

برنامه و چارت درسی کارشناسی مهندسی عمران

ردیف	نام درس	واحد	نظری	عملی	پیشنیاز ۱	پیشنیاز ۲	پیشنیاز ۳	
دروس عمومی (۲۴ واحد)								
۱	معارف اسلامی ۱	۲	۲	۰				
۲	معارف اسلامی ۲	۲	۲	۰	معارف اسلامی ۱			
۳	اخلاق و تربیت اسلامی	۲	۲	۰				
۴	انقلاب اسلامی و ریشه های آن	۲	۲	۰				
۵	تاریخ اسلام	۲	۲	۰				
۶	متون اسلامی	۲	۲	۰				
۷	فارسی	۳	۳	۰				
۸	زبان خارجی	۳	۳	۰				
۹	کنترل خانواده	۲	۲	۰				
۱۰	تاریخ علم	۲	۲	۰				
۱۱	فلسفه علم	۲	۲	۰				
۱۲	اخلاق مهندسی	۲	۲	۰				
۱۳	تاریخ معماری و ساختمان	۲	۲	۰				
۱۴	دفاع مقدس	۲	۲	۰				
۱۵	تربیت بدنی ۱	۱	۰	۱				
۱۶	تربیت بدنی ۲	۱	۰	۱	تربیت بدنی ۱			
		۳۲						جمع
دروس پایه (۲۰ واحد)								
۱	ریاضی عمومی ۱	۳	۳	۰				
۲	ریاضی عمومی ۲	۳	۳	۰	ریاضی عمومی ۱			
۳	معادلات دیفرانسیل	۳	۳	۰	ریاضی عمومی ۲ یا همزمان			
۴	برنامه نویسی کامپیوتر	۳	۳	۰	نیمسال دوم به بعد			
۵	محاسبات عددی	۲	۲	۰	معادلات دیفرانسیل	برنامه نویسی کامپیوتر		
۶	آمار و احتمالات مهندسی	۲	۲	۰	ریاضی عمومی ۱			
۷	فیزیک ۱ (حرارت و مکانیک)	۳	۳	۰	ریاضی عمومی ۱ یا همزمان			
۸	آزمایشگاه فیزیک ۱ (حرارت و مکانیک)	۱	۰	۱	فیزیک ۱ یا همزمان			
		۲۰						جمع
دروس الزامی (۶۷ واحد)								
۱	رسم فنی و نقشه کشی ساختمان	۲	۱	۱				
۲	نقشه برداری ۱ و عملیات	۲	۱	۱	ریاضی عمومی ۱			
۳	مصالح ساختمانی و آزمایشگاه	۲	۱	۱	زمین شناسی مهندسی			
۴	تکنولوژی بتن	۲	۲	۰	مصالح ساختمانی و آزمایشگاه			
۵	آزمایشگاه تکنولوژی بتن	۱	۰	۱	تکنولوژی بتن			
۶	طراحی معماری و شهر سازی	۲	۲	۰	رسم فنی و نقشه کشی ساختمان			
۷	استاتیک	۳	۳	۰	ریاضی عمومی ۱			
۸	دینامیک	۳	۳	۰	استاتیک			
۹	مقاومت مصالح ۱	۳	۳	۰	استاتیک			
۱۰	تحلیل سازه ها ۱	۳	۳	۰	مقاومت مصالح ۱			
۱۱	تحلیل سازه ها ۲	۳	۳	۰	محاسبات عددی	تحلیل سازه ۱		
۱۲	سازه های بتن آرمه ۱	۳	۳	۰	تکنولوژی بتن	تحلیل سازه های ۱		
۱۳	سازه های بتن آرمه ۲	۳	۳	۰	سازه های بتن آرمه ۱			
۱۴	پروژه سازه های بتن آرمه	۱	۰	۱	سازه های بتن آرمه ۲	تحلیل سازه ها ۲		

