

به نام خدا



راهنمای انتخاب واحد دانشجویان

دوره کارشناسی کروه مهندسی عمران دانشگاه کاشان

ورودی از سال ۱۳۹۹ به بعد

## راهنمای انتخاب واحد دانشجویان کارشناسی گروه مهندسی عمران ورودی از سال ۱۳۹۹ به بعد

- بر اساس جدول شماره ۱، کل واحدهای کارشناسی بدون احتساب دروس مهارت افزایی ۱۴۰ واحد شامل ۲۲ واحد دروس عمومی، ۲۰ واحد دروس پایه، ۸۴ واحد دروس تخصصی الزامی و ۱۴ واحد دروس تخصصی اختیاری است.
- درس مهارت افزایی اول شامل درآمدی بر حرفه مهندسی عمران، درس ۲ واحدی است که در نیمسال اول قابل اخذ است.
- درس مهارت افزایی دوم شامل کارآموزی، درس ۲ واحدی است (۲۴۰ ساعت) که پس از گذراندن ۹۰ واحد درسی و از نیمسال ششم به بعد قابل اخذ است.
- دورس مهارت افزایی سوم، چهارم و پنجم از بین دروس مهارت افزایی ارائه شده در سطح دانشکده یا دانشگاه با تأیید گروه مهندسی عمران به صورت هزینه پرداز قابل اخذ است.
- انتخاب واحد نیمسال اول توسط گروه مهندسی عمران انجام می‌شود.
- انتخاب واحد سایر نیمسال‌ها قبل از آغاز کلاس‌ها و بر اساس تقویم آموزشی اعلام شده از سوی دانشگاه توسط دانشجو و از طریق پرتال دانشجویی انجام می‌شود.
- جداول معرفی دروس عمومی، پایه، تخصصی الزامی، تخصصی اختیاری و مهارت افزایی و همچنین برنامه پیشنهادی توزیع دروس در دوره کارشناسی در ادامه ذکر شده است.

### جدول شماره ۱ - دروس دوره کارشناسی مهندسی عمران، ورودی سال ۱۳۹۹ به بعد

توضیح	تعداد واحد	نوع درس
جدول شماره ۲	۲۲ واحد	دروس عمومی
جدول شماره ۳	۲۰ واحد	دروس پایه
جدول شماره ۴	۸۴ واحد	دروس تخصصی الزامی
جدول شماره ۵	۱۴ واحد	دروس تخصصی اختیاری
جدول شماره ۶	۴ واحد	دروس مهارت افزایی

## جدول شماره ۲- دروس عمومی (۲۲ واحد)

شماره درس	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز
<b>اخذ ۴ واحد از دروس معارف اسلامی</b>			
۹۳۱۲۰	اندیشه اسلامی ۱	۲	
۹۳۱۲۱	اندیشه اسلامی ۲	۲	اندیشه اسلامی ۱
۹۳۱۲۲	انسان در اسلام	۲	
۹۳۱۲۳	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲	
<b>اخذ ۲ واحد از دروس اخلاق اسلامی</b>			
۹۳۱۲۴	فلسفه اخلاق	۲	
۹۳۱۲۵	اخلاق اسلامی	۲	
۹۳۱۲۶	آیین زندگی	۲	
۹۳۱۲۷	عرفان عملی در اسلام	۲	
<b>اخذ ۲ واحد از دروس انقلاب اسلامی</b>			
۹۳۱۲۸	انقلاب اسلامی ایران	۲	
۹۳۱۲۹	آشنایی با قانون اساسی	۲	
۹۳۱۳۰	اندیشه سیاسی امام خمینی	۲	
<b>اخذ ۲ واحد از دروس تاریخ اسلام</b>			
۹۳۱۳۱	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	۲	
۹۳۱۳۲	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	
۹۳۱۳۳	تاریخ امامت	۲	
<b>اخذ ۲ واحد از دروس متون اسلامی</b>			
۹۳۱۳۴	تفسیر موضوعی قرآن	۲	
۹۳۱۳۵	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	
<b>اخذ ۱۰ واحد، سایر دروس عمومی</b>			
۹۳۱۰۷	فارسی عمومی	۳	
۹۳۱۰۸	زبان عمومی	۳	
۹۳۱۱۵	تربیت بدنی	۱	
۹۳۱۱۶	ورزش ۱	۱	
۹۳۱۱۳	دانش خانواده و جمعیت	۲	

