

به نام خدا

مقطع: کارشناسی	نیمسال تحصیلی: نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳	دانشکده: مهندسی عمران
تعداد واحد: ۳	نام مدرس: عطیه فراهانی	نام درس: مقاومت مصالح ۱
ساعت برگزاری: مطابق با برنامه آموزشی	شماره کلاس: مطابق با برنامه آموزشی	پیش نیاز درس: استاتیک
ایمیل: afarahani@tafreshu.ac.ir		ساعت پاسخگویی و مشاوره: روزهای حضور در دانشگاه و ایمیل

اهداف یادگیری:

الف) این درس بر پرورش کدام یک از شایستگی‌های عمومی ذیل متمرکز است:

- تفکر خلاق تفکر سیستمی تفکر آینده‌نگر تفکر انتقادی
 مدیریت درون فردی مدیریت بین فردی مدیریت حواس مدیریت محیط

ب) پرورش چه شایستگی‌های (دانش نظری و عملی؛ مهارت‌های سخت و نرم؛ نگرش و ارزش‌ها) تخصصی در این درس مورد توجه قرار می‌گیرد؟

دانش نظری و عملی

روش / تکنیک تدریس^۱:

- سخنرانی پرسش و پاسخ نمایشی (نمایش طرز کار وسیله یا مدل یا ...)
 بحث گروهی یادگیری مشارکتی مبتنی بر مسئله
 مبتنی بر پروژه آزمایشگاهی بازدید علمی
 سایر موارد:.....

شیوه ارزشیابی:

نوع ارزشیابی	ارزیابی شفاهی	فعالیت‌های گروهی	امتحان میان‌ترم	امتحان پایان‌ترم	تکالیف هفتگی	ارزشیابی مستمر (آزمونک)
نمره	-	-	۸ نمره	۱۰ نمره	۲ نمره	-

^۱ توضیحات مربوط به روش تدریس پیوست می‌گردد.

به نام خدا

منبع مورد مطالعه	سرفصل	هفته آموزشی
کتاب مقاومت مصالح انتشارات گاج	نیروهای داخلی و روش های تعیین و ترسیم آنها	۱
	تنش، کرنش، منحنی تنش کرنش، قانون هوک، تنش مجاز، ضریب پواسون	۲
	آنالیز تنش: تنش دومیحوری	۳
	آنالیز تنش: برش خالص، تنش مسطح	۴
	آنالیز تنش: تنش سه محوری	۵
	رابطه بین تنش و کرنش برشی	۶
	رابطه بین تنش و کرنش محوری	۷
	کرنش مسطح	۸
	کرنش سه بعدی	۹
	دایره مور تنش	۱۰
	دایره مور کرنش	۱۱
	ماتریس سه بعدی تنش و محاسبه تنش های اصلی	۱۲
	دایره مور سه بعدی	۱۳
	تنش خمشی در تیرها	۱۴
	تنش برشی در تیرها	۱۵
	ترکیب تنش و کرنش	۱۶

فهرست منابع:

کتاب مقاومت مصالح انتشارات گاج