

تم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۲۵۸	فیزیک عمومی ۱	۳			پایه
۲	۱۱۱۱۴۰۷	ریاضی عمومی ۱	۳		-	پایه
۳	۱۱۱۴۲۹۵	شیمی عمومی	۳		-	پایه
۴	۱۲۱۳۲۰۹	فارسی عمومی	۳			عمومی
۵	۱۲۱۲۲۵۵	زبان خارجی	۳			عمومی
۶	۱۳۱۵۰۳۲	کارگاه عمومی	۱	-		پایه
۷	۱۳۲۱۰۲۵	آشنایی با تاریخچه و مبانی مهندسی مواد و متالورژی	۲			تخصصی
<b>جمع واحد</b>			۱۸			

۲۹۵

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۲۵۹	فیزیک عمومی ۲	۳		فیزیک عمومی ۱	پایه
۲	۱۱۱۱۴۰۸	ریاضی عمومی ۲	۳		ریاضی عمومی ۱	پایه
۳	۱۳۲۱۰۲۶	ایستایی	۲		فیزیک عمومی ۱	تخصصی
۴	۱۳۲۱۰۲۷	بلورشناسی و آزمایشگاه	۲	۱	شیمی عمومی	تخصصی
۵	۱۱۱۳۲۶۰	آزمایشگاه فیزیک ۱		۱	فیزیک عمومی ۱	پایه
۶	۱۱۱۴۳۰۸	آزمایشگاه شیمی عمومی		۱	شیمی عمومی	پایه
۷	۱۳۱۵۲۴۱	نقشه کشی صنعتی	۱	۱	-	پایه
۸	۱۲۳۳۰۰۳۹	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲		دانشجو از دروس ردیف ۸ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می‌باشد.	عمومی
	۱۲۳۳۰۰۲۸	تفسیر موضوعی قرآن کریم				
<b>جمع واحد</b>		۱۷				

## ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۴۹۹	معادلات دیفرانسیل	۲		ریاضی عمومی ۲	پایه
۲	۱۱۱۳۲۸۳	آزمایشگاه فیزیک ۲	۱		فیزیک عمومی ۲	پایه
۳	۱۳۲۱۰۲۹	مکانیک مواد	۲		ایستاتیک	تخصصی
۴	۱۳۱۹۰۰۷	مبانی مهندسی برق	۳		فیزیک عمومی ۲	تخصصی
۵	۱۳۲۱۰۳۰	متالورژی فیزیکی مواد ۱	۳		بلورشناسی و آزمایشگاه	تخصصی
۶	۱۳۱۵۰۷۳	شیمی فیزیک مواد	۳		ریاضی عمومی ۲ - فیزیک عمومی ۱	تخصصی
۷	۱۳۲۱۰۳۱	مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی	۲			پایه
۸	۱۲۳۳۰۲۵	اندیشه اسلامی ۱	۲			عمومی
جمع واحد						۱۸

## ترم چهارم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۵۰۷۵	ترمودینامیک مواد ۱	۳		شیمی فیزیک مواد	تخصصی
۲	۱۳۱۵۰۷۷	خواص مکانیکی مواد ۱	۳		مکانیک مواد	تخصصی
۳	۱۳۱۹۰۰۹	آزمایشگاه مبانی مهندسی برق	۱		مبانی مهندسی برق	تخصصی
۴	۱۳۲۱۰۳۲	آزمایشگاه متالوگرافی و ریزساختار مواد ۱	۱		متالورژی فیزیکی مواد ۱	تخصصی
۵	۱۱۱۱۴۱۱	ریاضیات مهندسی	۳		معادلات دیفرانسیل	پایه
۶	۱۵۱۱۰۷۵	محاسبات عددی	۲		مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی	پایه
۷	۳۱۲۱۰۳۳	فیزیک حالت جامد	۲		فیزیک ۲	تخصصی
۸	۱۲۳۳۰۲۶	اندیشه اسلامی ۲	۲		اندیشه اسلامی ۱	عمومی
جمع واحد						۱۷

## ترم پنجم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۲۱۰۳۴	متالورژی فیزیکی مواد ۲	۲		متالورژی فیزیکی مواد ۱	تخصصی
۲	۱۳۲۱۰۳۵	پدیده های انتقال	۲		معادلات دیفرانسیل	تخصصی
۳	۱۳۲۱۰۳۶	خواص مکانیکی مواد ۲	۲		خواص مکانیکی مواد ۱	تخصصی
۴	۱۳۱۵۰۸۱	آزمایشگاه خواص مکانیکی مواد ۱	۱		خواص مکانیکی مواد ۱	تخصصی
۵	۱۳۲۱۰۳۷	خوردگی و حفاظت مواد	۲		ترمودینامیک مواد ۱	تخصصی
۶	۱۳۲۱۰۳۸	اصول انجماد و ریخته گری مواد	۲		متالورژی فیزیکی مواد ۱	تخصصی
۷	۱۳۲۱۰۳۹	اصول تولید مواد مهندسی	۳		ترمودینامیک مواد ۱	تخصصی
۸	۱۲۱۲۴۰۰	آشنایی با دفاع مقدس *	۲			اختیاری
۹	۱۲۲۹۱۲۷	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۲			عمومی
۱۰	۱۲۱۵۱۵۰	تربیت بدنی	۱			عمومی
جمع واحد		۱۷				

