

عنوان درس: آزمایشگاه سیستمهای کنترل خطی واحد پیش‌نیاز (هم‌نیاز): سیستمهای کنترل خطی و آز مدار ۱

هدف: تمرین طراحی کنترل کننده ها و مطالب ارائه شده در درس کنترل سیستمهای خطی

رئوس مطالب:

۱- مدلسازی و کنترل موقعیت سیستم سرو موتور،

۲- موتور(شناسایی موتور DC توسط کنترل حلقه باز سرعت، کنترل موقعیت موتور با کنترل کننده تناسبی، کنترل موقعیت موتور با کنترل کننده های PD,PI، کنترل سرعت حلقه بسته موتور،

۳- پروسه حرارتی(تعیین ثابت زمانی، تأخیر زمانی و بدست آوردن تابع تبدیل پروسه حرارتی، کنترل کننده تناسبی، پاسخ فرکانسی)

۴- توپ و میله(شبیه سازی کنترلر برای کنترل زاویه چرخش موتور، شبیه سازی کنترلر برای کنترل موقعیت در آزمایش Ball & Beam، کنترل موقعیت در آزمایش Ball & Beam)

(Ball & Beam)