

کاربرگ طرح درس

مقطع: ارشد	نیمسال تحصیلی: نیمسال اول ۱۴۰۱-۱۴۰۲	دانشکده: برق
تعداد واحد: ۳	نام مدرس: دکتر علی مددی	نام درس: کنترل مقاوم
ساعت برگزاری: دوشنبه ۱۳:۳۰ تا ۱۵:۱۵ - سه شنبه ۱۰:۴۵ تا ۱۲:۱۵	شماره کلاس:	پیش نیاز درس: کنترل چند متغیره
ایمیل: drmadady@yahoo.com		ساعت پاسخگویی و مشاوره: سه شنبه ۱۳:۳۰ تا ۱۵

اهداف یادگیری:

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

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

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 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 type="checkbox"/> مبتنی بر مسئله | <input type="checkbox"/> یادگیری مشارکتی | <input type="checkbox"/> بحث گروهی |
| <input type="checkbox"/> بازدید علمی | <input type="checkbox"/> آزمایشگاهی | <input checked="" type="checkbox"/> مبتنی بر پروژه |
- سایر موارد:.....

شیوه ارزشیابی:

نوع ارزشیابی	ارزیابی شفاهی	فعالیت های گروهی	امتحان میان ترم	امتحان پایان ترم	تکالیف هفتگی	پروژه درسی
نمره	-	-	۶ نمره	۸ نمره	۳ نمره	۳ نمره

^۱ توضیحات مربوط به روش تدریس پیوست می گردد.

کاربرگ طرح درس

منبع مورد مطالعه	سرفصل	تاریخ
1	فصل اول: مقدمه و معرفی درس	هفته اول
1, 2	فصل دوم: نرم سیگنالها و سیستمها و ارتباط بین آنها	هفته دوم
1, 2	فصل سوم: مفاهیم پایه ای و پایداری داخلی	هفته سوم
1, 2	فصل چهارم: پایداری سازی و فاکتوربندی متباین	هفته چهارم
1, 2	ادامه فصل چهارم: خواص مجانبی	هفته پنجم
1, 2	فصل پنجم: انواع مدل‌های نامعلومی و پایداری مقاوم	هفته ششم
1, 2	ادامه فصل پنجم: کارآیی مقاوم	هفته هفتم
1, 2	فصل ششم: قیود جبری	هفته هشتم
1, 2	ادامه فصل ششم: قیود تحلیلی	هفته نهم
1, 2	فصل هفتم: مسئله تطابق مدل و حل آن به روش NP	هفته دهم
1, 2	ادامه فصل هفتم: حل مسئله تطابق مدل با رویکرد فضای حالت	هفته یازدهم
1, 2	فصل هشتم: طراحی برای دست‌یابی به عملکرد مطلوب نامی	هفته دوازدهم
1, 2	فصل نهم: طراحی برای دست‌یابی به پایداری مقاوم	هفته سیزدهم
1, 2	فصل دهم: طراحی برای دست‌یابی به عملکرد مقاوم	هفته چهاردهم
1, 2	ادامه فصل دهم: حل مسئله حساسیت مخلوط به روش فاکتوربندی طیفی	هفته پانزدهم

فهرست منابع:

1- John C. Doyle, Bruce A. Francis and Allen R. Tannenbaum, *Feedback Control Theory*, Macmillan Publishing Company, 1992.

2- جزوه درسی خودم