

برنامه پیشنهادی ۸ ترم دوره کارشناسی مهندسی عمران

ردیف	درس	تعداد واحد			پیش نیاز	نوع درس
		نظری	عملی	جمع		
۱	ریاضی عمومی ۱	۳	-	۳	-	پایه
۲	فیزیک ۱	۳	-	۳	-	پایه
۳	رسم فنی و نقشه کشی ساختمان	۱	۱	۲	-	الزامی
۴	زمین شناسی برای مهندسی عمران	۲	-	۲	-	الزامی
۵	عمومی معارف	۲	-	۲	-	عمومی
۶	زبان خارجی (انگلیسی)	۳	-	۳	-	عمومی
۷	ادبیات فارسی	۳	-	۳	-	عمومی
مجموع (ترم اول)				۱۸		

ردیف	درس	تعداد واحد			پیش نیاز (هم نیاز)	نوع درس
		نظری	عملی	جمع		
۱	ریاضی عمومی ۲	۳	-	۳	ریاضی عمومی ۱	پایه
۲	معادلات دیفرانسیل	۳	-	۳	(ریاضی عمومی ۲)	پایه
۳	نقشه برداری و عملیات	۱	۱	۲	ریاضی عمومی ۱	الزامی
۴	استاتیک	۳	-	۳	ریاضی عمومی ۱	الزامی
۵	مصالح و فرآورده های ساختمانی	۲	-	۲	زمین شناسی برای مهندسی عمران	الزامی
۶	آزمایشگاه فیزیک ۱	-	۱	۱	(فیزیک ۱)	پایه
۷	مبانی معماری و شهرسازی	۲	-	۲	رسم فنی و نقشه کشی ساختمان	الزامی
۸	آشنایی با رشته مهندسی عمران (کاربینی)	۱	-	۱	اخذ درس در سال اول	مهارتی - اشتغال پذیری
۹	تربیت بدنی	-	۱	۱	-	عمومی
مجموع (ترم دوم)				۱۸		

ردیف	درس	تعداد واحد			پیش نیاز (هم نیاز)	نوع درس
		نظری	عملی	جمع		
۱	آمار و احتمالات مهندسی	۳	-	۳	(ریاضی عمومی ۱)	پایه
۲	برنامه سازی کامپیوتر	۳	-	۳	-	پایه
۳	دینامیک	۲	-	۲	استاتیک	الزامی
۴	مکانیک جامدات ۱	۳	-	۳	استاتیک	الزامی
۵	مهندسی محیط زیست	۲	-	۲	نیمسال دوم به بعد	الزامی
۶	تکنولوژی بتن	۲	-	۲	مصالح و فرآورده های ساختمانی	الزامی
۷	عمومی معارف	۲	-	۲	-	عمومی
۸	ورزش ۱	-	۱	۱	-	عمومی
مجموع (ترم سوم)				۱۸		

ردیف	درس	تعداد واحد			پیش نیاز (هم نیاز)	نوع درس
		نظری	عملی	جمع		
۱	محاسبات عددی	۲	-	۲	معادلات دیفرانسیل	پایه
۲	تحلیل سازه ۱	۳	-	۳	مکانیک جامدات ۱	الزامی
۳	مکانیک سیالات	۳	-	۳	دینامیک	الزامی
۴	مکانیک خاک	۳	-	۳	مکانیک جامدات ۱ + زمین شناسی برای مهندسی عمران	الزامی
۵	آزمایشگاه مصالح و فرآورده های ساختمانی	-	۱	۱	مصالح و فرآورده های ساختمانی	الزامی
۶	هوش مصنوعی و تحول دیجیتال	۲	-	۲	برنامه سازی کامپیوتر + آمار و احتمالات مهندسی	الزامی
۷	عمومی معارف	۲	-	۲	-	عمومی
۸	دانش خانواده و جمعیت	۲	-	۲		عمومی
مجموع (ترم چهارم)				۱۸		

ردیف	درس	تعداد واحد			پیش نیاز (هم نیاز)	نوع درس
		نظری	عملی	جمع		
۱	کارآموزی ۱	-	۱	۱	بعد از گذراندن حدود ۶۰ واحد	مهارتی- اشتغال پذیری
مجموع (ترم تابستان)				۱		

ردیف	درس	تعداد واحد			پیش نیاز (هم نیاز)	نوع درس
		نظری	عملی	جمع		
۱	تحلیل سازه ۲ (مبانی مدلسازی)	۲	-	۲	تحلیل سازه ۱ + محاسبات عددی	اختیاری
۲	سازه فولادی ۱	۳	-	۳	تحلیل سازه ۱	الزامی
۳	سازه بتن آرمه ۱	۳	-	۳	تکنولوژی بتن + تحلیل سازه ۱	الزامی
۴	هیدرولیک و بناهای آبی	۳	-	۳	مکانیک سیالات + مکانیک خاک	الزامی
۵	طرح هندسی راه	۲	-	۲	نقشه برداری + مکانیک خاک	الزامی
۶	اقتصاد پروژه های عمرانی	۲	-	۲	نیمسال چهارم به بعد	الزامی
۷	آزمایشگاه مکانیک خاک	-	۱	۱	مکانیک خاک یا همزمان	الزامی
۸	عمومی معارف	۲	-	۲	-	عمومی
مجموع (ترم پنجم)		۱۸				

