

## برنامه درسی رشته مهندسی عمران – دانشگاه اراک (ورودی ۱۴۰۳ و پس از آن)

- دانشجویان رشته مهندسی عمران به منظور فراغت از تحصیل ملزم به گذراندن ۱۴۰ واحد درسی می‌باشند. از این تعداد، ۱۲۰ واحد به صورت اجباری و ۲۰ واحد به صورت اختیاری توسط دانشجویان انتخاب می‌شود.
- علاوه بر ۱۴۰ واحد، براساس مصوبه دانشگاه، لازم است دانشجویان ۳ واحد عمومی پیش‌نیاز را به شرح زیر اخذ نمایند.
  - (۱) علوم و معارف دفاع مقدس و مقاومت (۲ واحد)
  - (۲) آمادگی در برابر حوادث و سوانح (۱ واحد)
- از مجموع واحدهای اختیاری، دانشجویان مجاز نیستند تمامی دروس اختیاری را صرفاً از یک زیرشاخه انتخاب نمایند. در دوره کارشناسی مهندسی عمران، شش زیرشاخه تخصصی تعریف شده است و دانشجویان موظفاند حداقل ۲ واحد درسی از هر زیرشاخه اخذ نمایند. زیرشاخه‌های تخصصی به شرح زیر تعریف شده است:
  - (۱) ساختمان، سازه و زلزله
  - (۲) مصالح و ساخت و مدیریت
  - (۳) خاک و ژئوتکنیک
  - (۴) راه و ترابری
  - (۵) آب و سامانه‌های آبی
  - (۶) محیط‌زیست و توسعه پایدار
- لازم به ذکر است که دانشجویان در دو سال نخست تحصیل مجاز به اخذ دروس اختیاری نمی‌باشند و انتخاب واحدهای اختیاری صرفاً از نیمسال پنجم به بعد امکان‌پذیر است.

توضیحات (۱۴۰ واحد): ۷۱ واحد دروس تخصصی اجباری (مشکی)، ۵ واحد دروس مهارتی (آبی)، ۲۰ واحد اختیاری  
 توسعه‌ای (قرمز)، ۲۲ واحد پایه (سبز) و ۲۲ واحد دروس عمومی (طلایی) است.

نیمسال دوم	
۳	ریاضی عمومی ۲
۳	معادلات دیفرانسیل
۳	برنامه‌سازی کامپیوتر
۱	آز فیزیک ۱
۳	استاتیک
۲	نقشه برداری و عملیات
۲	مصالح و فرآورده‌های ساختمانی
۲	دروس عمومی
۱۹	جمع

نیمسال اول	
۳	ریاضی عمومی ۱
۳	فیزیک ۱
۱	کارگاه عمومی
۱	آشنایی با رشته مهندسی عمران
۲	رسم فنی و نقشه کشی ساختمان
۲	زمین شناسی برای مهندسی عمران
۶	دروس عمومی
۱۸	جمع

نیمسال چهارم	
۳	تحلیل سازه ۱
۳	مکانیک خاک
۳	مکانیک سیالات
۲	اقتصاد پروژه‌های عمرانی
۲	هوش مصنوعی و تحول دیجیتال
۱	آز مکانیک خاک
۱	آز مصالح و فرآورده‌های ساختمانی
۳	دروس عمومی
۱۸	جمع

نیمسال سوم	
۳	آمار و احتمالات مهندسی
۲	محاسبات عددی
۲	دینامیک
۲	تکنولوژی بتن
۳	مکانیک جامدات ۱
۲	مهندسی محیط زیست
۲	مبانی معماری و شهرسازی
۳	دروس عمومی
۱۹	جمع

نیمسال ششم	
۱	کارآموزی ۱
۲	سازه‌های فولادی ۲
۲	سازه‌های بتن آرمه ۲
۲	روسازی راه
۲	اصول مهندسی آب و فاضلاب
۱	آز هیدرولیک و سیالات
۲	هیدرولوژی مهندسی
۴	دروس اختیاری
۲	دروس عمومی
۱۸	جمع

نیمسال پنجم	
۲	مهارت‌های نرم شغلی
۳	سازه‌های فولادی ۱
۳	سازه‌های بتن آرمه ۱
۲	طرح هندسی راه
۳	هیدرولیک و بناهای آبی
۴	دروس اختیاری
۲	دروس عمومی
۱۹	جمع

نیمسال هشتم	
۱	کارآموزی ۲
۱	پروژه سازه‌های بتن آرمه
۱	پروژه سازه‌های فولادی
۷	دروس اختیاری
۲	دروس عمومی
۱۲	جمع

نیمسال هفتم	
۲	روش‌های اجرای ساختمان
۱	متره و برآورد پروژه
۳	اصول زلزله شناسی و مهندسی زلزله
۲	مهندسی پی
۲	توسعه پایدار و آمایش سرزمین
۵	دروس اختیاری
۲	دروس عمومی
۱۷	جمع