

برنامه پیشنهادی ۸ ترم دوره کارشناسی مهندسی عمران

ردیف	درس	تعداد واحد			پیش نیاز	نوع درس	
		نظری	عملی	جمع			
۱	ریاضی ۱	۳	-	۳	-	پایه	
۲	فیزیک ۱	۳	-	۳	-	پایه	
۳	رسم فنی و نقشه کشی ساختمان	-	۲	۲	-	اصلی	
۴	عمومی معارف	۲	-	۲	-	عمومی	
۵	زبان فنی مهندسی ۲+۱	۲+۱	-	۳	-	عمومی	
۶	فارسی	۳	-	۳	-	عمومی	
۷	تربیت بدنی ۱	-	۱	۱	-	عمومی	
				۱۷	مجموع (ترم اول)		

ردیف	درس	تعداد واحد			پیش نیاز (هم نیاز)	نوع درس	
		نظری	عملی	جمع			
۱	ریاضی ۲	۳	-	۳	ریاضی ۱	پایه	
۲	معادلات دیفرانسیل	۳	-	۳	ریاضی ۲	پایه	
۳	نقشه برداری	۲	-	۲	ریاضی ۱	اصلی	
۴	عملیات نقشه برداری	-	۱	۱	نقشه برداری	اصلی	
۵	استاتیک	۳	-	۳	ریاضی ۱	اصلی	
۶	طراحی معماری و شهرسازی	۲	-	۲	رسم فنی و نقشه کشی ساختمان، گذراندن ۴۰ واحد درسی	اصلی	
۷	زمین شناسی مهندسی	۲	-	۲	-	اصلی	
۸	آز فیزیک	-	۱	۱	(فیزیک ۱)	پایه	
				۱۷	مجموع (ترم دوم)		

ردیف	درس	تعداد واحد			پیش نیاز (هم نیاز)	نوع درس	
		نظری	عملی	جمع			
۱	آمار و احتمالات مهندسی	۲	-	۲	ریاضی ۱	پایه	
۲	برنامه نویسی کامپیوتر	۳	-	۳	ریاضی ۱	پایه	
۳	دینامیک	۳	-	۳	استاتیک	اصلی	
۴	مقاومت مصالح ۱	۳	-	۳	استاتیک	اصلی	
۵	مصالح ساختمانی و آزمایشگاه	۱/۵	۰/۵	۲	زمین شناسی مهندسی	اصلی	
۶	مهندسی محیط زیست	۲	-	۲	-	تخصصی	
۷	تربیت بدنی ۲	-	۱	۱	تربیت بدنی ۱	عمومی	
۸	عمومی معارف	۲	-	۲	-	عمومی	
				۱۸	مجموع (ترم سوم)		

نوع درس	پیش‌نیاز (هم‌نیاز)	تعداد واحد			درس	ردیف
		جمع	عملی	نظری		
اصلی	مقاومت مصالح ۱	۳	-	۳	تحلیل سازه ۱	۱
اصلی	دینامیک	۳	-	۳	مکانیک سیالات	۲
اصلی	مقاومت مصالح ۱، زمین‌شناسی مهندسی	۳	-	۳	مکانیک خاک	۳
پایه	معادلات دیفرانسیل، برنامه نویسی کامپیوتر	۲	-	۲	محاسبات عددی	۴
تخصصی	مقاومت مصالح ۱، (معادلات دیفرانسیل)	۳	-	۳	مقاومت مصالح ۲	۵
اصلی	مقاومت مصالح ۱، مصالح ساختمانی و آز	۲	-	۲	تکنولوژی بتن	۶
عمومی	-	۲	-	۲	دانش خانواده و جمعیت	۷
		۱۸	مجموع (ترم چهارم)			

