



# دانشگاه فنی و مهندسی - گروه عمران

## واحد فراهان

جدول ترتیب ارائه دروس از شروع تا پایان دوره تحصیلات دوره کارشناسی ناپیوسته رشته مهندسی تکنولوژی عمران (گرایش عمران)

### دروس اصلی و تخصصی

ردیف	نوع درس	نام درس	تعداد واحد	کد پیشنیز بر حسب ردیف
۲۳	تخصصی	اصول و مبانی معماری و شهرسازی	۲	--
۲۴	تخصصی	دینامیک	۳	--
۲۵	تخصصی	مقاومت مصالح ۱	۳	--
۲۶	تخصصی	تحلیل سازه ها ۱	۳	۲۵
۲۷	تخصصی	تحلیل سازه ها ۲	۲	۲۶ و ۲۷ و ۴۶
۲۸	تخصصی	اصول مهندسی زلزله	۳	۲۷
۲۹	تخصصی	سازه های بتن آرمه ۱	۳	۲۶ و ۴۱
۳۰	تخصصی	سازه های بتن آرمه ۲	۳	۲۹
۳۱	تخصصی	پروژه بتن آرمه	۱	۲۹ و ۳۱
۳۲	تخصصی	سازه های فولادی ۱	۳	۲۶
۳۳	تخصصی	سازه های فولادی ۲	۲	۳۲
۳۴	تخصصی	پروژه سازه های فولادی	۱	۳۳ و ۳۴
۳۵	تخصصی	مکانیک خاک	۳	۲۵ و ۳۵
۳۶	تخصصی	مهندسی پی	۲	۲۹
۳۷	تخصصی	مکانیک سیالات	۳	۲۴
۳۸	تخصصی	هیدرولوژی مهندسی	۲	۳۷ و ۴۷
۳۹	تخصصی	روسازی راه	۲	۱۲ و ۱۸
۴۰	تخصصی	کارآموزی	۱	بعد از گذراندن ۶۰ واحد
۴۱	تخصصی	تکنولوژی بتن و اجرای سازه های فلزی و بتنی	۲	--
۴۲	تخصصی	پروژه راه	۳	۳۹
جمع واحد ها				۴۷

### دروس پایه

ردیف	نوع درس	نام درس	تعداد واحد	کد پیشنیز بر حسب ردیف
۴۳	پایه	ریاضی ۱	۲	--
۴۴	پایه	ریاضی ۲	۳	۴۳
۴۵	پایه	معادلات دیفرانسیل	۳	همزمان با ۴۴
۴۶	پایه	محاسبات عددی	۲	۴۵
۴۷	پایه	آمار و احتمالات مهندسی	۲	--
جمع واحد ها				۱۲

### دروس عمومی

ردیف	نوع درس	نام درس	تعداد واحد	کد پیشنیز بر حسب ردیف
۱	عمومی	اندیشه اسلامی ۲	۲	--
۲	عمومی	اندیشه سیاسی امام	۲	--
۳	عمومی	تفسیر موضوعی قرآن کریم	۲	--
۴	عمومی	تاریخ و فرهنگ و تمدن اسلام	۲	--
۵	عمومی	تربیت بدنی ۲	۱	--
جمع واحد ها				۹ واحد

### دروس اختیاری

ردیف	نوع درس	نام درس	تعداد واحد	کد پیشنیز بر حسب ردیف
۶	اختیاری	مهندسی ترابری	۲	--
۷	اختیاری	راه آهن	۲	--
۸	اختیاری	بناهای آبی	۳	--
۹	اختیاری	پل سازی	۲	--
۱۰	اختیاری	اصول مهندسی تصفیه آب و فاضلاب	۲	--
۱۱	اختیاری	پروژه آب و فاضلاب	۱	--
جمع واحد ها				۱۲ واحد

### دروس جبرانی

ردیف	نوع درس	نام درس	تعداد واحد	کد پیشنیز بر حسب ردیف
۱۲	جبرانی	مصالح ساختمانی و آزمایشگاه	۲	--
۱۳	جبرانی	استاتیک (محاسبات فنی او ۲)	۳	--
۱۴	جبرانی	زمین شناسی مهندسی	۲	--
۱۵	جبرانی	هیدرولیک	۲	۳۷
۱۶	جبرانی	آزمایشگاه هیدرولیک	۱	--
۱۷	جبرانی	روش های اجرایی ساختمان	۲	۲۳ و ۳۰ و ۳۳
۱۸	جبرانی	راهسازی	۲	۱۴
۱۹	جبرانی	آزمایشگاه مقاومت مصالح	۱	۲۵
۲۰	جبرانی	آزمایشگاه مکانیک سیالات	۱	--
۲۱	جبرانی	اصول مدیریت ساخت	۳	۱۷
۲۲	جبرانی	مهندسی آب و فاضلاب	۲	۳۸
جمع واحد ها				۲۱

توجه ۱: دروس جبرانی برای کاردانی پیوسته عمران ۲۰ واحد و رشته های کاردانی غیر متجانس (غیرهمنام) و کاردانی ناپیوسته عمران حداکثر ۱۲ واحد می باشد.

توجه ۲: گذراندن ۹ واحد دروس عمومی و ۴ واحد اختیاری و ۴۷ واحد دروس اصلی و تخصصی و ۱۲ واحد پایه الزامی است.

توجه ۳: دانشجویانی که در مقطع کاردانی دروس وصایای امام و روحانیت قرآن و تنظیم خانواده رانگزارنده اند ملزم به گذراندن آن در کارشناسی می باشند.

توجه ۴: دانشجویان ناپیوستی بیش از ۲ واحد از دروس مجموعه معارف اسلامی را در هر ترم اخذ نمایند.