

چارت ترمیک و پیشنهادی رشته عمران دانشگاه صنعتی قم

ترم	نام درس	واحد	نوع درس	پیشنیاز
۱	ریاضی ۱	۳	علوم پایه الزامی	---
۱	فیزیک ۱	۳	علوم پایه الزامی	ریاضی ۱ یا همزمان
۱	رسم فنی و نقشه کشی ساختمان	۲	تخصصی الزامی	---
۱	زبان انگلیسی عمومی	۳	عمومی الزامی	---
۱	زمین شناسی مهندسی	۲	تخصصی الزامی	نیمسال اول به بعد
۱	فارسی	۳	عمومی الزامی	---
۱	آزمایشگاه فیزیک ۱	۱	علوم پایه الزامی	فیزیک ۱ یا همزمان
۱	تربیت بدنی	۱	عمومی الزامی	---
	جمع	۱۸		
۲	ریاضی ۲	۳	علوم پایه الزامی	ریاضی ۱
۲	معادلات دیفرانسیل	۳	علوم پایه الزامی	ریاضی ۲ یا همزمان
۲	استاتیک	۳	تخصصی الزامی	ریاضی ۱
۲	مهندسی محیط زیست	۲	تخصصی الزامی	نیمسا دوم به بعد
۲	طراحی معماری و شهرسازی	۲	تخصصی الزامی	رسم فنی و نقشه کشی ساختمان
۲	نقشه برداری و عملیات	۲	تخصصی الزامی	ریاضی ۱
۲	ورزش ۱	۱	عمومی الزامی	تربیت بدنی
۲	یکی از دروس معارف	۲		
	جمع	۱۸		
۳	دینامیک	۳	تخصصی الزامی	استاتیک
۳	مقاومت مصالح ۱	۳	تخصصی الزامی	استاتیک
۳	مصالح ساختمانی و آزمایشگاه	۲	تخصصی الزامی	زمین شناسی مهندسی
۳	برنامه نویسی کامپیوتر	۳	علوم پایه الزامی	نیمسال دوم به بعد
۳	آمار و احتمالات مهندسی	۲	علوم پایه الزامی	ریاضی ۱
۳	یکی از دروس اختیاری:	۳	تخصصی اختیاری	
	مبانی اکولوژی		تخصصی اختیاری	مهندسی محیط زیست
	طراحی، ساخت و نگهداری سیستم های مهندسی عمران و محیط زیست		تخصصی اختیاری	مهندسی محیط زیست

	عمومی الزامی	۲	یکی از دروس معارف	۳
		۱۸	جمع	
دینامیک	تخصصی الزامی	۳	مکانیک سیالات	۴
مقاومت مصالح ۱	تخصصی الزامی	۳	تحلیل سازه ها ۱	۴
مقاومت مصالح ۱- زمین شناسی مهندسی	تخصصی الزامی	۳	مکانیک خاک ۱	۴
مصالح ساختمانی و آزمایشگاه	تخصصی الزامی	۲	تکنولوژی بتن	۴
معادلات دیفرانسیل - برنامه نویسی کامپیوتر	علوم پایه الزامی	۲	محاسبات عددی	۴
۱	تخصصی اختیاری	۳	یکی از دروس اختیاری:	۴
زمین شناسی مهندسی - ریاضی ۱ - فیزیک ۱	تخصصی اختیاری		انرژی و توسعه پایدار	
مهندسی محیط زیست	تخصصی اختیاری		اصول مهندسی آب و فاضلاب	
	عمومی الزامی	۲	دانش خانواده و جمعیت	۴
		۱۸	جمع	
مکانیک سیالات	تخصصی الزامی	۳	هیدرولیک و آزمایشگاه	۵
تحلیل سازه ها ۱ - محاسبات عددی	تخصصی الزامی	۳	تحلیل سازه ها ۲	۵
تحلیل سازه ها ۱	تخصصی الزامی	۳	سازه های فولادی ۱	۵
تحلیل سازه ها ۱ - تکنولوژی بتن	تخصصی الزامی	۳	سازه های بتن آرمه ۱	۵
تکنولوژی بتن	تخصصی الزامی	۱	آزمایشگاه تکنولوژی بتن	۵
مکانیک خاک ۱ یا همزمان	تخصصی الزامی	۱	آزمایشگاه مکانیک خاک	۵
نقشه برداری و عملیات - مکانیک خاک ۱	تخصصی الزامی	۲	راهسازی	۵
	تخصصی اختیاری	۲	یکی از دروس اختیاری:	۵
نیمسال پنجم به بعد	تخصصی اختیاری		زبان تخصصی	
نیمسال پنجم به بعد	تخصصی اختیاری		مبانی GIS در مهندسی عمران	
مکانیک خاک ۱	تخصصی اختیاری		مکانیک خاک ۲	
	عمومی الزامی	۲	یکی از دروس معارف	۵
		۲۰	جمع	
تحلیل سازه ها ۲	تخصصی الزامی	۳	اصول مهندسی زلزله و باد	۶
طراحی معماری و شهرسازی - (سازه های بتن آرمه و فولادی ۲ یا همزمان)	تخصصی الزامی	۱	متره و برآورد پروژه	۶
سازه ها فولادی ۱	تخصصی الزامی	۲	سازه های فولادی ۲	۶

