

کاربرگ طرح درس

مقطع: کارشناسی	نیمسال تحصیلی: اول ۱۴۰۲-۱۴۰۳	دانشکده: ژئودزی و مهندسی نقشه‌برداری
تعداد واحد: ۲	نام مدرس: روح الله کریمی	نام درس: هندسه دیفرانسیل
ساعت برگزاری: سه شنبه: ۹:۱۵ تا ۷:۳۰	شماره کلاس: ۳-۲۰۳	پیش‌نیاز درس: ریاضی ۲
ایمیل: karimi@tafreshu.ac.ir		ساعت پاسخگویی و مشاوره: یکشنبه: ۱۵:۳۰ تا ۱۷ دو شنبه: ۱۰:۰۰ تا ۱۲:۰۰ و ۱۵:۳۰ تا ۱۷

اهداف یادگیری:

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

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

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

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> نمایشی (نمایش طرز کار وسیله یا مدل یا ...) | <input checked="" type="checkbox"/> پرسش و پاسخ | <input checked="" type="checkbox"/> سخنرانی |
| <input checked="" type="checkbox"/> مبتنی بر مسئله | <input type="checkbox"/> یادگیری مشارکتی | <input type="checkbox"/> بحث گروهی |
| <input type="checkbox"/> بازدید علمی | <input checked="" type="checkbox"/> آزمایشگاهی | <input type="checkbox"/> مبتنی بر پروژه |
| | | سایر موارد:..... |

^۱. توضیحات مربوط به روش تدریس پیوست می‌گردد.

کاربرگ طرح درس

شیوه ارزشیابی:

ارزشیابی مستمر (آزمونک)	تکالیف هفتگی	امتحان پایان ترم	امتحان میان ترم	فعالیت های گروهی	ارزیابی شفاهی	نوع ارزشیابی
ثبت	ثبت	۲۰			ثبت	نمره

کاربرگ طرح درس

منبع موردمطالعه	سرفصل	تاریخ
1 , 2, 3	تعريف هندسه دیفرانسیل و مباحث مربوط به آن	
1 , 2, 3	مقدمه ای بر بردارها و توابع برداری	
1 , 2, 3	منحنی ها و منحنی های منتظم	
1 , 2, 3	تغییر مجاز پارامتر	
1 , 2, 3	پارامتر طول کمان	
1 , 2, 3	انحنا و تاب	
1 , 2, 3	قضیه وجود و یکتایی منحنی های منتظم	
1 , 2, 3	رویه ها و رویه های منتظم	
1 , 2, 3	ضرایب فرم اساس اول و دوم	
1 , 2, 3	منحنی های مختصاتی روی رویه	
1 , 2, 3	مساحت رویه	
1 , 2, 3	انحنای نرمال و انحنای ژئودزیک	
1 , 2, 3	انحنای اساسی و راستاهای اساسی	

فهرست منابع:

- 1- جزوه کلاسی درس هندسه دیفرانسیل (کریمی)
- 2) Martin M. Lipschutz (1969) Schaum's outline of theory and problems of differential geometry.
- 3) Abraham Goetz (1970) Introduction to differential geometry.

کاربرگ طرح درس