

بسمه تعالی

فرم شرح درس

نام درس:	کنترل غیرخطی	مدرس: علی کیماسی خلجی	تعداد واحد: ۳
نوع واحد:	نظری	پیش نیاز: -----	زمان برگزاری کلاس: روز: سه شنبه - چهارشنبه ساعت ۸:۰۰ تا ۱۰:۰۰
مکان برگزاری:	دانشکده فنی مهندسی	تعداد دانشجویان: ... نفر	

هدف درس:

در این درس، توصیف و تحلیل پایداری سیستم های غیرخطی و طراحی برخی کنترل کننده ها برای اینگونه سیستم ها مورد مطالعه و بررسی قرار می گیرد.

فعالتهای آموزشی:

۱. شرکت در کلاس درس
۲. تکالیف درسی
۳. امتحان میان ترم
۴. امتحان پایان ترم
۵. پروژه

منابع اصلی درس:

۱. کتاب کنترل غیر خطی کاربردی، نوشته اسلاتین
۲. کتاب سیستم های غیرخطی، نوشته خلیل
۳. کتاب کنترل تطبیقی، نوشته استرم

جدول زمانبندی ارائه مطالب

جلسه	سرفصل درس	شیوه تدریس	نحوه ارزیابی	منابع مکمل درس
هفته اول	مقدمه - معرفی	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان میانترم	مراجع و منابع مختلف معرفی شده
هفته دوم	آنالیز سیستم های غیر خطی در صفحه فاز	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان میانترم	مراجع و منابع مختلف معرفی شده
هفته سوم	روش تابع توصیفی	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان میانترم	مراجع و منابع مختلف معرفی شده
هفته چهارم	روش تابع توصیفی	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان میانترم	مراجع و منابع مختلف معرفی شده
هفته پنجم	تحلیل پایداری - مفاهیم اولیه	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان میانترم	مراجع و منابع مختلف معرفی شده
هفته ششم	تحلیل پایداری - قضایای لیاپانوف	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان میانترم	مراجع و منابع مختلف معرفی شده
هفته هفتم	تحلیل پایداری - قضایای مجموعه های ناوردا	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان میانترم	مراجع و منابع مختلف معرفی شده
هفته هشتم	تحلیل پایداری - معیار دایره و پاپاف	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان میانترم	مراجع و منابع مختلف معرفی شده
هفته نهم	تحلیل پایداری - فرا پایداری	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان میانترم	مراجع و منابع مختلف معرفی شده
هفته دهم	طراحی قانون کنترلی	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان پایانترم و پروژه نهایی	مراجع و منابع مختلف معرفی شده
هفته یازدهم	خطی سازی با فیدبک	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان پایانترم و پروژه نهایی	مراجع و منابع مختلف معرفی شده
هفته دوازدهم	کنترل مود لغزشی	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان پایانترم و پروژه نهایی	مراجع و منابع مختلف معرفی شده
هفته سیزدهم	روش بازگشت به عقب	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان پایانترم و پروژه نهایی	مراجع و منابع مختلف معرفی شده
هفته چهاردهم	روش های شناسایی سیستم ها	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان پایانترم و پروژه نهایی	مراجع و منابع مختلف معرفی شده
هفته پانزدهم	کنترل تطبیقی	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان پایانترم و پروژه نهایی	مراجع و منابع مختلف معرفی شده
هفته شانزدهم	کنترل تطبیقی مدل مرجع	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان پایانترم و پروژه نهایی	مراجع و منابع مختلف معرفی شده