

گروه مهندسی عمران
لیست دروس کارشناسی مهندسی عمران

ردیف	دروس عمومی - اختیاری		شماره درس	واحد	ساعت نظری	ساعت عملی	پیشنیاز	توضیحات
	دروس عمومی	اختیاری						
۱	اندیشه اسلامی ۱		۱۴۱۳۰۰۱	۲	۳۲	-		از بین دروس ۱ تا ۴ حداکثر دو درس اختیار شود
۲	اندیشه اسلامی ۲		۱۴۱۳۰۰۲	۲	۳۲	-	اندیشه اسلامی ۱	
۳	انسان در اسلام		۱۴۱۳۰۰۹	۲	۳۲	-		
۴	حقوق سیاسی اجتماعی در اسلام		۱۴۱۳۰۱۰	۲	۳۲	-		
۵	فلسفه اخلاق		۱۴۱۶۰۵۵	۲	۳۲	-		از بین دروس ۵ تا ۸ حداکثر دو درس اختیار شود.
۶	اخلاق اسلامی		۱۴۱۳۰۰۳	۲	۳۲	-		
۷	آیین زندگی		۱۴۱۳۰۱۲	۲	۳۲	-		
۸	عرفان عملی اسلام		۱۴۱۳۰۱۳	۲	۳۲	-		
۹	انقلاب اسلامی ایران		۱۴۱۳۰۰۵	۲	۳۲	-		از بین دروس ۹ تا ۱۱ حداکثر دو درس اختیار شود.
۱۰	آشنایی با قانون اساسی		۱۴۱۳۰۱۴	۲	۳۲	-		
۱۱	اندیشه سیاسی امام خمینی		۱۴۱۳۰۱۵	۲	۳۲	-		
۱۲	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی		۱۴۱۳۰۰۸	۲	۳۲	-		از بین دروس ۱۲ تا ۱۴ حداکثر دو درس اختیار شود
۱۳	تاریخ تحلیلی صدر اسلام		۱۴۱۳۰۰۶	۲	۳۲	-		
۱۴	تاریخ امامت		۱۴۱۳۰۱۶	۲	۳۲	-		
۱۵	تفسیر موضوعی قرآن		۱۴۱۳۰۱۷	۲	۳۲	-		از بین دروس ۱۵ و ۱۶ حداکثر ۱ درس اختیار شود
۱۶	تفسیر موضوعی نهج البلاغه		۱۴۱۳۰۱۸	۲	۳۲	-		
۱۷	تاریخ علم			۲	۳۲	-		از بین دروس ۱۷ تا ۲۰ حداکثر دو درس اختیار شود
۱۸	فلسفه علم			۲	۳۲	-		
۱۹	اخلاق مهندسی			۲	۳۲	-		
۲۰	تاریخ معماری و ساختمان			۲	۳۲	-		
۲۱	فارسی		۱۴۱۰۰۰۲	۳	۴۸	-		عمومی الزامی
۲۲	زبان خارجی		۱۴۱۰۰۰۸	۳	۴۸	-		عمومی الزامی
۲۳	تربیت بدنی ۱		۱۴۱۰۰۱۰	۱	-	۳۲		عمومی الزامی
۲۴	تربیت بدنی ۲		۱۴۱۰۰۱۱	۱	-	۳۲	تربیت بدنی ۱	عمومی الزامی
۲۵	کنترل خانواده		۱۴۱۰۰۰۳	۲	۳۲	-		عمومی الزامی - در مجموع واحدها محسوب نمی شود
جمع				۲۰				

- ۱- از بین دروس ۱ تا ۴ حداکثر دو درس اختیار شود.
- ۲- از بین دروس ۵ تا ۸ حداکثر دو درس اختیار شود.
- ۳- از بین دروس ۹ تا ۱۱ حداکثر دو درس اختیار شود.
- ۴- از بین دروس ۱۲ تا ۱۴ حداکثر دو درس اختیار شود.
- ۵- از بین دروس ۱۵ و ۱۶ حداکثر ۱ درس اختیار شود.
- ۶- از بین دروس ۱۷ تا ۲۰ حداکثر دو درس اختیار شود.
- ۷- دروس ۲۱ تا ۲۵ برای دانشجوی الزامی می باشد.
- ۸- از دروس ۱ تا ۲۰ تعداد ۱۲ واحد درس گذرانده شود.

گروه مهندسی عمران

لیست دروس کارشناسی مهندسی عمران

واحد های درسی:

تعداد کل واحدهای درسی مجموعه مهندسی عمران ۱۴۰ واحد به شرح زیر می باشد.

