

گرایش مهندسی و علم مواد

ترم دوم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	
۱	۱۱۱۳۲۵۹	فیزیک عمومی ۲	۳		فیزیک عمومی ۱	
۲	۱۱۱۱۴۰۸	ریاضی عمومی ۲	۳		ریاضی عمومی ۱	
۳	۱۳۲۱۰۲۶	ایستایی	۲		فیزیک عمومی ۱	
۴	۱۳۲۱۰۲۷	بلورشناسی و آزمایشگاه	۲	۱	شیمی عمومی	
۵	۱۱۱۳۲۶۰	آزمایشگاه فیزیک ۱		۱	فیزیک عمومی ۱	
۶	۱۱۱۴۳۰۸	آزمایشگاه شیمی عمومی		۱	شیمی عمومی	
۷	۱۳۱۵۲۴۱	نقشه کشی صنعتی	۱	۱	-	
۸	۱۲۲۳۰۳۹	تفسیر موضوعی نهجه البلاعه	۲		دانشجو از دروس ردیف ۸ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می‌باشد.	
	۱۲۲۳۰۲۸	تفسیر موضوعی قرآن کریم				

ترم چهارم

ترم پنج

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز
۱	۱۳۲۱۰۳۴	متالورژی فیزیکی مواد	۲		متالورژی فیزیکی مواد
۲	۱۳۲۱۰۳۵	پدیده های انتقال	۲		معادلات دیفرانسیل
۳	۱۳۲۱۰۳۶	خواص مکانیکی مواد	۲		خواص مکانیکی مواد ۱
۴	۱۳۱۵۰۸۱	آزمایشگاه خواص مکانیکی مواد	۱		خواص مکانیکی مواد ۱
۵	۱۳۲۱۰۳۷	خوردگی و حفاظت مواد	۲		ترمودینامیک مواد ۱
۶	۱۳۲۱۰۳۸	اصول انجماد و ریخته‌گری مواد	۲		متالورژی فیزیکی مواد ۱
۷	۱۳۲۱۰۳۹	اصول تولید مواد مهندسی	۳		ترمودینامیک مواد ۱
۸	۱۲۲۹۱۲۷	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۲		
۹	۱۲۱۵۱۵۰	تربیت بدنی ۱	۱		
جمع واحد					۱۷

دروس "تربیت بدنی ویژه" با کد ۱۲۱۵۴۲۹ و درس "ورزش ویژه" با کد ۱۲۱۵۴۳۰ به ترتیب به جای دروس "تربیت بدنی" و "ورزش ۱" برای دانشجویانی که دارای شرایط جسمانی ویژه (بیماران خاص و معلولان) هستند اعلام می‌شود.

ترم ششم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	
۱	۱۳۲۱۰۴۰	اصول مهندسی سرامیک	۳		متالورژی فیزیکی مواد	
۲	۱۳۱۵۱۵۵	زبان تخصصی	۲		گذراندن بیش از ۸۰ واحد درسی	
۳	۱۳۲۱۰۴۱	اصول مهندسی پلیمر	۳		گذراندن بیش از ۸۰ واحد درسی	
۴	۱۳۲۱۰۴۲	اصول مهندسی سطح	۲		خوردگی و حفاظت مواد	
۵	۱۳۲۱۰۴۳	آزمایشگاه انجاماد و ریخته‌گری مواد	۱		اصول انجاماد و ریخته‌گری مواد	
۶	-	انتخاب یک درس اختیاری	۳		-	
۷	-	انتخاب یک درس اختیاری	۲		-	
۸	۱۲۳۳۰۰۲۷	آین زندگی (اخلاق کاربردی)			دانشجو از دروس ردیف ۸ ملزم به	
	۱۲۳۳۰۰۲۹	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۲		اخذ فقط یک عنوان درسی	
	۱۲۱۱۴۱۰	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)			می‌باشد.	
جمع واحد						
ترم هفتم						

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	
۱	۱۳۲۱۰۴۴	روشهای شناسایی و آنالیز مواد	۲		گذراندن بیش از ۱۰۰ واحد درسی	
۲	۱۳۲۱۰۴۵	طراحی و انتخاب مواد مهندسی	۲		گذراندن بیش از ۱۰۰ واحد درسی	
۳	۱۳۱۵۱۵۴	انتقال مطالب علمی و فنی	۱		گذراندن بیش از ۱۰۰ واحد درسی	
۴	۱۳۲۱۰۴۶	بایو مواد	۲		گذراندن بیش از ۱۰۰ واحد درسی	
۵	-	انتخاب یک درس اختیاری	۳		-	
۶	-	انتخاب یک درس اختیاری	۳		-	
۷	۱۳۲۱۰۴۷	کارآموزی	۱		گذراندن بیش از ۱۰۰ واحد درسی	
۸	۱۲۱۵۱۵۱	تریبت بدنه	۱		تریبت بدنه	
۹	۱۲۲۳۱۷۴	استایی با قانون اساسی جمهوری اسلام ایران			دانشجو از دروس ردیف ۹ ملزم به	
	۱۲۲۰۴۲۴	انقلاب اسلامی ایران	۲		اخذ فقط یک عنوان درسی	
	۱۲۲۰۴۷۸	اندیشه سیاسی امام خمینی			می‌باشد.	
جمع واحد						