### جدول شماره ۳ - دروس پایه (۲۰ واحد)

شماره درس	نام درس	تعداد واحد	پیش‌نیاز (هم‌نیاز)
۹۶۰۰۱	ریاضی ۱	۳	
۹۶۰۰۲	ریاضی ۲	۳	ریاضی ۱
۹۶۰۰۳	معادلات دیفرانسیل	۳	(ریاضی ۲)
۹۶۰۰۶	برنامه سازی کامپیووتر	۳	(ریاضی ۱)
۹۶۰۰۷	محاسبات عددی	۲	معادلات دیفرانسیل، برنامه سازی کامپیووتر
۱۳۲۰۰۶	آمار و احتمالات مهندسی	۲	ریاضی ۱
۹۶۰۱۰	فیزیک ۱	۳	
۹۶۱۱۰	آزمایشگاه فیزیک ۱	۱	فیزیک ۱

## جدول شماره ۴- دروس تخصصی الزامی (۸۴ واحد)

شماره درس	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز (هم نیاز)
۱۳۲۰۲۰	رسم فنی و نقشه کشی ساختمان	۲	
۱۳۲۰۳۷	زمین شناسی مهندسی	۲	
۱۳۲۰۲۵	استاتیک ریاضی ۱	۳	
۱۳۲۰۱۹	طراحی معماری و شهرسازی - بعد از ۴۰ واحد درسی	۲	رسم فنی و نقشه کشی - بعد از ۴۰ واحد درسی
۱۳۲۰۲۶	دینامیک استاتیک	۳	
۱۳۲۰۲۲	مصالح ساختمانی و آزمایشگاه	۲	زمین شناسی مهندسی
۱۳۲۰۲۷	مقاومت مصالح ۱	۳	استاتیک
۱۳۲۰۴۱	مکانیک سیالات دینامیک	۳	
۱۳۲۰۱۷	تکنولوژی بتن مقاومت مصالح ۱	۲	مقاومت مصالح ۱ - مصالح ساختمانی و آزمایشگاه
۱۳۲۰۲۸	تحلیل سازه ها ۱	۳	مقاومت مصالح ۱
۱۳۲۰۳۸	مکانیک خاک مقاومت مصالح ۱ - زمین شناسی	۳	
۱۳۲۰۰۱	نقشه برداری ریاضی ۱	۲	
۱۳۲۰۰۲	عملیات نقشه برداری نقشه برداری	۱	
۱۳۲۰۳۴	سازه های فولادی ۱ تحلیل سازه ها ۱ - مقاومت مصالح ۲	۳	
۱۳۲۰۳۱	سازه های بتن آرمه ۱ تحلیل سازه ها ۱ - تکنولوژی بتن	۳	
۱۳۲۰۲۹	تحلیل سازه ها ۲ تحلیل سازه ها ۱	۳	
۱۳۲۰۳۹	آزمایشگاه مکانیک خاک مکانیک خاک	۱	
۱۳۲۰۴۲	هیدرولیک و آز مکانیک سیالات	۳	
۱۳۲۰۴۵	راهسازی مکانیک خاک - نقشه برداری - (عملیات نقشه برداری)	۲	
۱۳۲۰۳۵	سازه های فولادی ۲ سازه های فولادی ۱	۲	
۱۳۲۰۳۲	سازه های بتن آرمه ۲ سازه های بتن آرمه ۱	۳	
۱۳۲۰۰۳	پی سازی مکانیک خاک - سازه های بتن آرمه ۱	۳	
۱۳۲۰۴۶	پروژه راهسازی راهسازی	۱	
۱۳۲۰۱۸	آزمایشگاه تکنولوژی بتن تکنولوژی بتن	۱	
۱۳۲۰۴۷	روسانی راه راهسازی - مصالح ساختمانی و آزمایشگاه	۲	
۱۳۲۰۳۳	پروژه سازه های بتن آرمه ۲ - تحلیل سازه ها سازه های بتن آرمه ۲	۱	
۱۳۲۰۳۶	پروژه سازه های فولادی سازه های فولادی ۲ - تحلیل سازه ها ۲	۱	
۱۳۲۰۱۰	مهندسی محیط زیست -	۲	
۱۳۲۰۴۸	متده و برآورده پروژه طراحی معماری و شهرسازی - بعد از ۷۰ واحد درسی	۱	
۱۳۲۰۴۴	روشهای اجرای ساختمان سازه های بتن آرمه ۲ - سازه های فولادی ۲	۲	
۱۳۲۰۱۱	اقتصاد مهندسی بعد از ۵۰ واحد درسی	۲	
۱۳۲۰۵۱	مقاومت مصالح ۲ - (معادلات دیفرانسیل) مقاومت مصالح ۱ - (معادلات دیفرانسیل)	۳	

