

به نام خدا

دانشکده: مهندسی عمران	نیمسال تحصیلی: دوم	مقطع: کارشناسی ارشد
نام درس: دینامیک سازه	نام مدرس: الهام رجبی	تعداد واحد: ۳
پیش نیاز درس: ----	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 شایستگی های عمومی ذیل متمرکز است:

- | | | | |
|---|--|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> تفکر خلاق | <input type="checkbox"/> تفکر سیستمی | <input checked="" type="checkbox"/> تفکر آینده نگر | <input type="checkbox"/> تفکر انتقادی |
| <input type="checkbox"/> مدیریت درون فردی | <input type="checkbox"/> مدیریت بین فردی | <input type="checkbox"/> مدیریت حواس | <input type="checkbox"/> مدیریت محیط |

ب) پرورش چه شایستگی های (دانش نظری و عملی؛ مهارت های سخت و نرم؛ نگرش و ارزش ها) تخصصی در این درس مورد توجه قرار می گیرد؟

دانش علمی و نظری

روش / تکنیک تدریس^۱:

- | | | |
|---|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> سخنرانی | <input checked="" type="checkbox"/> پرسش و پاسخ | <input type="checkbox"/> نمایشی (نمایش طرز کار وسیله یا مدل یا ...) |
| <input type="checkbox"/> بحث گروهی | <input type="checkbox"/> یادگیری مشارکتی | <input checked="" type="checkbox"/> مبتنی بر مسئله |
| <input type="checkbox"/> مبتنی بر پروژه | <input type="checkbox"/> آزمایشگاهی | <input type="checkbox"/> 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	فعالیت های گروهی	امتحان میان ترم	امتحان پایان ترم	تکالیف هفتگی	ارزشیابی مستمر (آزمونک)
نمره	--	--	۷ نمره	۱۰ نمره	۲ نمره	۱ نمره

^۱. توضیحات مربوط به روش تدریس پیوست می گردد.

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	تفاوت تحلیل های استاتیکی و دینامیکی	۱
	معرفی انواع بارهای دینامیکی	۲
	درجات آزادی و نحوه مدل سازی سازه ها	۳
	معادلات حرکت در سیستم های یک درجه آزادی	۴
	ارتعاش آزاد سیستم های یک درجه آزادی	۵
	تحلیل سیستم های یک درجه آزادی در معرض بارهای هارمونیکی	۶
	تحلیل سیستم های یک درجه آزادی در معرض ضربه	۷
	انتگرال دو هامل و تحلیل سیستم ها	۸
	تحلیل دینامیکی غیرخطی سیستم های یک درجه آزادی	۹
	تعیین معادلات سیستم های چند درجه آزادی	۱۰
	ارتعاش آزاد سیستم های چند درجه آزادی	۱۱
	تعیین مقادیر ویژه و مودهای ارتعاشی سیستم های چند درجه آزادی	۱۲
	روش آنالیز مودال	۱۳
	روش انتگرال گیری مستقیم جهت تحلیل سیستم های یک درجه آزادی	۱۴
	روش انتگرال گیری مستقیم جهت تحلیل سیستم های چند درجه آزادی	۱۵
	معادلات تعادل و تحلیل دینامیکی سیستم های چند درجه آزادی به روش ماتریسی	۱۶

فهرست منابع:

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