

« مهندسی مواد - متالورژی » از وردی ۹۵ به

✱ دروس عمومی (۲۲ واحد)

پیش نیاز	تعداد واحد	نام درس	
	۲ ن	اندیشه اسلامی ۱	✱ مبانی نظری اسلام (۴ واحد گذرانده شود)
۹۱۱	۲ ن	اندیشه اسلامی ۲	
۹۱۱	۲ ن	انسان در اسلام	
۹۱۱	۲ ن	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	
	۲ ن	فلسفه اخلاق	✱ اخلاق اسلامی (۲ واحد گذرانده شود)
	۲ ن	اخلاق اسلامی	
	۲ ن	آئین زندگی	
	۲ ن	عرفان عملی	
	۲ ن	انقلاب اسلامی	✱ انقلاب اسلامی (۲ واحد گذرانده شود)
	۲ ن	آشنایی با قانون اساسی و جمهوری اسلامی	
	۲ ن	اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)	
	۲ ن	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	✱ تاریخ تمدن اسلامی (۲ واحد گذرانده شود)
	۲ ن	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	
	۲ ن	تاریخ امامت	
	۲ ن	تفسیر موضوعی قرآن	✱ آشنایی با منابع اسلامی (۲ واحد گذرانده شود)
	۲ ن	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	
	۳ ن		فارسی
	۳ ن		زبان
	۴ ا		واحد تربیت بدنی (تربیت بدنی ۱)
۴۱	۴ ا		واحد ورزش ۱ (تربیت بدنی ۲)
	۲		دانش خانواده و جمعیت

✱ دروس پایه (۳۰ واحد)

کد درس	نام درس	تعداد واحد	همنیاز	پیش نیاز
۳۹۱۴۰۳	ریاضی (۱)	۳ ن		
۳۹۱۴۰۴	ریاضی (۲)	۳ ن		۳۹۱۴۰۳
۴۶۱۵۱۰۱	معادلات دیفرانسیل	۲ ن		۳۹۱۴۰۴
۴۹۲۲۰۲	ریاضی مهندسی	۳ ن		۳۹۱۴۰۴ و ۴۶۱۵۱۰۱ یا ۴۹۲۲۰۱
۴۶۱۵۱۰۲	مبانی و برنامه سازی کامپیوتر	۲ ن		ترم دوم به بعد
۴۹۲۲۰۴	محاسبات عددی	۲ ن		۴۹۲۲۰۵ یا ۴۶۱۵۱۰۲
۴۹۲۲۰۷	فیزیک (۱)	۳ ن		
۴۹۲۲۱۱	آز فیزیک (۱)	۱ ع	۴۹۲۲۰۷	
۴۹۲۲۰۹	فیزیک (۲)	۳ ن		۴۹۲۲۰۷
۴۹۲۲۱۲	آز فیزیک (۲)	۱ ع	۴۹۲۲۰۹	
۴۹۲۲۱۳	شیمی عمومی (۱)	۳ ن		
۴۹۲۲۱۴	آز شیمی	۱ ع	۴۹۲۲۱۳	
۴۶۱۵۲۱	کارگاه عمومی	۱ ع		
۴۶۱۵۲۲	نقشه کشی صنعتی	۱ ان		

* دروس تخصصی (۶۸ واحد)

پیش نیاز	هم نیاز	تعداد واحد	نام درس	تعداد درس
		۲	آشنایی با تاریخچه و مبانی مهندسی مواد و متالورژی	۴۶۱۵۱۰۳
۴۹۲۲۰۷		۲	ایستایی	۴۶۱۵۱۰۴
۴۶۱۵۲۱ و ۴۶۱۵۱۰۴		۲	مکانیک مواد	۴۶۱۵۱۰۵
۴۹۲۲۰۹	۴۹۲۲۰۶	۲	مبانی مهندسی برق	۴۶۱۵۱۰۶
۴۶۱۵۲۵ و ۴۶۱۵۱۰۶		۴	از مبانی مهندسی برق	۴۶۱۵۱۰۷
۴۹۲۲۱۲		۴ و ۴	متالورژی و آزمون	۴۶۱۵۱۰۸
۴۹۲۲۰۱ و ۴۶۱۵۱۰۱		۲	پدیده های انتقال	۴۶۱۵۱۰۹
۲۹۱۴۰۴, ۴۹۲۲۰۷		۳	سیمس لیزیک مواد	۴۶۱۵۱۱۰
۴۶۱۵۲۲ و ۴۶۱۵۱۱۰		۳	بر مواد کامپوزیت	۴۶۱۵۱۱۱
۴۶۱۵۲۳ و ۴۶۱۵۱۰۵		۳	خواص مکانیکی مواد ۱	۴۶۱۵۱۱۲
۴۶۱۵۲۴ و ۴۶۱۵۱۱۲		۴	آزمایشگاه خواص مکانیکی مواد ۱	۴۶۱۵۱۱۳
۴۶۱۵۲۰ و ۴۶۱۵۱۰۸		۳	متالورژی لیزیک مواد ۱	۴۶۱۵۱۱۴
۴۶۱۵۲۴ و ۴۶۱۵۱۱۲		۴	آزمون متالورژی و ریزساختار مواد ۱	۴۶۱۵۱۱۵
۴۶۱۵۲۴ و ۴۶۱۵۱۱۲		۴	متالورژی لیزیک مواد ۲	۴۶۱۵۱۱۶
۴۶۱۵۲۴ و ۴۶۱۵۱۱۲		۴	اصول انجماد ریخته گری مواد	۴۶۱۵۱۱۷
۴۶۱۵۱۱۷		۴	آزمون انجماد و ریخته گری مواد	۴۶۱۵۱۱۸
۴۶۱۵۲۴ و ۴۶۱۵۱۱۲		۴	خواص مکانیکی ۲	۴۶۱۵۱۱۹
۸۰ واحد		۴	ادبیات مهندسی بشهر	۴۶۱۵۱۲۰
۸۰ واحد		۴	مواد مرکب	۴۶۱۵۱۲۱
۴۶۱۵۱۲۷		۴	اصول مهندسی سطح	۴۶۱۵۱۲۲
۱۰۰ واحد		۴	روش سنجشی و آنالیز مواد	۴۶۱۵۱۲۳
۴۶۱۵۲۸ و ۴۶۱۵۱۱۶		۴	اصول مهندسی سرامیک	۴۶۱۵۱۲۴
۱۰۰ واحد		۴	طراحی و انتخاب مواد مهندسی	۴۶۱۵۱۲۵
۴۶۱۵۲۴ و ۴۶۱۵۱۱۱		۴	اصول تولید مواد مهندسی	۴۶۱۵۱۲۶
۴۶۱۵۲۴ و ۴۶۱۵۱۱۱		۴	خورندگی و حفاظت مواد	۴۶۱۵۱۲۷
۴۹۲۲۰۹		۴	لیزر و حالت جامد	۴۶۱۵۱۲۸
۱۰۰ واحد		۴	نام مواد	۴۶۱۵۱۲۹
۱۰۰ واحد		۴	نام مواد	۴۶۱۵۱۳۰
۱۰۰ واحد		۴	انتقال مطالب علمی و فنی	۴۶۱۵۱۳۱
۸۰ واحد		۴	زبان تخصصی	۴۶۱۵۱۳۲
۴۶۱۵۲۰ و ۴۶۱۵۱۳۱		۴	بروز کارشناسی	۴۶۱۵۱۳۳
۱۰۰ واحد		۴	کارآموزی	۴۶۱۵۱۳۴