ردیف	درس	تعداد واحد			پیش نیاز (هم نیاز)	نوع درس
		نظری	عملی	جمع		
۱	سازه فولادی ۲	۲	-	۲	سازه فولادی ۱	الزامی
۲	سازه بتن آرمه ۲	۲	-	۲	سازه بتن آرمه ۱	الزامی
۳	اصول زلزله شناسی و مهندسی زلزله	۳	-	۳	تحلیل سازه ۱ + زمین شناسی برای مهندسی عمران	الزامی
۴	مهندسی پی	۲	-	۲	مکانیک خاک + سازه بتن آرمه ۱	الزامی
۵	آزمایشگاه هیدرولیک و سیالات	-	۱	۱	هیدرولیک و بناهای آبی یا همزمان	الزامی
۶	هیدرولوژی مهندسی	۲	-	۲	آمار و احتمالات مهندسی + مکانیک سیالات	الزامی
۷	پروژه راهسازی	-	۱	۱	طرح هندسی راه	اختیاری
۸	روسازی راه	۲	-	۲	مصلح و فرآورده های ساختمانی + مکانیک خاک	الزامی
۹	عمومی معارف	۲	-	۲	-	عمومی
مجموع (ترم ششم)		۱۷				

ردیف	درس	تعداد واحد			پیش نیاز (هم نیاز)	نوع درس
		نظری	عملی	جمع		
۱	کارآموزی ۲	-	۱	۱	کارآموزی ۱	مهارتی- اشتغال پذیری
مجموع (ترم تابستان)				۱		

ردیف	درس	تعداد واحد			پیش نیاز (هم نیاز)	نوع درس
		نظری	عملی	جمع		
۱	کارگاه عمومی	-	۱	۱	-	پایه
۲	مقررات ملی ساختمان	۲	-	۲	نیمسال هفتم به بعد	اختیاری
۳	اصول مهندسی پل	۲	-	۲	سازه فولادی ۱ + سازه بتن آرمه ۱	اختیاری
۴	ماشین آلات ساختمانی و راهسازی	۲	-	۲	نیمسال پنجم به بعد	اختیاری
۵	اصول مهندسی آب و فاضلاب	۲	-	۲	مکانیک سیالات + مهندسی محیط زیست	الزامی
۶	پروژه سازه فولادی	-	۱	۱	سازه فولادی ۲	الزامی
۷	روش های اجرای گود و سازه نگهبان	۲	-	۲	مهندسی پی + آزمایشگاه مکانیک خاک	اختیاری
۸	توسعه پایدار و آمایش سرزمین	۲	-	۲	گذراندن حداقل ۱۰۰ واحد درسی	الزامی
۹	عمومی معارف	۲	-	۲	-	عمومی
مجموع (ترم هفتم)				۱۶		

ردیف	درس	تعداد واحد			پیش نیاز (هم نیاز)	نوع درس
		نظری	عملی	جمع		
۱	روش های اجرای ساختمان	۲	-	۲	سازه فولادی ۲ + سازه بتن آرمه ۲	الزامی
۲	اصول مهندسی سد	۲	-	۲	هیدرولیک و بناهای آبی + هیدرولوژی مهندسی	اختیاری
۳	اصول تصفیه آب و فاضلاب	۲	-	۲	اصول مهندسی آب و فاضلاب یا همزمان	اختیاری
۴	اصول مدیریت ساخت	۲	-	۵ واحد از مجموع ۱۸ واحد	روش های اجرای ساختمان + اقتصاد پروژه های عمرانی	اختیاری
۵	زبان تخصصی	۲	-		نیمسال پنجم به بعد	اختیاری
۶	مدلسازی با نرم افزارهای سازه ای و پروژه	-	۱		سازه فولادی ۱ + سازه بتن آرمه ۱	اختیاری
۷	اصول مهندسی تونل	۲	-		مهندسی پی	اختیاری
۸	تحلیل سامانه های مهندسی عمران	۲	-		ریاضی عمومی ۲ + آمار و احتمالات مهندسی	اختیاری
۹	اصول مهندسی رودخانه	۲	-		هیدرولیک و بناهای آبی + هیدرولوژی مهندسی	اختیاری
۱۰	مهندسی ترافیک	۲	-		طرح هندسی راه	اختیاری
۱۱	آبهای زیرزمینی و آبخوان	۲	-		هیدرولوژی مهندسی + مکانیک خاک	اختیاری
۱۲	مدلسازی با نرم افزارهای مهندسی آب و پروژه	-	۱		هیدرولیک و بناهای آبی	اختیاری
۱۳	پروژه مهندسی آب و فاضلاب	-	۱		اصول مهندسی آب و فاضلاب	اختیاری
۱۴	مدلسازی با نرم افزارهای آب، فاضلاب و محیط زیست و پروژه	-	۱		مهندسی محیط زیست و اصول مهندسی آب و فاضلاب	اختیاری
۱۵	پروژه سازه بتن آرمه	-	۱	۱	سازه بتن آرمه ۲ + تحلیل سازه ۲	الزامی
۱۶	متره و برآورد پروژه	۱	-	۱	سازه فولادی ۲	الزامی
۱۷	مهارت های نرم شغلی	۲	-	۲	نیمسال پنجم به بعد	مهارتی - اشتغال پذیری
مجموع (ترم هشتم)				۱۵	مجموع کل واحدها: ۱۴۰	