قابل توجه دانشجویان: بر اساس بخشنامه های شماره ۲/۰۸۹۵۲ و ۲/۰۸۷۶۱ و ۹۶/۹/۲۲ و ۹۶/۱۲/۱۱ و ۲/۸۵۷۶۱ مورخ ۹۶/۹/۲۲ و ۹۶/۱۲/۱۱ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مصوبه شورای آموزشی ۳/۴/۹۶ و نامه معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی به شماره ۱۹۳۵۲ و ۹۶/۴/۲۶ مورخ ۹۶/۴/۲۶ دروس زیر به عنوان دروس اختیاری در چهار چوب سوابت مجاز، مزاد بر سقف واحدهای دوره با ثبت نمره و تأثیر در معدل در کارنامه دانشجو درج می شود.

ردیف	کد درس	عنوان درس	واحد نظری	تعداد واحد	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۲۲۰۸۸۹	ارزشهای دفاع مقدس	۲			اختیاری
۲	۱۲۱۸۸۰۸	کارآفرینی	۲			اختیاری
۳	۱۲۲۳۲۶۶	کلیات حقوق شهر و ندی	۲			اختیاری

ترم هشتم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	
۱	۱۳۲۱۰۴۸	مواد مرکب	۲		گذراندن بیش از ۸۰ واحد درسی	
۲	۱۳۲۱۰۴۹	نانو مواد	۲		گذراندن بیش از ۱۰۰ واحد درسی	
۳	-	انتخاب یک درس اختیاری	۳		-	
۴	-	انتخاب یک درس اختیاری	۳		-	
۵	-	انتخاب یک درس اختیاری	۳		-	
۶	۱۳۱۵۱۹۷	پژوهش		۳	انتقال مطالعات علمی و فنی	
۷	۱۲۲۰۶۵۷	حفظ جزء سی قرآن کریم*	۲			
۸	۱۲۳۳۰۴۴	دانش خانواده و جمعیت	۲			
جمع واحد						
۱۸						

دانشجویان محترم می توانند درس حفظ جزء سی قرآن کریم را که معادل با دو واحد درسی ، اختیاری فرهنگی و بدون شهریه با تاثیر مثبت در معدل کل و مازاد بر سقف انتخاب واحد ارائه شده در ترم تحصیلی انتخاب نمایند

ردیف	نوع درس	تعداد واحد
۱	عمومی	۲۲
۲	پایه	۳۰
۳	تخصصی	۶۸
۴	اختیاری	۲۰
جمع کل واحد		۱۴۰

جدول دروس اختیاری زمینه مهندسی و علم مواد					
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز
۱	۱۳۱۵۰۸۶	عملیات حرارتی	۲		متالورژی فیزیکی مواد ۲
۲	۱۳۲۱۰۵۰	پلیمرها (خواص، کاربرد، تولید)	۲		اصول مهندسی پلیمرها
۳	۱۳۱۵۱۴۲	آزمایشگاه عملیات حرارتی	۱		عملیات حرارتی
۴	۱۳۱۵۱۵۰	آلیاژهای غیرآهنی	۲		اصول تولید مواد مهندسی
۵	۱۳۲۱۰۵۱	مهندسی پودر	۳		گذراندن بیش از ۱۰۰ واحد درسی
۶	۱۳۱۵۱۵۹	بررسی های غیرمخرب	۲		گذراندن بیش از ۱۰۰ واحد درسی
۷	۱۳۲۱۰۵۲	فرآیندهای ساخت مواد و قطعات	۲		گذراندن بیش از ۱۰۰ واحد درسی
۸	۱۳۲۱۰۵۳	آزمایشگاه متالوگرافی و ریزاساختار مواد ۲	۱		متالورژی فیزیکی مواد ۲
۹	۱۳۲۱۰۵۴	اصول شکلدهی مواد ۱	۳		خواص مکانیکی مواد ۱
۱۰	۱۳۲۱۰۵۵	مدیریت و اقتصاد مهندسی	۲		گذراندن بیش از ۸۰ واحد درسی