نوع درس	پیش‌نیاز (هم‌نیاز)	تعداد واحد			درس	ردیف
		جمع	عملی	نظری		
اصلی	تحلیل سازه ۱، محاسبات عددی	۳	-	۳	تحلیل سازه ۲	۱
اصلی	تحلیل سازه ۱	۳	-	۳	سازه های فولادی ۱	۲
اصلی	تکنولوژی بتن، تحلیل سازه ۱	۳	-	۳	سازه های بتن آرمه ۱	۳
اصلی	مکانیک سیالات	۳	۱	۲	هیدرولیک و آزمایشگاه	۴
اصلی	تکنولوژی بتن	۱	۱	-	آز تکنولوژی بتن	۵
اصلی	مکانیک خاک	۱	۱	-	آز مکانیک خاک	۶
تخصصی	آمار و احتمالات مهندسی، مکانیک سیالات	۲	-	۲	هیدرولوژی مهندسی	۷
عمومی	-	۲	-	۲	عمومی معارف	۸
		۱۸	مجموع (ترم پنجم)			

نوع درس	پیش‌نیاز (هم‌نیاز)	تعداد واحد			درس	ردیف
		جمع	عملی	نظری		
اصلی	سازه های فولادی ۱	۲	-	۲	سازه های فولادی ۲	۱
اصلی	سازه های بتن آرمه ۱	۳	-	۳	سازه های بتن آرمه ۲	۲
اصلی	نقشه برداری، مکانیک خاک، زمین‌شناسی مهندسی، (عملیات نقشه برداری)	۲	-	۲	راهسازی	۳
اصلی	مکانیک خاک، سازه های بتن آرمه ۱	۳	-	۳	پی سازی	۴
تخصصی	تحلیل سازه ۲	۳	-	۳	اصول مهندسی زلزله	۵
تخصصی	بعد از ۵۰ واحد	۲	-	۲	اقتصاد مهندسی	۶
عمومی	-	۲	-	۲	عمومی معارف	۷
		۱۷	مجموع (ترم هشتم)			

ردیف	درس	تعداد واحد		
		نظری	عملی	جمع
۱	کارآموزی	-	۲	۲
مجموع (ترم تابستان)				۲

ردیف	درس	تعداد واحد		
		نظری	عملی	جمع
۱	روش های اجرای ساختمان	۲	-	۲
۲	اصول مهندسی ترافیک	۲	-	۲
۳	ماشین آلات راهسازی	۲	-	۲
۴	مهندسی سیستم ها	۲	-	۲
۵	اصول مهندسی سد	۲	-	۲
۶	اصول مهندسی تونل	۲	-	۲
۷	روشهای اجرای گود و سازه های نگهبان	۲	-	۲
۸	پروژه سازه های فولادی	-	۱	۱
۹	روسازی راه	۲	-	۲
۱۰	پروژه راهسازی	-	۱	۱
۱۱	مهندسی آب و فاضلاب و پروژه	۳	-	۳
۱۲	عمومی معارف	۲	-	۲
مجموع (ترم هفتم)				۱۷

ردیف	درس	تعداد واحد		
		نظری	عملی	جمع
۱	مقررات ملی ساختمان	۳	-	۳
۲	اصول مدیریت ساخت	۲	-	۲
۳	کارآفرینی در مهندسی عمران	۲	-	۲
۴	کاربرد کامپیوتر در مهندسی عمران	۲	-	۲
۵	متره و برآورد پروژه	-	۱	۱
۶	بناهای آبی	۳	-	۳
۷	پروژه سازه های بتن آرمه	-	۱	۱
۸	اصول مهندسی پل	۲	-	۲
۹	عمومی معارف	۲	-	۲
مجموع (ترم هشتم)				۱۸

مجموع کل واحدها بدون احتساب کارآموزی: ۱۴۰

لیست دروس اختیاری آزاد:

ردیف	نام درس	تعداد واحد			
		نظری	عملی	جمع	
۱	زبان تخصصی	۲	-	۲	
۲	ماشین آلات راهسازی	۲	-	۲	
۳	مهندسی سیستم ها	۲	-	۲	
۴	تاسیسات مکانیکی و برقی	۲	-	۲	
۵	مقررات ملی ساختمان	۳	-	۳	
۶	اصول مدیریت ساخت	۲	-	۲	
۷	آزمایشگاه محیط زیست	۱	۱	-	
۸	پروژه تخصصی	-	۳	۳	
۹	کاربرد کامپیوتر در مهندسی عمران	۲	-	۲	
۱۰	روش های اجرای ساختمان ۲	۲	-	۲	
۱۱	کارآفرینی در مهندسی عمران	۲	-	۲	
۱۲	توسعه پایدار در مهندسی عمران	۲	-	۲	
جمع کل				۱۸	

