



برنامه دروس دوره کارشناسی

مهندسی عمران از ورودی ۹۳ به بعد

آدرس سایت گروه مهندسی عمران:

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

واحد های درسی:

تعداد کل واحد های درسی این مجموعه ۱۴۰ واحد به شرح زیر می باشد :

دروس عمومی	۲۲ واحد مطابق با مصوبه شورای عالی انقلاب فرهنگی (جدول ۱)
دروس پایه	۲۱ واحد (جدول ۲)
دروس تخصصی الزامی	۶۴ واحد (جدول ۳)
دروس تخصصی اختیاری	۳۳ واحد (جدول ۴ تا ۷ ، حداقل ۱۱ واحد آن از یکی از جداول ۵ تا ۷)

دروس عمومی (۲۲ واحد)

جدول شماره ۱ (ردیف ۱ تا ۲۱):

اخذ ۴ واحد از دروس معارف اسلامی زیر

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

اخذ ۲ واحد از دروس اخلاق اسلامی زیر

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	

اخذ ۲ واحد از دروس انقلاب اسلامی زیر

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	

اخذ ۲ واحد از دروس تاریخ اسلام زیر

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	

اخذ ۲ واحد از دروس متون اسلامی زیر

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

اخذ کلیه دروس عمومی زیر

ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز
۱۷	فارسی عمومی	۳	
۱۸	زبان عمومی	۳	
۱۹	تربیت بدنی	۱	
۲۰	ورزش ۱	۱	
۲۱	دانش خانواده و جمعیت	۲	

دروس پایه (۲۱ واحد)

جدول شماره ۲ (ردیف ۲۲ تا ۲۹):

اخذ کلیه دروس پایه زیر

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 سازی 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

دروس تخصصی الزامی : (۶۳ واحد)

جدول شماره ۳ (ردیف ۳۰ تا ۶۰) :

اخذ کلیه دروس الزامی زیر

ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز
۳۰	رسم فنی و نقشه کشی ساختمان	۲	
۳۱	نقشه برداری ۱ و عملیات	۲	ریاضی عمومی ۱
۳۲	مصالح ساختمانی و آزمایشگاه	۲	زمین شناسی مهندسی
۳۳	تکنولوژی بتن	۲	مصالح ساختمانی و آزمایشگاه - مقاومت مصالح ۱
۳۴	آزمایشگاه تکنولوژی بتن	۱	تکنولوژی بتن
۳۵	طراحی 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	سازه های بتن آرمه ۱	۳	تکنولوژی بتن و آزمایشگاه-تحلیل سازه ها ۱
۴۲	سازه های بتن آرمه ۲	۳	سازه های بتن آرمه ۱
۴۳	پروژه بتن آرمه	۱	سازه های بتن آرمه ۲- تحلیل سازه ها ۲
۴۴	سازه های فولادی ۱	۳	تحلیل سازه ها ۱
۴۵	سازه های فولادی ۲	۲	سازه های فولادی ۱
۴۶	پروژه سازه های فولادی	۱	سازه های فولادی ۲-تحلیل سازه ها ۲
۴۷	زمین شناسی مهندسی	۲	پس از نیم سال اول
۴۸	مکانیک خاک	۳	دینامیک- مقاومت مصالح ۱- زمین شناسی مهندسی
۴۹	آزمایشگاه مکانیک خاک	۱	مکانیک خاک
۵۰	مهندسی پی	۲	مکانیک خاک- سازه های بتن آرمه ۱
۵۱	مکانیک سیالات	۳	دینامیک

ادامه جدول شماره ۳ :

ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز
۵۲	هیدرولیک و آزمایشگاه	۳	مکانیک سیالات
۵۳	روش های اجرایی ساختمان	۲	اصول و مبانی معماری و شهرسازی - سازه های بتن آرمه ۲- سازه های فولادی ۲
۵۴	راهسازی	۲	نقشه برداری ۱ و عملیات - زمین شناسی مهندسی - مکانیک خاک
۵۵	پروژه راهسازی	۱	راهسازی - متره و برآورد و پروژه
۵۶	روسازی راه	۲	راهسازی - مصالح ساختمانی و آزمایشگاه
۵۷	متره و برآورد پروژه	۱	طراحی معماری و شهرسازی یا همزمان
۵۸	کارآموزی	۱	نیمسال ششم به بعد
۵۹	مهندسی محیط زیست	۲	نیمسال دوم به بعد

دروس تخصصی اختیاری

جدول شماره ۴ (ردیف ۶۰ تا ۷۴):

اخذ ۳۳ واحد از جداول دروس اختیاری ۴ تا ۷ که حداقل ۱۱ واحد آن از یکی از جداول ۵ تا ۷ باشد

ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز یا هم نیاز
۶۰	مقررات ملی ساختمان	۳	نیمسال هفتم به بعد
۶۱	مقدمه ای به مدلسازی و شبیه سازی	۲	نرم افزارهای مهندسی آب
۶۲	سیستمهای مبتنی بر وب و پایگاههای داده	۳	نیمسال ششم به بعد
۶۳	انرژی و توسعه پایدار	۳	ریاضی عمومی ۱- فیزیک ۱- زمین شناسی مهندسی
۶۴	مبانی اکولوژی	۳	مهندسی محیط زیست
۶۵	اصول مدیریت ساخت	۲	روش های اجرایی ساختمان- مهندسی سیستم ها- ماشین آلات ساختمانی و راهسازی
۶۶	زبان تخصصی	۲	نیمسال پنجم به بعد
۶۷	پروژه تخصصی	۳	نیمسال هفتم به بعد
۶۸	تاسیسات مکانیکی و برقی	۲	مکانیک سیالات- رسم فنی و نقشه کشی ساختمان
۶۹	نرم افزارهای مهندسی عمران	۲	محاسبات عددی- تحلیل سازه ها ۲
۷۰	مهندسی سیستم ها	۲	ریاضی عمومی ۲- آمار و احتمالات مهندسی
۷۱	مبانی GIS در مهندسی عمران	۲	نیمسال پنجم به بعد
۷۲	طراحی، ساخت و نگهداری سیستم های مهندسی عمران و محیط زیست	۳	مهندسی محیط زیست
۷۳	اقتصاد مهندسی	۲	نیمسال چهارم به بعد
۷۴	شیمی عمومی	۳	مهندسی محیط زیست

دروس تخصصی اختیاری

جدول شماره ۵ (ردیف ۷۵ تا ۸۲):

ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز یا هم نیاز
۷۵	مقاومت مصالح ۲	۳	مقاومت مصالح ۱
۷۶	آزمایشگاه مقاومت مصالح	۱	مقاومت مصالح ۱
۷۷	تکنولوژی و بازرسی جوش و کارگاه	۲	سازه های فولادی ۱
۷۸	اصول مهندسی زلزله و باد	۳	تحلیل سازه ها ۲
۷۹	بازرسی، تعمیر و ترمیم سازه ها	۲	سازه های بتن آرمه ۱-سازه های فولادی ۱
۸۰	اصول مهندسی پل	۲	سازه های بتن آرمه ۱-سازه های فولادی ۱
۸۱	سازه های بنایی مقاوم در برابر زلزله	۲	تحلیل سازه ها ۲
۸۲	سازه های چوبی	۲	تحلیل سازه ها ۲

دروس تخصصی اختیاری

جدول شماره ۶ (ردیف ۸۳ تا ۹۶):

ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز یا هم نیاز
۸۳	مهندسی آب و فاضلاب و پروژه	۳	هیدرولوژی مهندسی
۸۴	بناهای آبی	۳	هیدرولیک و آزمایشگاه- مکانیک خاک
۸۵	آب های زیرزمینی	۳	هیدرولوژی مهندسی
۸۶	شیمی و میکروبیولوژی آب و فاضلاب	۳	مهندسی آب و فاضلاب و پروژه
۸۷	آزمایشگاه مکانیک سیالات	۱	مکانیک سیالات
۸۸	هیدرولوژی مهندسی	۲	مکانیک سیالات- آمار و احتمالات مهندسی
۸۹	اصول مهندسی سد	۲	هیدرولیک و آزمایشگاه- مکانیک خاک
۹۰	اصول مهندسی آب و فاضلاب	۳	مهندسی محیط زیست
۹۱	تصفیه فاضلاب صنعتی	۲	؟؟
۹۲	آلودگی هوا و روش های کنترل	۳	مهندسی محیط زیست- هیدرولیک و آزمایشگاه
۹۳	هیدرولوژی آماری و پروژه	۳	هیدرولوژی مهندسی
۹۴	ماشین های آبی	۲	مکانیک سیالات
۹۵	سدهای کوتاه	۲	مکانیک خاک
۹۶	مهندسی زه کشی	۲	آب های زیر زمینی

دروس تخصصی اختیاری

جدول شماره ۷ (ردیف ۹۷ تا ۱۰۶):

ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز یا هم نیاز
۹۷	مکانیک خاک ۲	۲	مکانیک خاک
۹۸	اصول مهندسی تونل	۲	مهندسی پی
۹۹	تحقیقات محلی	۲	مهندسی پی
۱۰۰	اصول مهندسی ترافیک	۲	راهسازی- آمار و احتمالات مهندسی
۱۰۱	راه آهن	۲	روسازی راه یا همزمان
۱۰۲	مهندسی ترابری	۲	راهسازی- آمار و احتمالات مهندسی
۱۰۳	ماشین آلات ساختمانی و راه سازی	۲	نیمسال پنجم به بعد
۱۰۴	آزمایشگاه روسازی	۱	روسازی راه
۱۰۵	فتوگرامتری	۲	نقشه برداری ۱ و عملیات
۱۰۶	اصول مهندسی فرودگاه	۳	روسازی راه