



آزمایشگاه کنترل خطی، ۸۱۰۱۰۱۲

Linear Control Systems Lab, 8101012										نام انگلیسی درس
واحد:	مهندسی کامپیوتر			مهندسی برق						نوع درس
	فناوری اطلاعات	سخت افزار	نرم افزار	دیجیتال	کنترل	پزشکی	قدرت	الکترونیک	مخابرات	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
										اجباری
										<input type="checkbox"/>
										اختیاری
<input checked="" type="checkbox"/> کارشناسی <input type="checkbox"/> تحصیلات تکمیلی										مقطع
سیستم‌های کنترل خطی (۸۱۰۱۲۲۴)										همنیازها
سیستم‌های کنترل خطی (۸۱۰۱۲۲۴)										پیش نیازها
برنامه نویسی، مدارهای الکتریکی										مطالب پیش نیاز
[1] R. Dorf and R. Bishop, <i>Modern Control Systems</i> , Tenth Edition, Prentice Hall, 2004. [2] K. Ogata, <i>Modern Control Engineering</i> , 4th Edition, Prentice Hall, 2001. [3] B.C. Kuo, <i>Automatic Control Systems</i> , 5th Edition, Prentice Hall, 1987										کتاب‌های مرجع
دکتر عباسیان										مدرس
هدف این درس هدف این درس برقراری ارتباط بین درس‌های تئوری در مهندسی برق کنترل با کاربردهای آن‌ها در صنعت می‌باشد.										اهداف درس
دانشجویانی که این درس را با موفقیت پشت سر بگذارند قادر خواهند بود										نتایج درس
۱- استفاده از متلب برای آنالیز و طراحی کنترل اتوماتیک ۲- آشنایی با سیستم‌های صنعتی مختلف ۳- مدل‌سازی و شناسایی سیستم‌ها ۴- استفاده از مدل‌سازی و شناسایی برای طراحی، تست، تنظیم و پیاده‌سازی کنترل خطی										
۱- آشنایی با متلب ۲- شناسایی تابع تبدیل در حوزه فرکانس ۳- پاسخ زمانی سیستم‌های خطی ۴- آشنایی با SimMechanics ۵- آشنایی با LabVIEW ۶- کنترل‌کننده پیش فاز و پس فاز ۷- طراحی کنترل‌کننده PID با LabVIEW ۸- کنترل موقعیت موتور DC ۹- کنترل سیستم‌های گرمایی										فهرست مباحث



نرم افزارها و ابزارهای مورد نیاز	متلب، SimMechanics, LabVIEW
تکالیف پیشنهادی	۸ پیش گزارش و ۹ گزارش کار
پروژه های پیشنهادی	
نمره دهی پیشنهادی	گزارش ۴۰٪ پیش گزارش ۱۰٪ فعالیت های آزمایشگاهی ۲۰٪ امتحان پایان ترم ۳۰٪
سایر مراجع	
تنظیم کننده	دکتر عباسیان
تاریخ تنظیم	۱۳ شهریور ۱۳۹۶