#### ادامه جدول شماره ۴

شماره درس	نام درس	تعداد واحد	پیش‌نیاز (هم‌نیاز)
۱۳۲۰۴۳	هیدرولوژی مهندسی	۲	آمار و احتمالات مهندسی - مکانیک سیالات
۱۳۲۰۵۷	مهندسی آب و فاضلاب و پروژه	۳	هیدرولیک و آزمایشگاه - هیدرولوژی مهندسی
۱۳۲۰۸۲	اصول مهندسی زلزله	۳	تحلیل سازه ها ۲
۱۳۲۰۷۱	بناهای آبی	۳	هیدرولیک و آزمایشگاه - مکانیک خاک
۱۳۲۰۰۵	بارگذاری	۲	تحلیل سازه ها ۲
۱۳۲۰۰۴	آزمایشگاه روسازی	۱	روسازی راه

## جدول شماره ۵- دروس تخصصی اختیاری (۱۴ واحد)

شماره درس	نام درس	تعداد واحد	پیش‌نیاز (هم‌نیاز)
۱۳۲۰۸۳	نگهداری، تعمیر و ترمیم سازه ها	۲	اصول مهندسی زلزله
۱۳۲۰۸۷	کاربرد کامپیوتر در مهندسی عمران	۲	تحلیل سازه ها، محاسبات عددی
۱۳۲۰۷۲	اصول مهندسی تونل	۲	مکانیک خاک، (پی سازی)
۱۳۲۰۶۱	آز سیالات	۱	مکانیک سیالات
۱۳۲۰۱۰۷	تصفیه فاضلاب صنعتی	۳	مهندسی محیط زیست، مهندسی آب و فاضلاب و پروژه
۱۳۲۰۷۰	اصول مهندسی سد	۲	مکانیک خاک، هیدرولیک و آزمایشگاه
۱۳۲۰۹۴	مبانی GIS در مهندسی عمران	۲	نیمسال پنجم به بعد
۱۳۲۰۹۶	اصول مدیریت ساخت	۲	(متره و برآورد و پروژه)
۱۳۲۰۷۳	ماشین آلات راهسازی	۲	راهسازی- مکانیک خاک
۱۳۲۰۵۵	زبان تخصصی(مهندسی عمران)	۲	زبان عمومی- بعد از ۴۰ واحد درسی
۱۳۲۰۵۹	آب های زیرزمینی	۳	هیدرولوژی مهندسی
۱۳۲۰۷۵	مهندسي سيستم ها	۲	ریاضی ۱- آمار و احتمالات مهندسی
۱۳۲۰۰۷	مقررات ملی ساختمان	۲	بعد از ۶۵ واحد درسی
۱۳۲۰۸۴	اصول مهندسی پل	۲	سازه های فولادی، سازه های بتن آرمه ۲
۱۳۲۰۶۹	مهندسي ترابری	۲	راهسازی- آمار و احتمالات مهندسی
۱۳۲۰۶۳	مقدمه‌ای بر شبیه‌سازی	۲	تحلیل سازه ها
۱۳۲۰۶۷	اصول مهندسی ترافیک	۲	آمار و احتمالات مهندسی، راهسازی
۱۳۲۰۵۶	پروژه تخصصی	۳	نیمسال هفتم به بعد
۱۳۲۰۶۵	بازرسی جوش و کارگاه	۱	(سازه های فولادی ۲)
۱۳۲۰۵۴	آزمایشگاه مقاومت مصالح	۱	مقاومت مصالح
۱۳۲۰۹۰	تأسیسات مکانیکی و برقی	۲	رسم فنی و نقشه کشی- (مکانیک سیالات)
۱۳۲۰۸۶	سازه های بنایی مقاوم در برابر زلزله	۲	اصول مهندسی زلزله
۱۳۲۰۶۸	راه آهن	۲	راهسازی (روسازی راه)
۱۳۲۰۱۰۳	شیمی و میکرو بیولوژی آب و فاضلاب	۲	مهندسي آب و فاضلاب و پروژه
۱۳۲۰۰۸	آزمایشگاه محیط زیست	۱	مهندسي محیط زیست
۱۳۲۰۶۴	روش های اجرای ساختمان ۲	۲	(روش های اجرای ساختمان)
۱۳۲۰۶۶	طراحی ساختمان ها در برابر زلزله	۲	اصول مهندسی زلزله، (سازه های فولادی ۲، سازه های بتن آرمه ۲)
۱۳۲۰۷۸	طراحی سازه های فولادی پیشرفته	۳	سازه های فولادی ۲
۱۳۲۰۷۹	طراحی سازه های بتونی پیشرفته	۳	سازه های بتن آرمه ۲
۱۳۲۰۸۹	ژئوتکنیک کاربردی	۲	بی سازی
۱۳۲۰۹۷	روش های اجرای گود و سازه های نگهبان	۲	مکانیک خاک، (پی سازی)
۱۳۲۰۹۸	اصول مهندسی فرودگاه	۳	مهندسي ترابری

