

ترم اول						
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
پایه	همزمان با ریاضی عمومی ۱		۳	فیزیک ۱	۱۱۱۳۲۵۸	۱
پایه	-		۴	ریاضی عمومی ۱	۱۱۱۱۴۱۲	۲
پایه	-		۳	شیمی عمومی	۱۱۱۴۲۹۵	۳
عمومی			۳	فارسی عمومی	۱۲۱۳۲۰۹	۴
عمومی			۳	زبان خارجه	۱۲۱۲۲۵۵	۵
		۱۶		جمع واحد		

ترم دوم						
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
پایه	فیزیک ۱	۱		آز فیزیک ۱	۱۱۱۳۲۶۰	۱
پایه	فیزیک ۱		۳	فیزیک ۲	۱۱۱۳۲۵۹	۲
پایه	ریاضی عمومی ۱		۴	ریاضی عمومی ۲	۱۱۱۱۴۱۳	۳
اصلی			۲	مقررات عمومی حرکت	۱۳۲۰۰۳۷	۴
اصلی	ریاضی عمومی ۱-فیزیک ۱		۳	استاتیک	۱۳۱۵۰۰۹	۵
اصلی		۱	۱	نقشه-کشی صنعتی ۱	۱۳۲۰۰۱۲	۶
عمومی	دانشجو از دروس ردیف ۸ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.		۲	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۱۲۲۳۰۳۹	۷
				تفسیر موضوعی قرآن کریم	۱۲۳۳۰۲۸	۸
		۱۷		جمع واحد		

ترم سوم							
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف	
پایه	فیزیک ۲	۱		آز فیزیک ۲	۱۱۱۳۲۶۳	۱	
پایه	ریاضی عمومی ۱ (نیمسال دوم به بعد)		۳	برنامه‌سازی کامپیوتر	۱۵۱۱۰۷۴	۲	
اصلی	استاتیک		۳	مقاومت مصالح ۱	۱۳۱۵۰۱۲	۳	
اصلی	ریاضی ۲ معادلات دیفرانسیل		۳	ریاضی مهندسی	۱۱۱۱۴۱۱	۴	
اصلی	-		۲	مبانی زیر سازی و روسازی راه آهن	۱۳۲۰۰۲۱	۵	
پایه	ریاضی عمومی ۱		۳	معادلات دیفرانسیل	۱۱۱۱۴۰۹	۶	
اصلی	استاتیک- معادلات دیفرانسیل		۳	دینامیک	۱۳۱۵۰۹۷	۷	
عمومی			۲	اندیشه اسلامی ۱	۱۲۳۳۰۲۵	۸	
		۲۰		<b>جمع واحد</b>			
ترم چهارم							
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف	
اصلی	مقاومت مصالح ۱		۲	مقاومت مصالح ۲	۱۳۱۵۰۲۰	۱	
اصلی	همزمان با مقاومت مصالح ۲	۱		آز مقاومت مصالح	۱۳۱۵۰۲۵	۲	
اصلی	ریاضی عمومی ۱	۱		آز دینامیک و ارتعاشات	۱۳۲۰۰۳۹	۳	
اصلی	فیزیک ۲		۳	مبانی مهندسی برق و الکترونیک	۱۳۱۹۰۰۶	۴	
اصلی	فیزیک ۱- معادلات دیفرانسیل		۲	ترمودینامیک ۱	۱۳۱۵۰۱۹	۵	
اصلی	-		۲	مبانی ارتباطات و علائم الکتریکی	۱۳۲۰۰۱۶	۶	
اصلی	همزمان با مبانی ارتباطات و علائم الکتریکی		۲	مبانی سیر و حرکت قطار	۱۳۲۰۰۳۸	۷	
اصلی	دینامیک- مقاومت مصالح ۱		۳	طراحی اجزاء ۱	۱۳۱۵۰۲۶	۸	
عمومی	اندیشه اسلامی ۱		۲	اندیشه اسلامی ۲	۱۲۳۳۰۲۶	۹	
		۱۸		<b>جمع واحد</b>			

قرم پنجم						
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
اصلی	طراحی اجزاء ۱		۳	طراحی اجزاء ۲	۱۳۱۵۱۲۶	۱
اصلی	معادلات دیفرانسیل - دینامیک - ترمودینامیک ۱		۴	مکانیک سیالات	۱۳۱۵۱۷۴	۲
پایه	برنامه سازی رایانه		۲	روشهای محاسبات عددی	۱۵۱۱۰۷۶	۳
اصلی	ریاضی مهندسی - دینامیک		۳	ارتعاشات مکانیکی	۱۳۱۵۰۷۰	۴
اصلی	ترمودینامیک ۱		۲	ترمودینامیک ۲	۱۳۱۵۱۷۵	۵
اختیاری			۲	آشنازی با دفاع مقدس	۱۲۱۲۴۰۰	۶
عمومی			۲	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۱۲۲۹۱۲۷	۷
عمومی		۱		تربیت بدنی *	۱۲۱۵۴۳۱	۸
		۱۹		جمع واحد		
قرم ششم						
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
اصلی	مبانی مهندسی برق و الکترونیک		۳	مبانی ماشین های الکتریکی	۱۳۱۹۰۸۳	۱
اصلی	مکانیک سیالات	۱		آز مکانیک سیالات	۱۳۱۵۰۶۷	۲
اصلی	همزمان با ترمودینامیک ۲	۱		آز ترمودینامیک و انتقال حرارت	۱۳۱۵۱۸۹	۳
اصلی	ارتعاشات مکانیکی		۲	کنترل اتوماتیک	۱۳۱۹۱۰۴	۴
تخصصی	دینامیک		۳	دینامیک حرکت قطارها	۱۳۲۰۰۷۸	۵
تخصصی	شیمی عمومی		۳	علم مواد و شناخت فلزات در راه آهن	۱۳۲۰۰۸۰	۶
تخصصی	مبانی ماشینهای الکتریکی		۲	راه-آهن برقی	۱۳۲۰۰۷۷	۷
تخصصی	پس از گذراندن ۷۰ واحد(حداقل ۱۳۶ ساعت)			کارآموزی ۱	۱۳۲۰۰۹۰	۸
عمومی	دانشجو از دروس ردیف ۹ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.		۲	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۱۲۳۳۰۲۷	۹
				اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم )	۱۲۳۳۰۲۹	
				فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۱۲۱۱۴۱۰	
			۱۷	جمع واحد		