توضیحات	تعداد واحد	درس
	۲۰ واحد	درس پایه
	۲۰ واحد	درس عمومی
	۶۳ واحد	درس اصلی و تخصصی الزامی
۳۷ واحد دروس اختیاری می تواند از جداول دروس تخصصی اختیاری و اختیاری خوشه انتخاب شود به شرطی که ۱۵ واحد دروس از یکی از جداول دروس اختیاری خوشه باشد.	۳۷ واحد	درس اختیاری

							دروس پایه	
همیناز	پیشنیاز	ساعت عملی	ساعت نظری	واحد	کد درس	درس پایه	ردیف	
		-	۴۸	۳	۱۱۱۴۰۰۲	ریاضی عمومی ۱	۱	
	ریاضی عمومی ۱	-	۴۸	۳	۱۱۱۴۰۰۴	ریاضی عمومی ۲	۲	
ریاضی عمومی ۲		-	۴۸	۳	۱۱۱۴۰۰۶	معادلات دیفرانسیل	۳	
	نیمسال ۲ به بعد	-	۴۸	۳	۱۱۱۴۰۰۷	برنامه نویسی کامپیوتر	۴	
	برنامه نویسی کامپیوتر و معادلات دیفرانسیل	-	۳۲	۲	۱۱۱۴۰۰۸	محاسبات عددی	۵	
	ریاضی عمومی ۱	-	۳۲	۲	۱۱۱۴۰۱۲	آمار و احتمال مهندسی	۶	
ریاضی عمومی ۱		-	۴۸	۳	۱۱۱۲۰۰۷	فیزیک ۱	۷	
فیزیک ۱		۳۲	-	۱	۱۱۱۲۰۰۶	آزمایشگاه فیزیک ۱	۸	
				۲۰			جمع	

						دروس اصلی	
همیناز	پیشنیاز	ساعت عملی	ساعت نظری	واحد	کد درس	درس اصلی	ردیف
		۳۲	۱۶	۲	۱۲۱۲۰۰۵	رسم فنی و نقشه کشی ساختمان	۱
	ریاضی عمومی ۱	۳۲	۱۶	۲	۱۲۱۲۱۷۴	نقشه برداری ۱ و عملیات	۲
	زمین شناسی مهندسی	۱۶	۲۴	۲	۱۲۱۲۱۸۱	مصالح ساختمانی و آزمایشگاه	۳
	مقاومت مصالح ۱- مصالح ساختمانی و آزمایشگاه	-	۳۲	۲	۱۲۱۲۱۸۷	تکنولوژی بتن	۴
	تکنولوژی بتن	۳۲	-	۱	۱۲۱۲۰۶۹	آزمایشگاه تکنولوژی بتن	۵
	رسم فنی و نقشه کشی ساختمان	-	۳۲	۲	۱۲۱۲۰۱۲	طراحی معماری و شهرسازی	۶
	ریاضی عمومی ۱	-	۴۸	۳	۱۲۱۲۰۰۷	استاتیک	۷
	استاتیک	-	۴۸	۳	۱۲۱۲۰۰۹	دینامیک	۸
	استاتیک	-	۴۸	۳	۱۲۱۲۰۱۱	مقاومت مصالح ۱	۹
	مقاومت مصالح ۱	-	۴۸	۳	۱۲۱۲۰۱۴	تحلیل سازه ها ۱	۱۰
	تحلیل سازه ها ۱- محاسبات عددی	-	۴۸	۳	۱۲۱۲۰۱۶	تحلیل سازه ها ۲	۱۱
	تحلیل سازه ها ۱- تکنولوژی بتن	-	۴۸	۳	۱۲۱۲۰۲۰	سازه های بتن آرمه ۱	۱۲
	سازه های بتن آرمه ۱	-	۴۸	۳	۱۲۱۲۰۲۴	سازه های بتن آرمه ۲	۱۳
	سازه های بتن آرمه ۲- تحلیل سازه ها ۲	۳۲	-	۱	۱۲۱۲۰۱۸	پروژه سازه های بتن آرمه	۱۴
	تحلیل سازه ها ۱	-	۴۸	۳	۱۲۱۲۰۲۱	سازه های فولادی ۱	۱۵
	سازه های فولادی ۱	-	۳۲	۲	۱۲۱۲۰۲۳	سازه های فولادی ۲	۱۶
	سازه های فولادی ۲ تحلیل سازه ها ۲	۳۲	-	۱	۱۲۱۲۰۲۲	پروژه سازه های فولادی	۱۷
		-	۳۲	۲	۱۲۱۲۰۰۴	زمین شناسی مهندسی	۱۸
	مقاومت مصالح ۱ زمین شناسی مهندسی	-	۴۸	۳	۱۲۱۲۰۲۶	مکانیک خاک	۱۹
	مکانیک خاک	۳۲	-	۱	۱۲۱۲۰۲۵	آزمایشگاه مکانیک خاک	۲۰
	مکانیک خاک سازه های بتن آرمه ۱	-	۳۲	۲	۱۲۱۲۰۲۷	مهندسی پی	۲۱
	دینامیک	-	۴۸	۳	۱۲۱۲۰۴۱	مکانیک سیالات	۲۲
	مکانیک سیالات	۳۲	۳۲	۳	۱۲۱۲۱۸۹	هیدرولیک و آزمایشگاه	۲۳
	طراحی معماری و شهرسازی سازه های بتن آرمه ۲ سازه های فولادی ۲	۳۲	۱۶	۲	۱۲۱۲۰۵۸	روشهای اجرایی ساختمان	۲۴
	مکانیک خاک نقشه برداری ۱ و عملیات	-	۳۲	۲	۱۲۱۲۰۳۲	راهسازی	۲۵
	راهسازی	۳۲	-	۱	۱۲۱۲۰۱۵	پروژه راهسازی	۲۶
	راهسازی مصالح ساختمانی و آزمایشگاه	-	۳۲	۲	۱۲۱۲۰۳۴	روسازی راه	۲۷
	طراحی معماری و شهرسازی	۱۶	۸	۱	۱۲۱۲۰۳۱	متره و برآورد پروژه	۲۸
	نیمسال پنجم به بعد	-	۱۶	۱	۱۲۱۲۷۲۱	کارآموزی *	۲۹
	نیمسال دوم به بعد	-	۳۲	۲	۱۲۱۲۰۷۲	مهندسی محیط زیست	۳۰
۶۳						جمع	

