

## دروس رشته عمران - کارشناسی پیوسته قبل از ۹۰

ردیف	نام درس اصلی - الزامی	واحد		پیش نیاز
		نظری	عملی	
۱۸	رسم فنی و نقشه کشی ساختمان	۱	۱	-
۱۹	نقشه برداری ۱ و عملیات	۱	۱	ریاضی عمومی ۱
۲۰	مصالح ساختمانی و آزمایشگاه	۱/۵	۰/۵	زمین شناسی مهندسی
۲۱	تکنولوژی بتن و آزمایشگاه	۱	۱	مصالح ساختمانی و آزمایشگاه - مقاومت مصالح ۱
۲۲	اصول و مبانی معماری و شهرسازی	۲	-	رسم فنی و نقشه کشی ساختمان
۲۳	استاتیک	۳	-	ریاضی عمومی ۱
۲۴	دینامیک	۳	-	استاتیک
۲۵	مقاومت مصالح ۱	۳	-	استاتیک
۲۶	تحلیل سازه ها ۱	۳	-	مقاومت مصالح ۱
۲۷	تحلیل سازه ها ۲	۳	-	تحلیل سازه ها ۱ ، محاسبات عددی
۲۸	اصول مهندسی زلزله	۳	-	تحلیل سازه ها ۲
۲۹	سازه های بتن آرمه ۱	۳	-	تکنولوژی بتن و آزمایشگاه ، تحلیل سازه ۱
۳۰	سازه های بتن آرمه ۲	۳	-	سازه های بتن آرمه ۱
۳۱	پروژه بتن آرمه	-	۱	سازه های بتن آرمه ۲ ، تحلیل سازه ها ۲
۳۲	سازه های فولادی ۱	۳	-	تحلیل سازه ها ۱
۳۳	سازه های فولادی ۲	۲	-	سازه های فولادی ۱
۳۴	پروژه سازه های فولادی	-	۱	سازه های فولادی ۲ ، تحلیل سازه ها ۲
۳۵	زمین شناسی مهندسی	۲	-	پس از نیمسال اول
۳۶	مکانیک خاک	۳	-	زمین شناسی مهندسی ، دینامیک ، مقاومت مصالح ۱
۳۷	آزمایشگاه مکانیک خاک	-	۱	مکانیک خاک
۳۸	مهندسی پی	۲	-	مکانیک خاک ، سازه های بتن آرمه ۱
۳۹	مکانیک سیالات	۳	-	دینامیک
۴۰	هیدرولیک و آزمایشگاه	۲	۱	مکانیک سیالات
۴۱	هیدرولوژی مهندسی	۲	-	مکانیک سیالات ، آمار و احتمالات
۴۲	روش های اجرایی ساختمان	۱	۱	اصول و مبانی معماری و شهرسازی ، سازه های بتن آرمه ۲ ، سازه های فولادی ۲
۴۳	راهسازی	۲	-	نقشه برداری ۱ و عملیات ، زمین شناسی مهندسی و مکانیک خاک
۴	پروژه راهسازی	-	۱	راهسازی ، مهندسی ترابری
۴۵	روسازی راه	۲	-	مصالح ساختمانی و آزمایشگاه ، راهسازی
۴۶	متره و برآورد پروژه	۰/۵	۰/۵	اصول و مبانی معماری و شهرسازی و یا همزمان
۴۷	کارآموزی	۲	-	پس از سال دوم (۱۰۰ واحد) و بمدت ۱۰ هفته
	جمع واحد	۶۷		