قرم هفتم									
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف			
اصلی	مبانی ماشین های الکتریکی	۱		آز مبانی مهندسی برق	۱۳۱۹۰۰۹	۱			
تخصصی	مبانی زیر سازی و روسازی راه آهن		۲	طراحی ماشین های ریلی	۱۳۲۰۰۹	۲			
تخصصی	بعد از سال سوم	۱		کارگاه ماشین ابزار و ابزار سازی	۱۳۱۵۱۲۸	۳			
تخصصی	مبانی ماشین های الکتریکی علم مواد و شناخت فلزات در راه آهن		۳	طراحی سازه واگن و لکوموتیو	۱۳۲۰۰۲	۴			
تخصصی	مبانی ماشین های الکتریکی - مکانیک سیالات - طراحی اجزا ۲		۳	طراحی ترمزهای قطار	۱۳۲۰۰۵۳	۵			
اصلی	ترمودینامیک ۲- مکانیک سیالات		۳	انتقال حرارت	۱۳۱۵۰۰۸	۶			
تخصصی	بعد از سال سوم		۳	پروژه تخصصی	۱۳۲۰۰۸۶	۷			
عمومی	تربیت بدنی	۱		*ورزش ۱	۱۲۱۵۴۳۲	۸			
عمومی	دانشجو از دروس ردیف ۹ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.		۲	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۱۲۲۳۱۷۴	۹			
				انقلاب اسلامی ایران	۱۲۲۰۴۲۴				
				اندیشه سیاسی امام خمینی	۱۲۲۰۴۷۸				
				جمع واحد					
				۱۹					

قرم هشتم						
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
تخصصی	طراحی سازه واگن و لکوموتیو علم مواد و شناخت فلزات در راه آهن		۳	طراحی لکوموتیو	۱۳۲۰۰۵	۱
	ارتعاشات مکانیکی - طراحی سازه واگن و لکوموتیو - طراحی اجزا ۲		۲	طراحی بوژی	۱۳۲۰۰۶۰	۲
تخصصی	مبانی سیر و حرکت قطار		۳	تکنولوژی ساخت و تعمیر وسائط نقلیه ریلی	۱۳۲۰۰۶۱	۳
تخصصی	بعد از سال سوم	۱		کارگاه تخصصی لکوموتیو	۱۳۲۰۰۸۷	۴

تخصصی	بعد از سال سوم	۱		کارگاه جوشکاری و ورقکاری	۱۳۱۵۱۹۰	۵
تخصصی	بعد از سال سوم	۱		کارگاه تخصصی واگن	۱۳۲۰۰۸۵	۶
تخصصی	پس از گذراندن ۱۰۰ واحد			کارآموزی ۲	۱۳۲۰۰۹۱	۷
اختیاری		۳		اختیاری		۸
فرهنگی		۲		حفظ جزء سی قرآن کریم*	۱۲۲۰۶۵۷	۹
عمومی		۲		دانش خانواده و جمعیت	۱۲۳۳۰۴۴	۱۰
		۱۶		<b>جمع واحد</b>		

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

### واحد های اختیاری

دانشجویان این رشته باید **۳ واحد از دروس زیر را انتخاب نموده و بگذرانند .**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۲۰۰۰۶	طرح هندسی خط	۲		مبانی زیرسازی و روسازی راه آهن	اختیاری
۲	۱۳۱۵۲۰۱	زبان تخصصی	۲		زبان عمومی	اختیاری
۳	۱۳۱۵۲۰۲	کارگاه ریخته-گری	۱		علم مواد و شناخت فلزات در راه آهن	اختیاری
					تکنولوژی ساخت و تعمیر وسائط نقلیه ریلی	
۴	۱۳۱۵۲۰۳	سیستم‌های اندازه-گیری	۲		کنترل اتوماتیک	اختیاری
		<b>جمع واحد</b>	۷			

دوروس تربیت بدنی ویژه با کد ۱۲۱۵۴۲۹ و درس ورزش ویژه با کد ۱۲۱۵۴۳۰ به ترتیب بجای دروس تربیت بدنی و ورزش ۱ برای دانشجویانی که دارای شرایط جسمانی ویژه (بیماران خاصلو معلولان) هستند اعلام می شود

ردیف	نوع درس	تعداد واحد
۱	تخصصی	۳۱
۲	پایه	۲۷
۳	اختیاری	۳
۴	اصلی	۵۷
۵	عمومی	۲۲
جمع کل واحد		۱۴۰