

لیست دروس و برنامه هشت ترمی رشته مهندسی عمران دانشکده فنی و مهندسی شرق گیلان

نکات مهم:
 ❖ اخذ ۶۷ واحد از دروس اصلی به صورت الزامی می باشد.
 ❖ اخذ ۳۱ واحد از دروس اختیاری که می بایست حداقل ۱۵ واحد آن از جداول ۵ تا ۷ باشد.
 ❖ مجموع کل واحد های دوره ۱۴۰ واحد می باشد.

نوع درس	تعداد واحد
عمومی پایه	۲۲
اصلی - الزامی	۶۷
اختیاری	۳۱
جمع	۱۴۰

برنامه هشت ترمی مهندسی عمران					
نیمسال اول			نیمسال دوم		
درس	پیش نیاز	واحد	درس	پیش نیاز	واحد
یکی از دروس معارف اسلامی	-	۲	یکی از دروس معارف اسلامی	-	۲
ریاضی عمومی ۱	-	۳	استاتیک	ریاضی عمومی ۱	۳
فیزیک ۱	ریاضی عمومی ۱ یا همزمان	۳	نقشه برداری ۱ و عملیات	ریاضی عمومی ۱	۲
رسم فنی و نقشه کشی ساختمان	-	۲	زمین شناسی مهندسی	نیمسال اول به بعد	۲
فارسی	-	۳	معادلات دیفرانسیل	ریاضی عمومی ۲ یا همزمان	۳
زبان خارجی	-	۳	ریاضی عمومی ۲	ریاضی عمومی ۱	۳
تربیت بدنی	-	۱	طراحی معماری و شهرسازی	رسم فنی و نقشه کشی	۲
			آزمایشگاه فیزیک ۱	فیزیک ۱ یا همزمان	۱
جمع واحد		۱۷	جمع واحد		۱۸
نیمسال سوم			نیمسال چهارم		
درس	پیش نیاز	واحد	درس	پیش نیاز	واحد
یکی از دروس معارف اسلامی	-	۲	یکی از دروس معارف اسلامی	-	۲
مقاومت مصالح ۱	استاتیک	۳	مقاومت مصالح ۱، زمین شناسی مهندسی	مقاومت مصالح ۱	۳
دینامیک	استاتیک	۳	مکانیک سیالات	دینامیک	۳
مصالح ساختمانی و آزمایشگاه	زمین شناسی مهندسی	۲	تحلیل سازه ها ۱	مقاومت مصالح ۱	۳
آمار و احتمال مهندسی	ریاضی عمومی ۱	۲	تکنولوژی بتن	مصالح ساختمانی و آزمایشگاه	۲
برنامه نویسی کامپیوتر	نیمسال دوم به بعد	۳	محاسبات عددی	معادلات دیفرانسیل، برنامه نویسی	۲
مهندسی محیط زیست	نیمسال دوم به بعد	۲	مقاومت مصالح ۲ (اختیاری از جدول ۵)	مقاومت مصالح ۱	۳
			ورزش ۱	تربیت بدنی	۱
جمع واحد		۱۷	جمع واحد		۱۹
نیمسال پنجم			نیمسال ششم		
درس	پیش نیاز	واحد	درس	پیش نیاز	واحد
یکی از دروس معارف اسلامی	-	۲	یکی از دروس معارف اسلامی	-	۲
هیدرولیک و آزمایشگاه	مکانیک سیالات	۳	سازه های بتن آرمه ۲	سازه های بتن آرمه ۱	۳
تحلیل سازه ها ۲	محاسبات عددی، تحلیل سازه ها ۱	۳	سازه های فولادی ۲	سازه های فولادی ۱	۲
سازه های بتن آرمه ۱	تکنولوژی بتن، تحلیل سازه ها ۱	۳	مصالح ساختمانی و آز، راهسازی	تکنولوژی بتن	۲
سازه های فولادی ۱	تحلیل سازه ها ۱	۳	آزمایشگاه تکنولوژی بتن	تکنولوژی بتن	۱
راهسازی	نقشه برداری، مکانیک خاک	۲	دروس اختیاری (با علامت **)		۹
آزمایشگاه مکانیک خاک	مکانیک خاک یا همزمان	۱			
یکی از دروس اختیاری جدول ۴ با علامت *		۲			
جمع واحد		۱۹	جمع واحد		۱۹
نیمسال هفتم			نیمسال هشتم		
درس	پیش نیاز	واحد	درس	پیش نیاز	واحد
یکی از دروس معارف اسلامی	-	۲	روشهای اجرایی ساختمان	طراحی معماری و شهرسازی، سازه های بتن آرمه ۲، سازه های فولادی ۲	۲
اصول مهندسی زلزله و باد	تحلیل سازه ها ۲	۳	پروژه راهسازی	راهسازی	۱
پروژه سازه های فولادی	تحلیل سازه ها ۲، سازه های فولادی ۲	۱	دروس اختیاری (با علامت **)		۹
پروژه سازه های بتن آرمه	تحلیل سازه ها ۲، سازه های بتن آرمه ۲	۱	کارآموزی (۳۰۰ ساعت)	نیمسال پنجم به بعد (در تابستان)	۱
مهندسی پی	سازه های بتن آرمه ۱، مکانیک خاک	۲			
متره و برآورد و پروژه	طراحی معماری و شهرسازی یا همزمان	۱			
دروس اختیاری (با علامت **)		۸			
جمع واحد		۱۸	جمع واحد		۱۳