\* آشنایی با دفاع مقدس جزء واحدهای درسی محاسبه نمی شود.

## ترم ششم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۲۱۰۴۰	اصول مهندسی سرامیک	۳		متالورژی فیزیکی مواد ۲	تخصصی
۲	۱۳۱۵۱۵۵	زبان تخصصی	۲		گذراندن بیش از ۸۰ واحد درسی	تخصصی
۳	۱۳۲۱۰۴۱	اصول مهندسی پلیمر	۳		گذراندن بیش از ۸۰ واحد درسی	تخصصی
۴	۱۳۲۱۰۴۲	اصول مهندسی سطح	۲		خوردگی و حفاظت مواد	تخصصی
۵	۱۳۲۱۰۴۳	آزمایشگاه انجماد و ریخته گری مواد	۱		اصول انجماد و ریخته گری مواد	تخصصی
۶	-	انتخاب یک درس اختیاری	۳		-	اختیاری
۷	-	انتخاب یک درس اختیاری	۲		-	اختیاری
۸	۱۲۳۳۰۰۲۷	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲		دانشجو از دروس ردیف ۸ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می پاشد.	عمومی
	۱۲۳۳۰۰۲۹	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)				
	۱۲۱۱۴۱۰	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی )				
جمع واحد		۱۸				

## ترم هفتم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس		
۱	۱۳۲۱۰۴۴	روشهای شناسایی و آنالیز مواد	۲		گذراندن بیش از ۱۰۰ واحد درسی	تخصصی		
۲	۱۳۲۱۰۴۵	طراحی و انتخاب مواد مهندسی	۲		گذراندن بیش از ۱۰۰ واحد درسی	تخصصی		
۳	۱۳۱۵۱۵۴	انتقال مطالب علمی و فنی	۱		گذراندن بیش از ۱۰۰ واحد درسی	تخصصی		
۴	۱۳۲۱۰۴۶	بایو مواد	۲		گذراندن بیش از ۱۰۰ واحد درسی	تخصصی		
۵	-	انتخاب یک درس اختیاری	۳		-	اختیاری		
۶	-	انتخاب یک درس اختیاری	۳		-	اختیاری		
۷	۱۳۲۱۰۴۷	کارآموزی		۱	گذراندن بیش از ۱۰۰ واحد درسی	تخصصی		
۸	۱۲۱۵۱۵۱	تربیت بدنی ۲		۱	تربیت بدنی ۱	عمومی		
۹	۱۲۲۳۱۷۴	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۲		دانشجو از دروس ردیف ۹ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می‌باشد.	عمومی		
	۱۲۲۰۴۲۴	انقلاب اسلامی ایران						
	۱۲۲۰۴۷۸	اندیشه سیاسی امام خمینی						
<b>جمع واحد</b>								
۱۷								

## ترم هشتم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۲۱۰۴۸	مواد مرکب	۲		گذراندن بیش از ۸۰ واحد درسی	تخصصی
۲	۱۳۲۱۰۴۹	نانو مواد	۲		گذراندن بیش از ۱۰۰ واحد درسی	تخصصی
۳	-	انتخاب یک درس اختیاری	۳		-	اختیاری
۴	-	انتخاب یک درس اختیاری	۳		-	اختیاری
۵	-	انتخاب یک درس اختیاری	۳		-	اختیاری
۶	۱۳۱۵۱۹۷	پرتو		۳	انتقال مطالب علمی و فنی	تخصصی
۷	۱۲۲۰۶۵۷	حفظ جزء سی قرآن کریم***	۲			فرهنگی
۸	۱۲۳۳۰۴۴	دانش خانواده و جمعیت	۲			عمومی
<b>جمع واحد</b>						
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 مزاد 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 علمی	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 ریزساختار مواد ۲	۱		متالورژی فیزیکی مواد ۲
۹	۱۳۲۱۰۵۴	اصول شکل دهی مواد ۱	۳		خواص مکانیکی مواد ۱
۱۰	۱۳۲۱۰۵۵	مدیریت و اقتصاد مهندسی	۲		گذراندن بیش از ۸۰ واحد درسی