

نام درس: آزمایشگاه الکترونیک صنعتی	
دوره: ۱۴۰۳-۱۴۰۴	تاریخ برگزاری: شنبه ۱۴-۱۲
تعداد واحد: ۱ واحد عملی	محل برگزاری: دانشکده فنی و مهندسی
مدرس: علیرضا آشوری زاده	پیشنیاز: (الکترونیک صنعتی)

اهداف درس:

آشنایی با نرم افزار Matlab و محیط Simulink
طراحی و پیاده سازی مدل های مختلف مبتنی بر الکترونیک قدرت
بررسی عملکرد مدل های الکترونیک قدرت

فهرست محتوا و ترتیب ارائه:

جلسه	عناوین
۱	معرفی و ارائه یک ساختار کلی از درس
۲	آموزش مقدماتی نرم افزار متلب
۳	آموزش مقدماتی سیمولینک
۴	طراحی، پیاده سازی و تحلیل مدارهای دیودی
۵	طراحی، پیاده سازی و تحلیل مدارهای یکسوکننده تکفاز تریستوری نیم موج
۶	طراحی، پیاده سازی و تحلیل مدارهای یکسوکننده تکفاز تریستوری تمام موج با ترانسفورماتور
۷	طراحی، پیاده سازی و تحلیل مدارهای یکسوکننده تکفاز تریستوری پل تمام موج
۸	طراحی، پیاده سازی و تحلیل مدارهای یکسوکننده سه فاز تریستوری نیم موج
۹	طراحی، پیاده سازی و تحلیل مدارهای یکسوکننده سه فاز تریستوری تمام موج
۱۰	طراحی، پیاده سازی و تحلیل مدارهای یکسوکننده سه فاز تریستوری تمام موج نیمه کنترلی
۱۱	طراحی، پیاده سازی و تحلیل مدارهای برشگر
۱۲	طراحی، پیاده سازی و تحلیل مدارهای AC به AC
۱۳	طراحی، پیاده سازی و تحلیل مدارهای DC به AC
۱۴	رفع اشکال
۱۵	رفع اشکال
۱۶	آزمون عملی

ارزیابی:

انجام آزمایش ها و تحلیل ۱۳ نمره
امتحان پایانی ۷ نمره
کوئیزهای کلاسی ۲ نمره