لیست دروس اختیاری سازه و زلزله:

ردیف	نام درس	تعداد واحد			
		نظری	عملی	جمع	
۱	بازرسی جوش و کارگاه	۱	۱	۲	
۲	سازه های بنایی مقاوم در برابر زلزله	۲	-	۲	
۳	نگهداری ترمیم و تقویت سازه ها	۲	-	۲	
۴	طراحی ساختمان ها در برابر زلزله	۲	-	۲	
۵	طراحی سازه های فولادی پیشرفته	۳	-	۳	
۶	طراحی سازه های بتنی پیشرفته	۳	-	۳	
۷	مقدمه ای بر شبیه سازی	۲	-	۲	
۸	بارگذاری	۱	-	۱	
جمع کل				۱۷	۱۸

لیست دروس اختیاری ژئوتکنیک و راه:

ردیف	نام درس	تعداد واحد		
		نظری	عملی	جمع
۱	ژئوتکنیک کاربردی	۲	-	۲
۲	اصول مهندسی تونل	۲	-	۲
۳	روش های اجرای گود و سازه های نگهبان	۲	-	۲
۴	اصول مهندسی فرودگاه	۳	-	۳
۵	راه آهن	۲	-	۲
۶	خاک مسلح و روش های اجرای آن	۲	-	۲
۷	مکانیک خاک ۲	۲	-	۲
۸	تحقیقات محلی	۲	-	۲
۹	اصول مهندسی ترافیک	۲	-	۲
	جمع کل	۱۹	-	۱۹

لیست دروس اختیاری آب و محیط زیست:

ردیف	نام درس	تعداد واحد		
		نظری	عملی	جمع
۱	آب های زیرزمینی	۳	-	۳
۲	اصول مهندسی سد	۲	-	۲
۳	آلودگی هوا و روش های کنترل	۳	-	۳
۴	شیمی و میکروبیولوژی آب و فاضلاب	۲	-	۲
۵	آزمایشگاه شیمی و ریزساختار مصالح	-	۱	۱
۶	هیدرولوژی آماری و پروژه	۳	-	۳
۷	مهندسی زهکشی	۳	-	۳
۸	تصفیه فاضلاب صنعتی	۳	-	۳
	جمع کل	۱۹	۱	۲۰

لیست دروس عمومی گروه معارف

پیش نیاز	تعداد واحد			نام درس	گروه	ردیف
	جمع	عملی	نظری			
-	۲	-	۲	اندیشه اسلامی ۱	مبانی نظری اسلام ۴ واحد	۱
-				انسان در اسلام		۲
اندیشه اسلامی ۱	۲	-	۲	اندیشه اسلامی ۲		۳
-				حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام		۴
-	۲	-	۲	فلسفه اخلاق	اخلاق اسلامی ۲ واحد	۵
-	۲	-	۲	اخلاق اسلامی		۶
-	۲	-	۲	آیین زندگی		۷
-	۲	-	۲	عرفان عملی در اسلام		۸
-	۲	-	۲	انقلاب اسلامی ایران	انقلاب اسلامی ۲ واحد	۹
-	۲	-	۲	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران		۱۰
-	۲	-	۲	اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)		۱۱
-	۲	-	۲	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	تاریخ و تمدن اسلامی ۲ واحد	۱۲
-	۲	-	۲	تاریخ تحلیلی صدر اسلام		۱۳
-	۲	-	۲	تاریخ امامت		۱۴
-	۲	-	۲	تفسیر موضوعی قرآن	آشنایی با منابع اسلامی ۲ واحد	۱۵
-	۲	-	۲	تفسیر موضوعی نهج البلاغه		۱۶