمی فیزیک مواد		
۹	۱۲۷۲۰۰۵	متالورژی فیزیکی مواد ۱	۳	۳	۰	بلورشناسی و آزمایشگاه		
۱۰	۱۲۷۲۰۰۸	آزمایشگاه متالورژی و ریزساختار مواد ۱	۱	۰	۱	متالورژی فیزیکی مواد ۱ (۳ساعتی)		
۱۱	۱۲۷۲۰۳۱	خواص مکانیکی مواد ۱	۳	۳	۰	مکانیک مواد		
۱۲	۱۲۷۲۰۳۲	آزمایشگاه خواص مکانیکی مواد ۱	۱	۰	۱	خواص مکانیکی مواد ۱ (۳ساعتی)		
۱۳	۱۲۷۲۰۰۶	آشنایی با تاریخچه و مبانی مهندسی مواد و متالورژی	۲	۲	۰			
۱۴	۱۲۷۲۰۰۷	اصول انجماد و ریخته گری مواد	۲	۲	۰	متالورژی فیزیکی مواد ۱		
۱۵	۱۲۷۲۰۰۸	آزمایشگاه انجماد و ریخته گری مواد	۱	۰	۱	اصول انجماد و ریخته گری مواد (۳ساعتی)		
۱۶	۱۲۷۲۰۰۹	متالورژی فیزیکی مواد ۲	۲	۲	۰	متالورژی فیزیکی مواد ۱		
۱۷	۱۲۷۲۰۱۰	خواص مکانیکی مواد ۲	۲	۲	۰	خواص مکانیکی مواد ۱		
۱۸	۱۲۷۲۰۱۱	اصول مهندسی پلیمر	۳	۳	۰	گذراندن ۸۰ واحد		
۱۹	۱۲۷۲۰۱۲	مواد مرکب	۲	۲	۰	گذراندن ۸۰ واحد		
۲۰	۱۲۷۲۰۱۳	اصول مهندسی سطح	۲	۲	۰	خوردگی و حفاظت مواد		
۲۱	۱۲۷۲۰۱۴	روشهای شناسایی و آنالیز مواد	۲	۲	۰	گذراندن ۱۰۰ واحد		
۲۲	۱۲۷۲۰۶۴	زبان تخصصی	۲	۰	۰	زبان خارجه		
۲۳	۱۲۷۲۰۱۵	اصول مهندسی سرامیک	۳	۳	۰	متالورژی فیزیکی مواد ۲		
۲۴	۱۲۷۲۰۱۶	طراحی و انتخاب مواد مهندسی	۲	۲	۰	گذراندن ۱۰۰ واحد		
۲۵	۱۲۷۲۰۱۷	خوردگی و حفاظت مواد	۲	۲	۰	ترمودینامیک مواد ۱		
۲۶	۱۲۷۲۰۱۸	اصول تولید مواد مهندسی	۳	۳	۰	ترمودینامیک مواد ۱		
۲۷	۱۲۷۲۰۱۹	فیزیک حالت جامد	۲	۲	۰	فیزیک (۲)		
۲۸	۱۲۷۲۰۵۳	نانو مواد	۲	۲	۰	گذراندن ۱۰۰ واحد		
۲۹	۱۲۷۲۰۵۴	بایو مواد	۲	۲	۰	گذراندن ۱۰۰ واحد		
۳۰	۱۲۷۲۰۵۰	انتقال مطالب علمی و فنی	۱	۱	۰	گذراندن ۱۰۰ واحد		
۳۱	۱۲۷۲۰۵۱	پروژه	۳	۰	۳	انتقال مطالب علمی و فنی		
۳۲	۱۲۷۲۰۵۲	کارآموزی	۱	۰	۱	گذراندن ۱۰۰ واحد - (۱۲۰ ساعت)		
			۶۸					

دروس اختیاری

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد	تئوری	عملی (ساعتی)	پیشنیاز	همنیاز	نوع درس از دید شهریه	کد مالی
۱	۱۲۷۲۰۵۵	طراحی قالب	۲	۲	۰	اصول شکل دهی مواد ۱	-----	اصلی تخصصی ۲	CE
۲	۱۲۷۲۰۵۶	ریخته گری چدن و فولاد	۲	۲	۰	اصول انجماد و ریخته گری مواد	-----	اصلی تخصصی ۲	CE
۳	۱۶۷۲۰۵۶	مکانیک سیالات	۲	۲	۰	پدیده های انتقال	-----	اصلی تخصصی ۲	CE
۴	۱۲۷۲۰۵۷	سوخت و انرژی	۲	۲	۰	ترمودینامیک مواد ۱	-----	اصلی تخصصی ۲	CE
۵	۱۲۷۲۰۵۸	عیوب قطعات ریختگی	۲	۲	۰	اصول انجماد و ریخته گری مواد	-----	اصلی تخصصی ۲	CE
۶	۱۲۷۲۰۴۶	عملیات حرارتی	۲	۲	۰	متالورژی فیزیکی مواد ۲	-----	اصلی تخصصی ۲	CE
۷	۱۲۷۲۰۶۲	بررسی های غیر مخرب	۲	۲	۰	گذراندن ۱۰۰ واحد	-----	اصلی تخصصی ۲	CE
۸	۱۲۷۲۰۶۵	آلیاژهای غیر آهنی	۲	۲	۰	متالورژی فیزیکی مواد ۲	-----	اصلی تخصصی ۲	CE
۹	۱۲۷۲۰۶۹	ترمودینامیک مواد ۲	۲	۲	۰	ترمودینامیک مواد ۱	-----	اصلی تخصصی ۲	CE
۱۰	۱۲۷۲۰۵۹	اصول شکل دهی مواد ۱	۳	۳	۰	خواص مکانیکی مواد ۱	-----	اصلی تخصصی ۲	CE
۱۱	۱۲۷۲۰۷۵	کنترل کیفی در ریخته گری	۲	۲	۰	مدیریت و اقتصاد مهندسی	-----	اصلی تخصصی ۲	CE
۱۲	۱۲۷۲۰۷۶	مواد ریخته گری	۲	۲	۰	اصول انجماد و ریخته گری مواد	-----	اصلی تخصصی ۲	CE
۱۳	۱۲۷۲۰۷۷	مهندسی پودر	۳	۳	۰	گذراندن ۱۰۰ واحد	-----	اصلی تخصصی ۲	CE
۱۴	۱۲۷۲۰۷۸	فرآیندهای ساخت مواد	۲	۲	۰	گذراندن ۱۰۰ واحد	-----	اصلی تخصصی ۲	CE
۱۵	۱۲۷۲۰۷۹	مدیریت و اقتصاد مهندسی	۲	۲	۰	گذراندن ۸۰ واحد	-----	اصلی تخصصی ۲	CE
جمع واحد			۳۲	***از بین دروس اختیاری، حداقل ۲۰ واحد انتخاب شود***					

جمع کل ۱۴۲