

### لیست دروس کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته مهندسی برق - گرایش کنترل

دروس اصلی			دروس تخصصی و اختیاری			دروس جبرانی						
ردیف	نام درس	واحد	ردیف	نام درس	واحد	ردیف	نام درس	واحد				
۱	ریاضیات مهندسی پیشرفته یا فرآیندهای اتفاقی	۳	۱	تئوری سیستمهای خطی	۳	۱	کنترل پیشرفته	۳				
۲	کنترل بهینه	۳	۲	شبیه سازی و مدلسازی	۳	۲	کنترل دیجیتال و غیرخطی	۳				
۳	سیستمهای کنترل دیجیتال	۳	۳	کنترل فرآیندهای اتفاقی	۳	۳						
۴	سیستمهای کنترل چند متغیره	۳	۴	کنترل غیرخطی	۳	۴						
از ۴ درس اجباری فوق، حداقل باید ۳ درس اخذ شود. در صورت اخذ درس چهارم، درس مذکور می تواند در قالب درس تخصصی و اختیاری منظور گردد.			۵	سیستمهای کنترل تطبیقی	۳	۵						
			۶	شناسائی سیستم ها	۳	۶						
			۷	کنترل صنعتی ۲	۳	۷						
			۸	رباتیک	۳	۸						
			۹	ابزار دقیق پیشرفته	۳	۹						
			۱۰	برنامه ریزی خطی و غیرخطی	۳	۱۰						
			۱۱	برنامه ریزی پویا	۳	۱۱						
			۱۲	برنامه ریزی متغیرهای صحیح و تئوری شبکه	۳	۱۲						
			۱۳	تئوری صف	۳	۱۳						
			۱۴	برنامه ریزی حمل و نقل	۳	۱۴						
دروس مباحث ویژه			دروس تخصصی رشته های دیگر و گرایشهای دیگر			از ۴ درس تخصصی رشته های دیگر و گرایشهای دیگر مهندسی برق (در صورت ارائه در دانشکده)، حداکثر می تواند ۲ درس اخذ شود.						
ردیف			نام درس						واحد			
۱	فیلترهای وفقی	۳	۱۵	شبکه های عصبی	۳				۱۵			
۲	کنترل مقاوم	۳	۱۶	کنترل فازی	۳				۱۶			
از دروس مباحث ویژه ( در صورت ارائه در دانشکده) حداکثر می تواند ۲ درس اخذ شود.			۱۷	پردازش سیگنالهای دیجیتال	۳				۱۷			
			۱۸	تحلیل و طراحی مدار به کمک کامپیوتر	۳				۱۸			
			۱۹	هوش مصنوعی و سیستمهای کارشناس	۳				۱۹			
			۲۰	بهره برداری از سیستمهای قدرت	۳				۲۰			
			۲۱	دینامیک سیستمهای قدرت ۱	۳				۲۱			
			۲۲	دینامیک سیستمهای قدرت ۲	۳				۲۲			
			۲۳	دینامیک غیرخطی سیستمهای قدرت	۳	۲۳						
			۲۴	کنترل توان راکتیو در سیستمهای قدرت	۳	۲۴						
۲۵	قابلیت اعتماد سیستمها	۳	۲۵									
۲۶	طراحی سیستمهای کنترل به کمک کامپیوتر	۳	۲۶									
۲۷	سیستمهای بلادرنگ	۳	۲۷									

**دانشجویان ورودی سال ۱۳۹۰ و به بعد که در مقطع لیسانس درس "شبیه ارائه مطالب علمی و فنی" را پاس نکرده اند، باید درس روش تحقیق را به عنوان درس جبرانی در ترم اول اخذ نمایند.**

تعداد کل واحدها(به جز دروس جبرانی): ۳۲ واحد		
دروس اجباری، اختیاری و مباحث ویژه و تخصصی از رشته های دیگر و گرایشهای دیگر مهندسی برق: ۸ درس	سمینار: ۲ واحد	پایان نامه: ۶ واحد

- ❖ انتخاب واحد در ترم اول، فقط توسط دانشکده صورت می گیرد، بدیهی است عواقب ناشی از انتخاب واحد شخصی دانشجویان، به عهده خودشان خواهد بود.
- ❖ تمامی دانشجویان ترم اول ملزم به اخذ درس سمینار و انجام فرآیند انتخاب استاد راهنما می باشند.
- ❖ حداقل تعداد واحد: ۸ واحد
- ❖ حداکثر تعداد واحد (با احتساب دروس جبرانی): ۱۴ واحد
- ❖ حداقل نمره برای پاس شدن دروس: ۱۲
- ❖ معدل ترم کمتر از ۱۴ مشروط تلقی می گردد.