

# تبعه‌بندی

## برنامه درسی گروه کارشناسی ارشد مکترونیک در نیم‌سال اول و دوم

### دروس جبرانی دانشجویان با کارشناسی برق (۹ واحد)

- ✓ دینامیک تخصصی و طراحی مکانیزم‌ها (مخصوص دانشجویان مکترونیک)
- ✓ استاتیک و مقاومت مصالح (مخصوص دانشجویان مکترونیک)
- ✓ طراحی اجزاء مکانیکی (مخصوص دانشجویان مکترونیک)
- **دروس جبرانی دانشجویان با کارشناسی مکانیک (۹ واحد)**

- ✓ مدارهای الکترونیکی (مخصوص دانشجویان مکترونیک)
- ✓ کنترل صنعتی (مخصوص دانشجویان مکترونیک)
- ✓ اصول میکرو کامپیوتر یا میکروکنترلر (کارشناسی)

تیسره: دانشجویان با کارشناسی مکترونیک یا رباتیک اجباری به گذراندن دروس جبرانی ندارند.

### دروس اجباری (۶ واحد)

- ✓ ریاضی مهندسی (دانشکده برق - گروه کنترل) یا ریاضی پیشرفته (دانشکده مکانیک - گروه کنترل)
- ✓ مکترونیک (دانشکده برق و مکانیک - مخصوص دانشجویان مکترونیک)

- **دروس اختیاری (۱۸ واحد):** (در طول دوره آموزشی بایستی ۶ درس از دروس زیر را بنا به صلاحدید استاد راهنمای پروژه و استاد راهنمای دوره اخذ گردد).

تیسره: اگر درسی خارج از جدول زیر بنا به صلاحدید استاد راهنمای پروژه بایستی اخذ گردد، لازم است دانشجو هماهنگی لازم را قبل از روز انتخاب واحد انجام دهد.

ردیف	نام درس	ردیف	نام درس
۱	سیستمهای کنترل تطبیقی	۲۵	سیستمهای ترکیبی
۲	کنترل خودکار پیشرفته ۲	۲۶	محركه های الکتريکی
۳	کنترل در رباتیک (رباتیک پیشرفته)	۲۷	کاربرد کنترل پیشرفته در خودرو
۴	رباتیک	۲۸	ریاضیات مهندسی پیشرفته
۵	پردازش تکاملی	۲۹	ریاضیات مهندسی پیشرفته
۶	شناسایی سیستمها	۳۰	کنترل چند متغیره
۷	محاسبات نرم	۳۱	کنترل پیشرفته
۸	واقعیت مجازی	۳۲	کنترل مقاوم
۹	کنترل غیر خطی	۳۳	دینامیک پیشرفته
۱۰	کنترل فازی	۳۴	شبکه‌های عصبی (کنترل عصبی)
۱۱	سیستمهای دینامیکی	۳۵	شبکه‌های عصبی
۱۲	پردازش سیگنالهای تصویری	۳۶	کنترل مبتنی بر پیش‌بینی مدل
۱۳	کنترل مدرن	۳۷	رباتیک
۱۴	کاربرد کنترل پیشرفته در خودرو	۳۸	تشخیص و شناسایی خطا
۱۵	کنترل فرآیندهای انقافی	۳۹	کنترل عصبی
۱۶	مدل سازی و تحلیل ماشینهای الکتريکی	۴۰	شناسایی آماری الگو
۱۷	پردازش موازی	۴۱	شناسایی سیستمها
۱۸	مشابه‌سازی موتورهای پیستونی	۴۲	کنترل فازی عصبی
۱۹	مباحث ویژه (انتقال صدا روی اینترنت)	۴۳	بینایی ماشین
۲۰	اتوماتانهای یادگیری	۴۴	کنترل غیر خطی
۲۱	برنامه‌ریزی و کنترل کیفیت		
۲۲	سیستم‌های تولید		
۲۴	اتوماسیون صنعتی		