ردیف	نام درس پایه	واحد		پیش نیاز
		نظری	عملی	
۱	ریاضی عمومی ۱	۳	-	-
۲	ریاضی عمومی ۲	۳	-	ریاضی عمومی ۱
۳	معادلات دیفرانسیل	۳	-	ریاضی عمومی ۲ یا همزمان
۴	برنامه نویسی کامپیوتر	۳	-	نیمسال دوم به بعد
۵	محاسبات عددی	۲	-	معادلات دیفرانسیل و برنامه نویسی کامپیوتر
۶	آمار و احتمالات مهندسی	۲	-	معادلات دیفرانسیل
۷	فیزیک ۱ (حرارت و مکانیک)	۳	-	ریاضی عمومی ۱ یا همزمان
۸	آزمایشگاه فیزیک ۱ (حرارت و مکانیک)	-	۱	فیزیک ۱ (حرارت و مکانیک)
۹	فیزیک ۲ (الکتریسته و مغناطیس)	۳	-	ریاضی عمومی ۲ ، فیزیک ۱ یا همزمان
۱۰	مهندسی محیط زیست	۲	-	نیمسال دوم به بعد
۱۱	اقتصاد مهندسی	۲	-	-
۱۲	ترمودینامیک عمومی	۲	-	ریاضی عمومی ۱ و فیزیک ۱
۱۳	شیمی عمومی	۲	-	-
	جمع واحد	۲۴		
به جای فیزیک ۲ می توانند از ردیف ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳ (۲ درس) به تعداد ۴ واحد پاس نمایند .				
ردیف	نام درس عمومی	نظر	عملی	پیش نیاز
۷۰	فارسی عمومی	۳	-	-
۷۱	زبان خارجه	۳	-	-
۷۲	اخلاق اسلامی	۲	-	-
۷۳	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	-	-
۷۴	تفسیر موضوعی قرآن	۲	-	-
۷۵	اندیشه اسلامی ۱	۲	-	-
۷۶	اندیشه اسلامی ۲	۲	-	اندیشه اسلامی ۱
۷۷	انقلاب اسلامی ایران	۲	-	-
۷۸	تربیت بدنی ۱	-	۱	-
۷۹	تربیت بدنی ۲	-	۱	تربیت بدنی ۱
۸۰	تاریخ و فرهنگ تمدن اسلامی	۲	-	برای ورودی ۸۹ به بعد
۸۱	وصایا امام (ره)	۱	-	-
۸۲	قرائت و روخوانی قران کریم	۱	-	-
۸۳	جمعیت و تنظیم خانواده	۲	-	-
	جمع واحد	۲۶		

## دروس رشته عمران - کارشناسی پیوسته قبل از ۹۰

ردیف	نام درس اختیاری	واحد		پیش نیاز
		نظری	عملی	
۸۸	اصول مهندسی بندر	۲	-	هیدرولیک و آزمایشگاه ، سازه بتن آرمه ۲ و سازه فولادی ۲
۸۹	بارگذاری	۱		تحلیل سازه ها ۲ یا همزمان
۹۰	ترمیم ساختمانها	۲		سازه های بتن آرمه ۲، سازه های فولادی ۲
۹۱	بهبینه سازی سازه ها	۳		تحلیل سازه ها ۲، مهندسی سیستم ها
۹۲	اصول مهندسی پل	۲		سازه های بتن آرمه ۲، سازه های فولادی ۲
۹۳	سازه های بنایی	۲		تحلیل سازه ها ۲
۹۴	سازه های چوبی	۲		تحلیل سازه ها ۲
۹۵	کاربرد کامپیوتر در مهندسی عمران	۲		تحلیل سازه ها ۲، محاسبات عددی
۹۶	طراحی معماری	۱	۱	اصول و مبانی معماری و شهرسازی
۹۷	مهندسی سیستم ها	۲		ریاضی عمومی ۲، آمار و احتمالات مهندسی
۹۸	تأسیسات مکانیکی و برقی	۲		رسم فنی و نقشه کشی ساختمان، مکانیک سیالات
۹۹	تحلیل قابلیت اعتماد سازه ها	۲		آمار و احتمالات مهندسی ، تحلیل سازه ها ۱
۱۰۰	اجزا محدود مقدماتی	۲		تحلیل سازه ها ۲
۱۰۱	اصول مهندسی تصفیه آب و فاضلاب	۳		مهندسی محیط زیست
۱۰۲	فاضلاب صنعتی	۲		مهندسی آب و فاضلاب و پروژه
۱۰۳	آلودگی هوا و روشهای کنترل	۲		مهندسی محیط زیست
۱۰۴	هیدرولوژی آماری و پروژه	۲	۱	هیدرولوژی مهندسی
۱۰۵	ماشین های آبی	۲		(هیدرولیک و آزمایشگاه) - مکانیک سیالات
۱۰۶	سدهای کوتاه	۲		مکانیک خاک و زمین شناسی مهندسی
۱۰۷	مبانی GIS و کاربرد آن در منابع آب	۲		هیدرولوژی مهندسی، هیدرولیک و آزمایشگاه ، آبهای زیرزمینی
۱۰۸	اقتصاد مهندسی و منابع آب	۲		مهندسی سیستم ها
۱۰۹	مهندسی زهکشی	۲		آبهای زیرزمینی
۱۱۰	فتوگرامتری	۲		(راهسازی) - نقشه برداری ۱
۱۱۱	اصول مهندسی فرودگاه	۲		روسازی راه
۱۱۲	ترمیم و نگهداری راه	۲		روسازی راه
	جمع واحد		۱۵	
<b>از دروس اختیاری بالا مجاز به گذراندن ۱۵ واحد</b>				
<b>دروس عمومی ۲+۲۴ واحد . دروس پایه ۲۴ واحد . دروس اختیاری ۱۵ واحد . دروس الزامی ۶۷ واحد . دروس تخصصی ۱۴ واحد .</b>				

