بسمه تعالی

فرم شرح درس

نام درس: رباتیک مدرس: علی کیماسی خلجی تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری

مکان برگزاری : دانشکده فنی مهندسی

هدف درس:

در این درس، مدلسازی سیستم های رباتیک و طراحی برخی کنترل‌کننده‌ها برای اینگونه سیستم‌ها مورد مطالعه و بررسی قرار می گیرد.

فعالیتهای آموزشی :

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

منابع اصلی درس :

- M. Spong, S. Hutchinson, and M. Vidyasagar, “Robot Modeling and Control”, Wiley, 2005
- Craig, J. J., Introduction to robotics: Mechanics and control. Reading, Pearson/Prentice Hall, 2005.
- H. Asada, J. J. E. Slotine, “Robot Analysis and Control”, John Wiley & Sons, New York, 1986

جدول زمانبندی ارائه مطالب

جلسه	سرفصل درس	شیوه تدریس	نحوه ارزیابی	منابع مکمل درس
هفته اول	مقدمه	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان میانترم	مراجع و منابع مختلف معرفی شده
هفته دوم	حرکت‌های صلب و تبدیلات همگن	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان میانترم	مراجع و منابع مختلف معرفی شده
هفته سوم	حرکت‌های صلب و تبدیلات همگن	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان میانترم	مراجع و منابع مختلف معرفی شده
هفته چهارم	سینماتیک مستقیم ربات‌های سری	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان میانترم	مراجع و منابع مختلف معرفی شده
هفته پنجم	سینماتیک معکوس ربات‌های سری	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان میانترم	مراجع و منابع مختلف معرفی شده
هفته ششم	ژاکوبین‌ها	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان میانترم	مراجع و منابع مختلف معرفی شده
هفته هفتم	طراحی مسیرهای حرکت	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان میانترم	مراجع و منابع مختلف معرفی شده
هفته هشتم	طراحی مسیرهای حرکت	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان میانترم	مراجع و منابع مختلف معرفی شده
هفته نهم	سینتیک ربات‌های سری	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان میانترم	مراجع و منابع مختلف معرفی شده
هفته دهم	سینتیک ربات‌های سری	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان پایانترم و پروژه نهایی	مراجع و منابع مختلف معرفی شده
هفته یازدهم	کنترل مستقل مفاصل	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان پایانترم و پروژه نهایی	مراجع و منابع مختلف معرفی شده
هفته دوازدهم	کنترل مستقل مفاصل	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان پایانترم و پروژه نهایی	مراجع و منابع مختلف معرفی شده
هفته سیزدهم	کنترل فضای کاری	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان پایانترم و پروژه نهایی	مراجع و منابع مختلف معرفی شده
هفته چهاردهم	کنترل فضای کاری	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان پایانترم و پروژه نهایی	مراجع و منابع مختلف معرفی شده
هفته پانزدهم	روش‌های کنترل غیرخطی ربات‌ها	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان پایانترم و پروژه نهایی	مراجع و منابع مختلف معرفی شده
هفته شانزدهم	روش‌های کنترل غیرخطی ربات‌ها	تدریس با استفاده از وایت برد	تکالیف درسی و امتحان پایانترم و پروژه نهایی	مراجع و منابع مختلف معرفی شده