## ادامه جدول شماره ۵

شماره درس	نام درس	تعداد واحد	پیش‌نیاز (هم‌نیاز)
۱۳۲۰۹۹	خاک مسلح و روش‌های اجرای آن	۲	مکانیک خاک
۱۳۲۰۱۰۰	مکانیک خاک ۲	۲	مکانیک خاک
۱۳۲۰۱۰۱	تحقیقات محلی	۲	مکانیک خاک
۱۳۲۰۱۰۲	آلودگی هوا و روش‌های کنترل	۳	مهندسی محیط زیست
۱۳۲۰۱۰۴	آزمایشگاه شیمی و آزمایشگاه، تکنولوژی بتن مصالح ساختمانی و آزمایشگاه، تکنولوژی بتن	۱	مصالح ساختمانی و آزمایشگاه، تکنولوژی بتن
۱۳۲۰۱۰۶	مهندسی زهکشی	۳	مهندسی آب و فاضلاب و پرورژه

## جدول شماره ۶- دروس مهارت افزایی (۴ واحد)

شماره درس	نام درس	تعداد واحد	پیش‌نیاز (هم‌نیاز)
۱۳۲۰۵۸	درآمدی بر حرفه مهندسی عمران	۲	
۱۳۲۰۴۹	کارآموزی	۲ (۲۴۰ ساعت)	بعد از ۹۰ واحد درسی

**جدول انتخاب واحد پیشنهادی- مقطع کارشناسی مهندسی عمران دانشگاه کاشان (ورودی ۱۳۹۹ به بعد)**

ردیف	دروس نیمسال هشتم	وقت واحد	دروس نیمسال هفتم	وقت واحد	دروس نیمسال ششم	وقت واحد	دروس نیمسال پنجم	وقت واحد	دروس نیمسال چهارم	وقت واحد	دروس نیمسال سوم	وقت واحد	دروس نیمسال دوم	وقت واحد	دروس نیمسال اول
۱	پروژه سازه‌های فولادی	۲	روسانی راه	۲	سازه‌های فولادی	۲	سازه‌های فولادی ۱	۳	مکانیک سیالات	۳	دینامیک	۲	طراحی معماری و شهرسازی	۲	رسم فنی و نقشه کشی ساختمان
۱	پروژه سازه‌های بتن‌آرمه	۲	روش‌های اجرای ساختمان	۳	سازه‌های بتن‌آرمه ۲	۳	سازه‌های بتن‌آرمه ۱	۲	تکنولوژی بتن	۳	مقاومت مصالح ۱	۲	زمین شناسی مهندسی	۳	ریاضی عمومی ۱
۳	اصول مهندسی زلزله	۲	اقتصاد مهندسی	۳	پی‌سازی	۳	تحلیل سازه ۲	۳	تحلیل سازه ۱	۲	مصالح ساختمانی و آزمایشگاه	۳	استاتیک	۳	برنامه سازی کامپیوتر
۳	بناهای آبی	۱	آزمایشگاه روسازی راه	۱	پروژه راهسازی	۳	هیدرولیک و آزمایشگاه	۳	مکانیک خاک	۲	مهندسی محیط زیست	۳	ریاضی عمومی ۲	۳	فیزیک ۱
۱	متره و برآورد پروژه	۶	دروس اختیاری	۱	آزمایشگاه تکنولوژی بتن (یا آرخاک)	۲	راهسازی	۲	نقشه برداری	۲	آمار و احتمالات مهندسی	۳	معادلات دیفرانسیل	۳	زبان عمومی
۴	دروس اختیاری	۲	بهداشت و تنظیم خانواده	۳	مهندسی آب و فاضلاب و پروژه	۲	هیدرولوژی مهندسی	۱	عملیات نقشه برداری	۲	محاسبات عددی	۱	آن فیزیک ۱	۲	درآمدی بر حرفه مهندسی عمران (مهارت‌افزایی اول)
				۲	بارگذاری	۱	آزمایشگاه مکانیک خاک (یا آر بتن)	۳	مقاومت مصالح	۱	ورزش ۱	۱	تربیت بدنی	۲	درس عمومی
				۲	درس اختیاری	۲	دروس اختیاری	۲	درس عمومی	۲	درس عمومی	۳	فارسی عمومی		
				۲	درس عمومی					۲	درس عمومی				
			کارآموزی (مهارت‌افزایی دوم) (۲ واحد)												
۱۳		۱۵		۱۹		۱۹		۱۹		۱۹		۱۸		۱۸	جمع واحدها

دروس عمومی: ۲۲ واحد، دروس پایه: ۲۰ واحد، دروس تخصصی الزامی: ۸۴ واحد، دروس تخصصی اختیاری: ۱۴ واحد