برنامه و چارت درسی کارشناسی مهندسی عمران

ردیف	نام درس	واحد	نظری	عملی	پیشنیاز ۱	پیشنیاز ۲	پیشنیاز ۳
۱۵	سازه های فولادی ۱	۳	۳	۰	تحلیل سازه ها ۱		
۱۶	سازه های فولادی ۲	۲	۰	۲	سازه های فولادی ۱		
۱۷	پروژه سازه های فولادی	۱	۰	۱	سازه های فولادی ۲	تحلیل سازه ها ۲	
۱۸	زمین شناسی مهندسی	۲	۲	۰	نیمسال اول به بعد		
۱۹	مکانیک خاک	۳	۳	۰	مقاومت مصالح ۱	زمین شناسی	
۲۰	ازمایشگاه مکانیک خاک	۱	۰	۱	مکانیک خاک و یا همزمان		
۲۱	مهندسی پی	۲	۲	۰	مکانیک خاک	سازه های بتن آرمه ۱	
۲۲	مکانیک سیالات	۳	۳	۰	دینامیک		
۲۳	هیدرولیک و آزمایشگاه	۳	۲	۱	مکانیک سیالات		
۲۴	روش های اجرای ساختمان	۲	۱	۱	طراحی معماری و شهرسازی	سازه های فولادی ۲	سازه های بتن آرمه ۲
۲۵	راهسازی	۲	۲	۰	نقشه برداری و عملیات	مکانیک خاک	
۲۶	پروژه راهسازی	۱	۰	۱	راهسازی		
۲۷	روسازی راه	۲	۲	۰	مصالح ساختمانی و راهسازی		
۲۸	متره و برآورد و پروژه	۱	۰/۵	۰/۵	طراحی معماری و شهرسازی یا همزمان		
۲۹	کارآموزی	۱	۰	۱	نیمسال پنجم به بعد		
۳۰	مهندسی محیط زیست	۲	۲	۰	نیمسال دوم به بعد		
۳۱	اصول مهندسی زلزله و باد	۳	۳	۰	تحلیل سازه ۲		
جمع		۶۷					
دروس اختیاری کلیه رشته ها (۳۷ واحد)							
۱	مقررات ملی ساختمان	۲	۲	۰	نیمسال هفتم به بعد		
۲	مقدمه ای به مدل سازی و شبیه سازی	۳	۳	۰	کاربرد کامپیوتر در مهندسی عمران		
۳	سیستم های مبتنی بر وب و پایگاه های داده در مهندسی و مدیریت	۳	۳	۰	نیمسال ششم به بعد		
۴	انرژی و توسعه پایدار	۳	۳	۰	ریاضی عمومی ۱	فیزیک ۱	زمین شناسی
۵	مبانی اکولوژی	۳	۳	۰	مهندسی محیط زیست		
۶	اصول مدیریت ساخت	۲	۲	۰	متره و برآورد		
۷	زبان تخصصی	۲	۲	۰			
۸	پروژه تخصصی	۳	۳	۰	نیمسال هفتم به بعد		
۹	تاسیسات مکانیکی و برقی	۲	۲	۰			
۱۰	کاربرد کامپیوتر در مهندسی عمران	۲	۲	۰	محاسبات عددی	تحلیل سازه ها ۲	
۱۱	مهندسی سیستم ها	۲	۲	۰	رسم فنی	نقشه کشی ساختمان	مکانیک سیالات
۱۲	مبانی GIS در مهندسی عمران	۲	۲	۰	نیمسال پنجم به بعد		
۱۳	طراحی، ساخت و نگهداری سیستم های مهندسی عمران و محیط زیست	۳	۳	۰	مهندسی محیط زیست		
۱۴	اقتصاد مهندسی	۲	۲	۰	نیمسال چهارم به بعد		
۱۵	شیمی عمومی	۳	۳	۰			
جمع		۳۷					
دروس اختیاری سازه (۱۴ واحد)							
۱	مقاومت مصالح ۲	۳	۳	۰	مقاومت مصالح ۱		
۲	ازمایشگاه مقاومت مصالح	۱	۰	۱	مقاومت مصالح ۱		
۳	تکنولوژی و بازرسی جوش و کارگاه	۲	۱	۱	فولادی ۱		
۴	نگهداری، تعمیر و ترمیم سازه ها	۲	۲	۰	سازه های بتن آرمه ۲	سازه های فولادی ۲	
۵	اصول مهندسی پل	۲	۲	۰	سازه های بتن آرمه ۲	سازه های فولادی ۲	
۶	سازه های بنائی مقاوم در برابر زلزله	۲	۲	۰	تحلیل سازه ها ۲		
۷	سازه های چوبی	۲	۲	۰	تحلیل سازه ها ۲		
جمع		۱۴					