* درس کارآموزی در جمع واحدها محسوب نمی شود.

دروس تخصصی اختیاری							
ردیف	دروس تخصصی	کد درس	واحد	ساعت نظری	ساعت عملی	پیشنیاز	همنیاز
۱	مقررات ملی ساختمان	۱۲۱۲۱۹۱	۳	۴۸	-	نیمسال هفتم به بعد	
۲	مقدمه ای به مدل سازی و شبیه سازی	۱۲۱۲۱۹۷	۳	۴۸	-	نرم افزارهای مهندسی عمران	
۳	سیستمهای مبتنی بر وب و پایگاههای داده در مهندسی و مدیریت	۱۲۱۲۱۹۸	۳	۴۸	-	نیمسال ششم به بعد	
۴	انرژی و توسعه پایدار	۱۲۱۲۱۹۹	۳	۴۸	-	زمین شناسی مهندسی - ریاضی عمومی ۱ - فیزیک ۱	
۵	مبانی اکولوژی	۱۲۱۲۲۰۰	۲	۳۲	-	مهندسی محیط زیست	
۶	اصول مدیریت ساخت	۱۲۱۲۰۴۹	۲	۳۲	-	متره و برآورد	
۷	زبان تخصصی	۱۲۱۲۱۶۷	۲	۳۲	-	نیمسال پنجم به بعد	
۸	پروژه تخصصی	۱۲۱۲۱۸۶	۳	۴۸	-	نیمسال هفتم به بعد	
۹	تاسیسات مکانیکی و برقی	۱۲۱۳۰۳۳	۲	۳۲	-	رسم فنی و نقشه کشی - مکانیک سیالات	
۱۰	نرم افزار های مهندسی عمران	۱۲۱۲۰۵۵	۲	۳۲	-	محاسبات عددی - تحلیل سازه ۲	
۱۱	مهندسی سیستمها	۱۲۱۲۰۳۸	۲	۳۲	-	ریاضی عمومی ۲ - آمار و احتمال مهندسی	
۱۲	مبانی GIS در مهندسی عمران	۱۲۱۲۱۹۵	۲	۳۲	-	نیمسال پنجم به بعد	
۱۳	طراحی، ساخت و نگهداری سیستمهای مهندسی عمران و محیط زیست	۱۲۱۲۲۰۱	۳	۴۸	-	مهندسی محیط زیست	
۱۴	اقتصاد مهندسی	۱۲۱۵۰۰۶	۲	۳۲	-	نیمسال چهارم به بعد	
۱۵	شیمی عمومی	۱۱۱۲۰۷۰	۳	۴۸	-	-	
۳۸							جمع

