



برنامه دروس دوره کارشناسی

مهندسی عمران قبل از ورودی ۹۳

آدرس سایت گروه مهندسی عمران:

<http://engineering.kashanu.ac.ir/fa/contents/group/civil>

واحد های درسی:

تعداد کل واحد های درسی این مجموعه ۱۴۱ (ورودی ۸۸ و ۸۹) یا ۱۴۲ (ورودی ۹۱ و ۹۲) واحد به شرح زیر می باشد :

دروس عمومی	۲۱ یا ۲۲ واحد مطابق با مصوبه شورای عالی انقلاب فرهنگی
دروس پایه	۲۴ واحد
دروس اصلی الزامی	۶۷ واحد
دروس تخصصی	۱۴ واحد
دروس اختیاری	۱۵ واحد

دروس عمومی : فرهنگ ، معارف و عقاید اسلامی

آگاهی های عمومی (۲۱ یا ۲۲ واحد) برای تمام رشته های تحصیلی دوره کارشناسی

جدول شماره ۱ :

دروس معارف اسلامی ۱ و ۲ (دانشجویان مجاز به اخذ ۴ واحد از دروس معارف اسلامی می باشند).

ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز یا هم نیاز
۱	اندیشه اسلامی ۱	۲	
۲	اندیشه اسلامی ۲	۲	
۳	انسان در اسلام	۲	
۴	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲	

دروس اخلاق اسلامی (دانشجویان مجاز به اخذ ۲ واحد از دروس اخلاق اسلامی می باشند).

ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز یا هم نیاز
۵	اخلاق اسلامی	۲	
۶	آیین زندگی	۲	
۷	فلسفه اخلاق	۲	
۸	عرفان عملی در اسلام	۲	

دروس انقلاب اسلامی (دانشجویان مجاز به اخذ ۲ واحد از دروس انقلاب اسلامی می باشند).

ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز یا هم نیاز
۹	انقلاب اسلامی ایران	۲	
۱۰	آشنایی با قانون اساسی	۲	
۱۱	اندیشه سیاسی امام خمینی	۲	

دروس تاریخ اسلام (دانشجویان مجاز به اخذ ۲ واحد از دروس تاریخ اسلام می باشند).

ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز یا هم نیاز
۱۲	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	۲	
۱۳	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	
۱۴	تاریخ امامت	۲	

دروس متون اسلامی (دانشجویان مجاز به اخذ ۲ واحد از دروس متون اسلامی می باشند).

ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز یا هم نیاز
۱۵	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	
۱۶	تفسیر موضوعی قران	۲	

* از بین دروس ردیف ۱ تا ۱۶ (۱۲ واحد) اخذ شود.

دروس عمومی غیر از فرهنگ و عقاید اسلامی :

* اخذ همه واحد های زیر الزامی است.

ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز
۱۷	فارسی	۳	
۱۸	زبان خارجی	۳	
۱۹	تربیت بدنی ۱	۱	
۲۰	تربیت بدنی ۲	۱	تربیت بدنی ۱
۲۱	بهداشت و تنظیم خانواده (ورودی ۸۸ و ۸۹) یا دانش خانواده و جمعیت (ورودی ۹۱ و ۹۲)	۱ یا ۲	

دروس پایه (۲۴ واحد)

جدول شماره ۲ :

ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز یا زمان ارائه درس
۲۲	ریاضی عمومی ۱	۳	
۲۳	ریاضی عمومی ۲	۳	ریاضی عمومی ۱
۲۴	معادلات دیفرانسیل	۳	ریاضی عمومی ۲ یا همزمان
۲۵	برنامه سازی کامپیوتر	۳	نیم سال دوم به بعد
۲۶	محاسبات عددی	۲	معادلات دیفرانسیل - برنامه نویسی کامپیوتر
۲۷	آمار و احتمالات مهندسی	۳	معادلات دیفرانسیل
۲۸	فیزیک ۱ (حرارت و مکانیک)	۳	ریاضی عمومی ۱ یا همزمان
۲۹	آزمایشگاه فیزیک ۱ (حرارت و مکانیک)	۱	فیزیک ۱
۳۰	فیزیک ۲ (الکتریسیته و مغناطیس)	۳	فیزیک ۱ - ریاضی عمومی ۲ یا همزمان

* اخذ همه واحد های ردیف ۲۲ تا ۳۰ الزامی است.