جدول ۴: دروس اختیاری کلیه گرایش ها		
واحد	پیش نیاز	درس
۲	نیمسال هفتم به بعد	مقررات ملی ساختمان ***
۳	کاربرد کامپیوتر در مهندسی عمران	مقدمه ای به مدلسازی و شبیه سازی
۳	نیمسال ششم به بعد	سیستمهای مبتنی بر وب و پایگاههای داده در مهندسی و مدیریت
۳	ریاضی عمومی ۱ و فیزیک ۱ (حرارت و مکانیک) و زمین شناسی مهندسی	انرژی و توسعه پایدار
۳	مهندسی محیط زیست	میانی آکولوژی
۲	متره و برآورد پروژه	اصول مدیریت ساخت ***
۲	نیمسال پنجم به بعد	زبان تخصصی **
۳	نیمسال هفتم به بعد	پروژه تخصصی (گذراندن ۱۰۰ واحد)
۲	رسم فنی و نقشه کشی ساختمان، مکانیک سیالات	تأسیسات مکانیکی و برقی ***
۲	محاسبات عددی و تحلیل سازه ها ۲	کاربرد کامپیوتر در مهندسی عمران ***
۲	ریاضی عمومی ۲ و آمار و احتمالات مهندسی	مهندسی سیستمها *
۲	نیمسال پنجم به بعد	میانی GIS در مهندسی عمران ***
۳	مهندسی محیط زیست	طراحی، ساخت و نگهداری سیستمهای مهندسی عمران و محیط زیست
۲	نیمسال چهارم به بعد	اقتصاد مهندسی *
۳	-	شیمی عمومی

جدول ۵: دروس اختیاری سازه		
واحد	پیش نیاز	درس
۳	مقاومت مصالح ۱	مقاومت مصالح ۲
۱	مقاومت مصالح ۱	آزمایشگاه مقاومت مصالح
۲	سازه های فولادی ۱	تکنولوژی و بازرسی جوش و کارگاه ***
۲	سازه های بتن آرمه ۲ و سازه های فولادی ۲	نگهداری، تعمیر و ترمیم سازه ها ***
۲	سازه های بتن آرمه ۲ و سازه های فولادی ۲	اصول مهندسی پل ***
۲	تحلیل سازه ها ۲	سازه های بنایی مقاوم در برابر زلزله **
۲	تحلیل سازه ها ۲	سازه های چوبی

جدول ۶: دروس اختیاری آب		
واحد	پیش نیاز	درس
۳	هیدرولوژی مهندسی	مهندسی آب و فاضلاب و پروژه **
۳	مکانیک خاک و هیدرولیک و آزمایشگاه	بناهای آبی ***
۳	هیدرولوژی مهندسی	آب های زیرزمینی
۳	شیمی عمومی	شیمی و میکروبیولوژی آب و فاضلاب
۱	مکانیک سیالات	آزمایشگاه مکانیک سیالات ***
۲	آمار و احتمالات مهندسی و مکانیک سیالات	هیدرولوژی مهندسی
۲	مکانیک خاک و هیدرولیک و آزمایشگاه	اصول مهندسی سد ***
۳	مهندسی محیط زیست	اصول مهندسی آب و فاضلاب **
۳	سازه های بتن آرمه ۲ و سازه های فولادی ۲ و هیدرولیک	تصفیه فاضلاب صنعتی
۳	هیدرولیک و آزمایشگاه و مهندسی محیط زیست	آلودگی هوا و روش های کنترل
۳	هیدرولوژی مهندسی	هیدرولوژی آماری و پروژه
۲	مکانیک سیالات	ماشین های آبی
۲	مکانیک خاک	سدهای کوتاه ***
۳	آب های زیرزمینی	مهندسی زهکشی

جدول ۷: دروس اختیاری خاک و راه		
واحد	پیش نیاز	درس
۲	مکانیک خاک	مکانیک خاک ۲ **
۲	مهندسی پی	اصول مهندسی تونل
۲	مهندسی پی	تحقیقات محلی ***
۲	مهندسی پی	خاک مسلح و روشهای اجرای آن
۲	مهندسی پی	کاربرد کامپیوتر در مهندسی ژئوتکنیک
۲	مهندسی پی	روشهای اجرای گود و سازه نگهدارنده ***
۲	آمار و احتمالات مهندسی و راهسازی	اصول مهندسی ترافیک ***
۲	روسازی راه یا همزمان	راه آهن ***
۲	آمار و احتمالات مهندسی و راهسازی	مهندسی ترابری ***
۲	نیمسال پنجم به بعد	ماشین آلات ساختمانی در راهسازی ***
۱	روسازی راه	آزمایشگاه روسازی
۲	نقشه برداری ۱ و عملیات	فتوگرامتری ***
۳	مهندسی ترابری	اصول مهندسی فرودگاه