

به نام خدا

دانشکده: مهندسی عمران	نیمسال تحصیلی: دوم	مقطع: کارشناسی
نام درس: تحلیل سازه‌ها (۱)	نام مدرس: الهام رجبی	تعداد واحد: ۳
پیش‌نیاز درس: مقاومت مصالح (۱)	شماره کلاس: طبق برنامه آموزش	ساعت برگزاری: طبق برنامه آموزش
ساعت پاسخگویی و مشاوره: روزهای حضور در دانشگاه و ایمیل	ایمیل:	elhamrajabi1397@gmail.com

اهداف یادگیری:

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

- تفکر خلاق تفکر آینده‌نگر تفکر سیستمی 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 علمی و نظری

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: طرح موضوع و جزئیات در کلاس توسط استاد و حل مسائل با استفاده از دانشجویان

شیوه ارزشیابی:

نوع ارزشیابی	ارزیابی شفاهی	فعالیت‌های گروهی	امتحان میان‌ترم	امتحان پایان‌ترم	تکالیف هفتگی	ارزشیابی مستمر (آزمونک)
نمره	--	--	۷ نمره	۱۰ نمره	۲ نمره	۱ نمره

^۱ توضیحات مربوط به روش تدریس پیوست می‌گردد.

منبع مورد مطالعه	سرفصل	هفته آموزشی
جزوه معرفی شده به دانشجویان در ابتدای ترم در قالب جمع بندی مطالب ارائه شده در رفرنس های فارسی و لاتین	معرفی سیستم های سازه ای معین و نامعین استاتیکی شامل خرپا، تیر و قاب دو و سه بعدی	۱
	معرفی پایداری و ناپایداری در سیستم های سازه ای	۲
	تعیین نیروهای داخلی در سازه با و بدون نقاط ناپیوستگی	۳
	رسم دیاگرام برش و خمش در انواع سازه با و بدون نقاط ناپیوستگی	۴
	تحلیل خرپای معین با روش مفصل و حل مثال های تکمیلی	۵
	تحلیل خرپای معین با روش مقطع و حل مثال های تکمیلی	۶
	تحلیل سازه های قوسی معین و حل مثال های تکمیلی	۷
	معرفی روش کار مجازی در خرپا و حل مثال های تکمیلی	۸
	معرفی روش کار مجازی در تیرها و قاب ها و حل مثال های تکمیلی	۹
	معرفی روش هندسی لنگر سطح: معرفی مقدمات	۱۰
	کاربرد قضیه اول و دوم روش هندسی لنگر سطح و حل مثال های تکمیلی	۱۱
	معرفی روش انتگرال گیری مستقیم و حل مثال های تکمیلی	۱۲
	معرفی قضایای اول و دوم کاستیلیانو و حل مثال های تکمیلی	۱۳
	معرفی قضیه ماکسول بتی و حل مثال های تکمیلی	۱۴
	روش شیب افت: معرفی درجات آزادی انتقالی، دورانی و روش اصلی و اصلاح شده	۱۵
	کاربرد روش شیب افت در تحلیل تیرهای سراسری و قاب ها و حل مثال های تکمیلی	۱۶

فهرست منابع:

جزوه معرفی شده به دانشجویان در ابتدای ترم در قالب جمع بندی مطالب ارائه شده در رفرنس های فارسی و لاتین