دروس اصلی الزامی : (۶۷ واحد)

جدول شماره ۳ :

ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز
۳۱	رسم فنی و نقشه کشی ساختمان	۲	
۳۲	نقشه برداری ۱ و عملیات	۲	ریاضی عمومی ۱
۳۳	مصالح ساختمانی و آزمایشگاه	۲	زمین شناسی مهندسی
۳۴	تکنولوژی بتن و آزمایشگاه	۲	مصالح ساختمانی و آزمایشگاه - مقاومت مصالح ۱
۳۵	اصول و مبانی معماری و شهرسازی	۲	رسم فنی و نقشه کشی ساختمان
۳۶	استاتیک	۳	ریاضی عمومی ۱
۳۷	دینامیک	۳	استاتیک
۳۸	مقاومت مصالح ۱	۳	استاتیک
۳۹	تحلیل سازه ها ۱	۳	مقاومت مصالح ۱
۴۰	تحلیل سازه ها ۲	۳	محاسبات عددی - تحلیل سازه ها ۱
۴۱	اصول مهندسی زلزله	۳	تحلیل سازه ها ۲
۴۲	سازه های بتن آرمه ۱	۳	تکنولوژی بتن و آزمایشگاه-تحلیل سازه ها ۱
۴۳	سازه های بتن آرمه ۲	۳	سازه های بتن آرمه ۱
۴۴	پروژه بتن آرمه	۱	سازه های بتن آرمه ۲-تحلیل سازه ها ۲
۴۵	سازه های فولادی ۱	۳	تحلیل سازه ها ۱
۴۶	سازه های فولادی ۲	۲	سازه های فولادی ۱
۴۷	پروژه سازه های فولادی	۱	سازه های فولادی ۲-تحلیل سازه ها ۲
۴۸	زمین شناسی مهندسی	۲	پس از نیم سال اول
۴۹	مکانیک خاک	۳	دینامیک- مقاومت مصالح ۱- زمین شناسی مهندسی
۵۰	آزمایشگاه مکانیک خاک	۱	مکانیک خاک
۵۱	مهندسی پی	۲	مکانیک خاک- سازه های بتن آرمه ۱
۵۲	مکانیک سیالات	۳	دینامیک

ادامه جدول شماره ۳ :

ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز
۵۳	هیدرولیک و آزمایشگاه	۳	مکانیک سیالات
۵۴	هیدرولوژی مهندسی	۲	مکانیک سیالات - آمار و احتمالات مهندسی
۵۵	روش های اجرایی ساختمان	۲	اصول و مبانی معماری و شهرسازی - سازه های بتن آرمه ۲ - سازه های فولادی ۲
۵۶	راهسازی	۲	نقشه برداری ۱ و عملیات - زمین شناسی مهندسی - مکانیک خاک
۵۷	پروژه راهسازی	۱	راهسازی - متره و برآورد پروژه
۵۸	روسازی راه	۲	راهسازی - مصالح ساختمانی و آزمایشگاه
۵۹	متره و برآورد پروژه	۱	اصول و مبانی معماری و شهرسازی یا همزمان
۶۰	کارآموزی	۲	پس از سال دوم به مدت ۱۰ هفته

* اخذ همه واحد های ردیف ۳۱ تا ۶۰ الزامی است.

دروس تخصصی

جدول شماره ۴ :

ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز یا هم نیاز
۶۱	ماشین آلات ساختمانی	۲	مکانیک خاک - راهسازی یا همزمان
۶۲	مقاومت مصالح ۲	۳	مقاومت مصالح ۱
۶۳	اصول مدیریت ساخت	۳	روشهای اجرایی ساختمان - ماشین آلات ساختمانی - مهندسی سیستم ها
۶۴	اصول مهندسی سد	۲	هیدرولیک و آزمایشگاه - مکانیک خاک
۶۵	آزمایشگاه مقاومت مصالح	۱	مقاومت مصالح ۱
۶۶	زبان تخصصی	۲	سال سوم به بعد
۶۷	پروژه تخصصی	۳	سال آخر تحصیل
۶۸	مهندسی آب و فاضلاب و پروژه	۳	هیدرولوژی مهندسی
۶۹	بناهای آبی	۳	مکانیک خاک - هیدرولیک و آزمایشگاه
۷۰	آب های زیرزمینی	۳	هیدرولوژی مهندسی
۷۱	شیمی و میکروبیولوژی آب و فاضلاب	۳	مهندسی آب و فاضلاب و پروژه
۷۲	آزمایشگاه مکانیک سیالات	۱	مکانیک سیالات
۷۳	مکانیک خاک ۲	۲	مکانیک خاک
۷۴	اصول مهندسی ژئوتکنیک	۲	مکانیک خاک ۲
۷۵	سازه های مدفون	۳	مهندسی پی
۷۶	اصول مهندسی تونل	۲	مهندسی پی
۷۷	آزمایشگاه ژئوتکنیک	۱	اصول مهندسی ژئوتکنیک
۷۸	اصول مهندسی ترافیک	۲	آمار و احتمالات مهندسی - راهسازی
۷۹	راه آهن	۲	روسازی راه یا همزمان
۸۰	مهندسی ترابری	۲	آمار و احتمالات مهندسی - راهسازی
۸۱	ماشین آلات راهسازی	۲	راهسازی یا همزمان
۸۲	آزمایشگاه روسازی	۱	روسازی راه