برنامه و چارت درسی کارشناسی مهندسی عمران

ردیف	نام درس	واحد	نظری	عملی	پیشنیاز ۱	پیشنیاز ۲	پیشنیاز ۳
دروس اختیاری آب							
۱	مهندسی آب و فاضلاب و پروژه	۳	۲	۱	هیدرولوژی مهندسی		
۲	بناهای آبی	۳	۳	۰	هیدرولیک	مکانیک خاک	
۳	آب های زیرزمینی	۳	۳	۰	هیدرولوژی مهندسی		
۴	شیمی و میکروبیولوژی آب و فاضلاب	۳	۲	۱	شیمی عمومی		
۵	آزمایشگاه مکانیک سیالات	۱	۰	۱	مکانیک سیالات		
۶	هیدرولوژی مهندسی	۲	۲	۰	مکانیک سیالات	آمار و احتمالات مهندسی	
۷	اصول مهندسی سد	۲	۲	۰	مکانیک خاک	هیدرولیک	
۸	اصول مهندسی آب و فاضلاب	۳	۳	۰	مهندسی محیط زیست		
۹	تصفیه فاضلاب صنعتی	۳	۳	۰	سازه های بتن آرمه و فولادی	هیدرولیک	
۱۰	آلودگی هوا و روش های کنترل	۳	۳	۰	محیط زیست	هیدرولیک	
۱۱	هیدرولوژی آمار و پروژه	۳	۳	۰	هیدرولوژی مهندسی		
۱۲	ماشین های آبی	۲	۲	۰	مکانیک سیالات		
۱۳	سدهای کوتاه	۲	۲	۰	مکانیک خاک		
۱۴	مهندسی زهکشی	۳	۳	۰	آب های زیر زمینی		
دروس اختیاری خاک و راه							
۱	مکانیک خاک ۲	۲	۲	۰	مکانیک خاک ۱		
۲	اصول مهندسی تونل	۲	۲	۰	مهندسی پی		
۳	تحقیقات ملی	۲	۲	۰	مهندسی پی		
۴	خاک مسلح و روش های اجرا آن	۲	۲	۰	مهندسی پی		
۵	کاربرد کامپیوتر در مهندسی ژئو تکنیک	۲	۲	۰	مهندسی پی		
۶	روش های اجراء گود سازه نگهدارنده	۲	۲	۰	مهندسی پی		
۷	اصول مهندسی ترافیک	۲	۲	۰	آمار و احتمالات	راهسازی	
۸	راه آهن	۲	۲	۰	روسازی یا همزمان		
۹	مهندسی ترابری	۲	۲	۰	راهسازی	آمار و احتمالات مهندسی	
۱۰	ماشین آلات ساختمانی در راه سازی	۲	۲	۰	نیمسال پنجم به بعد		
۱۱	آزمایشگاه روسازی	۱	۰	۱	روسازی راه		
۱۲	فتوگرامتری	۲	۲	۰	نقشه برداری ۱		
۱۳	اصول مهندسی فرودگاه	۳	۳	۰	مهندسی ترابری		