دروس اختیاری خوشه خاک و راه							
ردیف	کد درس	واحد	ساعت نظری	ساعت عملی	پیشنیاز	همنیاز	دروس اختیاری خوشه خاک و راه
۱	۱۲۱۲۰۴۸	۲	۳۲	-	راهسازی	راه	راه آهن
۲	۱۲۱۲۱۹۲	۲	۳۲	-	مکانیک خاک		مکانیک خاک ۲
۳	۱۲۱۲۰۳۶	۲	۳۲	-	راهسازی- آمار و احتمال مهندسی		مهندسی ترابری
۴	۱۲۱۲۱۹۰	۱	-	۳۲	راهسازی		آزمایشگاه روسازی
۵	۱۲۱۲۱۹۳	۳	۴۸	-	مهندسی ترابری		اصول مهندسی فرودگاه
۶	۱۲۱۲۱۲۰	۲	۳۲	-	مهندسی پی		اصول مهندسی تونل
۷	۱۲۱۲۲۱۰	۲	۳۲	-	مهندسی پی		تحقیقات محلی
۸	۱۲۱۲۰۷۳	۲	۳۲	-	راهسازی-آمار و احتمالات مهندسی		اصول مهندسی ترافیک
۹	۱۲۱۲۰۵۰	۲	۳۲	-	نقشه برداری ۱ و عملیات		فتوگرامتری
۱۰	۱۲۱۲۰۱۳	۲	۳۲	-	نیمسال پنجم به بعد		ماشین آلات ساختمانی در راهسازی
۲۰						مجموع	

دروس اختیاری خوشه سازه							
ردیف	کد درس	واحد	ساعت نظری	ساعت عملی	پیشنیاز	همنیاز	دروس اختیاری خوشه سازه
۱	۱۲۱۲۰۵۴	۳	۴۸	مقاومت مصالح ۱		مقاومت مصالح ۲
۲	۱۲۱۳۰۱۸	۱	-	۳۲	مقاومت مصالح ۱		آزمایشگاه مقاومت مصالح
۳	۱۲۱۲۱۹۶	۲	۱۶	۳۲	سازه های فولادی ۱		تکنولوژی و بازرسی جوش و کارگاه
۴	۱۲۱۲۰۴۴	۳	۴۸	-	تحلیل سازه ها ۲		اصول مهندسی زلزله و باد
۵	۱۲۱۲۰۵۱	۲	۳۲	-	سازه های فولادی ۲ سازه های بتن آرمه ۲		بازرسی، تعمیر و ترمیم سازه ها
۶	۱۲۱۲۱۸۳	۲	۳۲	-	سازه های فولادی ۲ سازه های بتن آرمه ۲		اصول مهندسی پل
۷	۱۲۱۲۰۲۹	۲	۳۲	-	تحلیل سازه ها ۲		سازه های بنایی مقاوم در برابر زلزله
۸	۱۲۱۲۱۹۴	۲	۳۲	-	تحلیل سازه ها ۲		سازه های چوبی
۱۷						مجموع	

دروس اختیاری خوشه آب							
ردیف	کد درس	واحد	ساعت نظری	ساعت عملی	پیشنیاز	همنیاز	عنوان درس
۱	۱۲۱۲۲۰۲	۲	۳۲	-	مکانیک سیالات		ماشین های آبی
۲	۱۲۱۲۲۰۳	۳	۳۲	۳۲	هیدرولوژی مهندسی		هیدرولوژی آماری و پروژه
۳	۱۲۱۲۲۰۴	۳	۳۲	-	مهندسی محیط زیست		آلودگی هوا و روشهای کنترل
۴	۱۲۱۲۲۰۵	۲	۳۲	-	سازه های بتن آرمه ۲ - سازه های فولادی ۲ - هیدرولیک		تصفیه فاضلاب صنعتی
۵	۱۲۱۲۰۷۴	۳	۴۸	-	مهندسی محیط زیست		اصول مهندسی تصفیه آب و فاضلاب
۶	۱۲۱۲۲۰۶	۱	-	۳۲	مکانیک سیالات		آزمایشگاه مکانیک سیالات
۷	۱۲۱۲۲۰۷	۳	۴۸	-	شیمی عمومی		شیمی و میکروبیولوژی آب و فاضلاب
۸	۱۲۱۲۲۰۸	۲	۳۲	-	آبهای زیر زمینی		مهندسی زهکشی
۹	۱۲۱۲۷۲۶	۳	۳۲	۳۲	هیدرولوژی مهندسی		مهندسی آب و فاضلاب و پروژه
۱۰	۱۲۱۲۰۳۰	۳	۴۸	-	هیدرولیک و آزمایشگاه - مکانیک خاک		بناهای آبی
۱۱	۱۲۱۲۰۲۸	۲	۳۲	-	مکانیک سیالات - آمار و احتمال مهندسی		هیدرولوژی مهندسی
۱۲	۱۲۱۲۲۰۹	۲	۳۲	-	مکانیک خاک		سدهای کوتاه
۱۳	۱۲۱۲۰۶۷	۲	۳۲	-	هیدرولیک و آزمایشگاه - مکانیک خاک		اصول مهندسی سد
۱۴	۱۲۱۲۰۴۶	۳	۴۸	-	هیدرولوژی مهندسی		آبهای زیر زمینی
۳۴						مجموع	