* دروس اختیاری - اجباری (۱۴ واحد)

شماره	تعداد واحد	نام درس	کد درس
۴۶۱۵۳۸۶ ۴۶۱۵۱۱۴	۲	عملیات حرارتی	۴۶۱۵۱۳۵
۴۶۱۵۵۵۵ ۴۶۱۵۱۳۵	۱	آزمایشگاه عملیات حرارتی	۴۶۱۵۱۳۶
۴۶۱۵۳۶۶ ۴۶۱۵۱۱۲	۳	اصول شکل دهی مواد ۱	۴۶۱۵۱۳۷
۱۰۰ واحد	۳	مهندسی بودر	۴۶۱۵۱۳۸
۴۶۱۵۱۱۷	۳	جوشکاری و اتصال مواد	۴۶۱۵۱۳۹
۴۶۱۵۱۱۷	۲	ریخته گری جدن و فولاد	۴۶۱۵۱۴۰
دروس اختیاری (۶ واحد)			
۴۶۱۵۳۸۶ ۴۶۱۵۱۲۶	۲	آلیاژهای غیر آهنی	۴۶۱۵۱۴۱
۴۶۱۵۳۴۶ ۴۶۱۵۱۱۱	۲	ترمودینامیک ۲	۴۶۱۵۱۴۲
۴۹۲۲۰۵ ۴۶۱۵۱۰۲	۲	شبیه سازی در علم و مهندسی مواد	۴۶۱۵۱۴۳
۱۰۰ واحد	۲	پهرسی های غیر مخرب	۴۶۱۵۱۴۴
۸۰ واحد	۲	مدیریت و اقتصاد مهندسی	۴۶۱۵۱۴۵
۴۶۱۵۳۴۶ ۴۶۱۵۱۱۱	۲	سببک مواد	۴۶۱۵۱۴۶
۴۶۱۵۳۳۶ ۴۶۱۵۱۰۹	۲	مفروضات کوره های صنعتی	۴۶۱۵۱۴۷
۴۶۱۵۱۱۷	۲	ریخته گری فلزات غیر آهنی	۴۶۱۵۱۴۸
۴۶۱۵۱۱۷	۲	عیوب نطفات ریخته گری	۴۶۱۵۱۴۹
۴۶۱۵۳۳۶ ۴۶۱۵۱۰۹ ۴۹۲۲۰۴	۲	شبیه سازی فرآیندهای ریخته گری	۴۶۱۵۱۵۰
۴۶۱۵۳۸۶ ۴۶۱۵۱۳۹	۱	آزمایشگاه جوشکاری و اتصال مواد	۴۶۱۵۱۵۱
۴۶۱۵۴۵۶ ۴۶۱۵۱۲۷	۲	اصول شکل دهی مواد ۲	۴۶۱۵۱۵۲
۴۶۱۵۱۲۲	۳	مهندسی سطح و پوشش ها	۴۶۱۵۱۵۳
۴۶۱۵۱۵۳	۲	پوشش های تبدیلی و آلی	۴۶۱۵۱۵۴
۴۶۱۵۱۲۷	۲	خوردگی و اکسیداسیون	۴۶۱۵۱۵۵
۱۲۰ واحد	۲	لایه های نازک	۴۶۱۵۱۵۶
۴۶۱۵۱۵۳	۱	آزمایشگاه خوردگی و پوشش	۴۶۱۵۱۵۷
۱۰۰ واحد	۲	مواد الکترونیک	۴۶۱۵۱۵۸
۱۰۰ واحد	۲	الکترو سرامیک ها	۴۶۱۵۱۵۹