سازه های بتن آرمه ۲	تخصصی الزامی	۳	سازه ها بتن آرمه ۱	۶
مهندسی پی	تخصصی الزامی	۲	سازه ها بتن آرمه ۱ - مکانیک خاک	۶
روسازی	تخصصی الزامی	۲	راهسازی - مصالح ساختمانی و آزمایشگاه	۶
پروژه راهسازی	تخصصی الزامی	۱	راهسازی	۶
کاربرد کامپیوتر در مهندسی عمران	تخصصی اختیاری	۲	تحلیل سازه ها ۲ - محاسبات عددی	۶
هیدرولوژی مهندسی	تخصصی اختیاری	۲	مکانیک سیالات - آمار و احتمالات مهندسی	۶
یکی از دروس معارف	عمومی الزامی	۲		۶
جمع		۲۰		
ترم تابستان:				
کارآموزی	تخصصی الزامی	۱	نیمسال پنجم به بعد	
ترم تابستان:				
روش های اجرا ساختمان	تخصصی الزامی	۲	طراحی معماری و شهرسازی - سازه های بتن آرمه و فولادی	۷
مقررات ملی ساختمان	تخصصی اختیاری	۲	نیمسال هفتم به بعد	۷
اخذ ۹ واحد از دروس اختیاری:	تخصصی اختیاری	۹	تحلیل سازه ها ۲	۷
سازه های بنایی مقاوم در برابر زلزله (۲ واحد)	تخصصی اختیاری			
مهندسی آب و فاضلاب و پروژه (۳ واحد)	تخصصی اختیاری			
روش های اجرا گود و سازه نگهبان (۲ واحد)	تخصصی اختیاری			
بنا های آبی (۳ واحد)	تخصصی اختیاری			
آلودگی هوا و روش های کنترل (۳ واحد)	تخصصی اختیاری			
اصول مهندسی ترافیک (۲ واحد)	تخصصی اختیاری			
ماشین آلات ساختمانی در راهسازی (۲ واحد)	تخصصی اختیاری			
راه آهن (۲ واحد)	تخصصی اختیاری			
مهندسی ترابری (۲ واحد)	تخصصی اختیاری			
اصول مهندسی سد (۲ واحد)	تخصصی اختیاری			
یکی از دروس معارف	عمومی الزامی	۲		۷
جمع		۱۵		

تحلیل سازه ها ۲ - سازه های فولادی ۲	تخصصی الزامی	۱	پروژه سازه های فولادی	۸
تحلیل سازه ها ۲ - سازه های بتن آرمه ۲	تخصصی الزامی	۱	پروژه سازه های بتن آرمه	۸
		۸	اخذ ۸ واحد از دروس اختیاری	۸
متره و برآورد پروژه	تخصصی اختیاری		اصول مدیریت ساخت (۲ واحد)	
سازه های بتن آرمه و فولادی ۲	تخصصی اختیاری		نگهداری و تعمیر و ترمیم ساختمان ها (۲ واحد)	
مهندسی پی	تخصصی اختیاری		اصول مهندسی تونل (۲ واحد)	
مهندسی پی	تخصصی اختیاری		کاربرد کامپیوتر در مهندسی ژئوتکنیک (۲ واحد)	
سازه های فولادی ۲ - سازه های بتن آرمه ۲	تخصصی اختیاری		اصول مهندسی پل (۳ واحد)	
هیدرولوژی مهندسی	تخصصی اختیاری		آبهای زیرزمینی (۳ واحد)	
مهندسی تراپری	تخصصی اختیاری		اصول مهندسی فرودگاه (۳ واحد)	
	عمومی الزامی		۲	یکی از دروس معارف
		۱۲	جمع	

تعداد کل واحد ها ۱۴۰ واحد (۲۲ واحد عمومی الزامی - ۲۰ واحد علوم پایه الزامی - ۶۷ واحد تخصصی

الزامی - ۳۱ واحد اختیاری)