* از بین دروس ردیف ۶۱ تا ۸۲ (۱۴ واحد) اخذ شود.

دروس اختیاری

جدول شماره ۵:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز یا هم نیاز
۸۳	مهندسی محیط زیست	۲	نیمسال دوم به بعد
۸۴	اقتصاد مهندسی	۲	
۸۵	ترمودینامیک عمومی	۲	ریاضی عمومی ۱- فیزیک ۱
۸۶	شیمی عمومی	۲	
۸۷	اصول مهندسی بندر	۲	هیدرولوژی مهندسی- سازه های بتن آرمه ۲
۸۸	بار گذاری	۱	تحلیل سازه ها ۲ یا همزمان
۸۹	ترمیم ساختمان ها	۲	سازه های بتن آرمه ۲- سازه های فولادی ۲
۹۰	بهینه سازی سازه ها	۳	تحلیل سازه ها ۲- مهندسی سیستم ها
۹۱	اصول مهندسی پل	۲	سازه های بتن آرمه ۲- سازه های فولادی ۲
۹۲	سازه های بنایی	۲	تحلیل سازه ها ۲
۹۳	سازه های چوبی	۲	تحلیل سازه ها ۲
۹۴	کاربرد کامپیوتر در مهندسی عمران	۲	تحلیل سازه ها ۲- محاسبات عددی
۹۵	طراحی معماری	۲	اصول و مبانی معماری و شهرسازی
۹۶	مهندسی سیستم ها	۲	ریاضی عمومی ۲-آمار و احتمالات مهندسی
۹۷	تاسیسات مکانیکی و برقی	۲	رسم فنی و نقشه کشی ساختمان- مکانیک سیالات
۹۸	تحلیل قابلیت اعتماد سازه ها	۲	آمار و احتمالات مهندسی- تحلیل سازه ها ۱
۹۹	اجزای محدود مقدماتی	۲	تحلیل سازه ها ۲
۱۰۰	اصول مهندسی تصفیه آب و فاضلاب	۳	مهندسی محیط زیست
۱۰۱	فاضلاب صنعتی	۲	مهندسی آب و فاضلاب و پروژه
۱۰۲	آلودگی هوا و روش های کنترل	۲	مهندسی محیط زیست
۱۰۳	هیدرولوژی آماری و پروژه	۳	هیدرولوژی مهندسی
۱۰۴	ماشین های آبی	۲	هیدرولیک و آزمایشگاه
۱۰۵	سدهای کوتاه	۲	مکانیک خاک
۱۰۶	مبانی GIS و کاربرد آن در منابع آب	۲	هیدرولیک و آزمایشگاه-هیدرولوژی مهندسی آبهای زیر زمینی

ادامه جدول شماره ۵:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز یا هم نیاز
۱۰۷	اقتصاد مهندسی و منابع آب	۲	مهندسی سیستم ها
۱۰۸	مهندسی زه کشی	۲	آب های زیر زمینی
۱۰۹	فتوگرامتری	۲	راه سازی
۱۱۰	اصول مهندسی فرودگاه	۲	روسازی راه
۱۱۱	ترمیم و نگهداری راه	۲	روسازی راه

* از بین دروس ردیف ۸۳ تا ۱۱۱ (۱۵ واحد) اخذ شود که بخشی از این ۱۵ واحد می تواند حتی از دروس اخذ نشده جدول شماره ۴ اخذ شود.