دیف	نام درس تخصصی	واحد		پیش نیاز
		نظری	عملی	
۴۸	ماشین آلات ساختمانی	۲	-	مکانیک خاک و راهسازی
۴۹	مقاومت مصالح ۲	۳	-	مقاومت مصالح ۱
۵۰	اصول مدیریت ساخت	۳	-	ماشین آلات ساختمانی ، روش های اجرایی ساختمان ، مهندسی سیستم ها
۵۱	اصول مهندسی سد	۲	-	هیدرولیک و آزمایشگاه ، مکانیک خاک
۵۲	آزمایشگاه مقاومت مصالح	-	۱	مقاومت مصالح ۱
۵۳	زبان تخصصی	۲	-	زبان خارجه-سال سوم به بعد
۵۴	پروژه تخصصی	۳	-	سال آخر تحصیل
۵۵	مهندسی آب و فاضلاب و پروژه	۲	۱	هیدرولوژی مهندسی
۵۶	بناهای آبی	۳	-	مکانیک خاک ، هیدرولیک و آزمایشگاه
۵۷	آبهای زیرزمینی	۳	-	هیدرولوژی مهندسی
۵۸	شیمی و میکروبیولوژی آب و فاضلاب	۳	-	مهندسی آب و فاضلاب و پروژه و شیمی عمومی
۵۹	آزمایشگاه مکانیک سیالات	-	۱	مکانیک سیالات
۶۰	مکانیک خاک ۲	۲	-	مکانیک خاک
۶۱	اصول مهندسی ژئوتکنیک	۲	-	مکانیک خاک ۲
۶۲	سازه های مدفون	۳	-	مهندسی پی
۶۳	اصول مهندسی تونل	۲	-	مهندسی پی
۶۴	آزمایشگاه ژئوتکنیک	-	۱	اصول مهندسی ژئوتکنیک
۶۵	اصول مهندسی ترافیک	۲	-	آمار و احتمالات مهندسی ، راهسازی
۶۶	راه آهن	۲	-	روسازی راه یا همزمان
۶۷	مهندسی ترابری	۲	-	آمار و احتمالات مهندسی ، راهسازی
۶۸	ماشین آلات راهسازی	۲	-	راهسازی یا همزمان
۶۹	آزمایشگاه روسازی	-	۱	روسازی راه
	جمع واحد		۱۴	
دانشجویان از دروس تخصصی بالا مجاز به پاس کردن ۱۴ واحد می باشند .				
ردیف	نام درس پیش دانشگاهی	نظری	عملی	
۸۴	ریاضی پیش دانشگاهی	۲	-	-
۸۵	فارسی پیش دانشگاهی	۲	-	-
۸۶	زبان پیش دانشگاهی	۲	-	-
۸۷	فیزیک پیش دانشگاهی	۲	-	-