



آزمایشگاه سیستم های کنترل خطی و پردازش سیگنال

Linear Control Systems and Signal Processing Laboratory



دانشگاه رازی
دانشکده فنی مهندسی

گروه آموزشی: مهندسی برق
کاربری: آموزشی
سال تاسیس:
مساحت: ۵۳ متر مربع

سرپرست: مهندس محمدجواد حیاتی
رایانامه: mj.hayayati@razi.ac.ir
تارنما: eng.razi.ac.ir/elec-lab
آدرس: دانشکده برق و کامپیوتر اتاق ۱۰

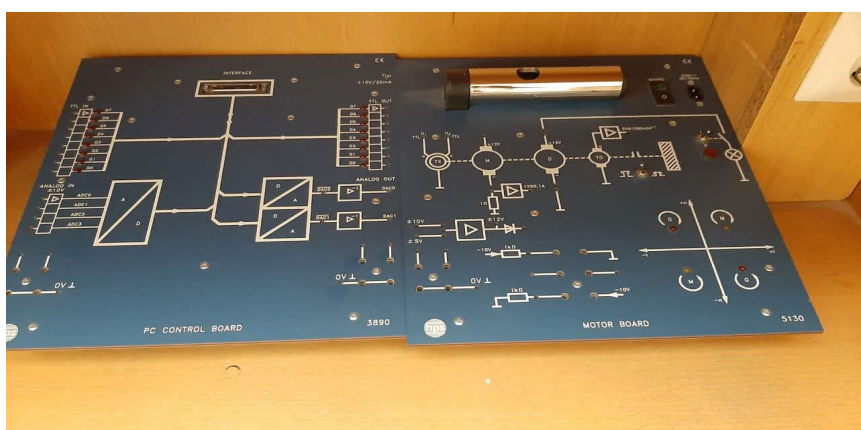
امکانات و توانمندی

- آموزش مفاهیم کنترل خطی از جمله کنترل فیدبک، پایداری سیستم‌ها، مکان هندسی ریشه ها و طراحی کنترل کننده ها و طراحی انواع جبرانسازهای پیش فاز و پس فاز.
- آموزش مفاهیم پردازش سیگنال از جمله فیلترها، تبدیل فوریه، و روش های تجزیه و تحلیل سیگنال.
- امکان انجام آزمایش های متنوع: با استفاده از تجهیزات و نرم افزارهای موجود در آزمایشگاه.

نمونه خروجی و دستاورد

- بررسی پایداری سیستم های کنترل خطی با استفاده از روش های مکان هندسی، دیاگرام نایکوئیست.
- بررسی اثر فیدبک بر روی سیستم های مرتبه اول و دوم.
- بهبود مشخصات سیستم های مرتبه دوم با استفاده از کنترل کننده PID.
- طراحی جبران سازهای پیش فاز و پس فاز.

تصویر چند دستگاه شاخص آزمایشگاه



به روز رسانی: ۱۴۰۴

تصویر نمای داخلی آزمایشگاه

