



دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی  
تاسیس ۱۳۵۷  
معاون آموزشی  
دفتر برنامه ریزی آموزشی

فرم تعریف درس

۴	اصول طراحی و ساری کنترلهای FACTS
۳	مطالعه پایداری کنترلهای FACTS
۲	مطالعه ساختار مشفر با وجود تولید سوپرچارج پروژه دانشجویان

منابع و مراجع پیشنهادی:

- Y. H. Song and A. T. Johns, "Flexible ac transmission systems (FACTS)", IEE Publication, 1999.
- T. G. Hingorani and L. Gyugyi, "Understanding Flexible AC Transmission Systems", IEEE Press, 2000.
- Periodical papers
- Selected papers

محل نشر و اسماء مدیران برنامه ریزی آموزشی	شرح تغییرات	تاریخ	وزارت و نهاد دولتی
			نهادهای دولتی
			بازنگری اول
			بازنگری دوم



Flexible Power Systems		سیستمهای قدرت انعطاف پذیر	
انتخابی ✓	اصولی و تخصصی	عمومی	معمول درس
✓	کارگاهی و آزمایشگاهی	ظرفی ✓	بوع واحد
	گرایش: قدرت	رشته: برق	دوره: کارشناسی ارشد
	جمع ساعات تئوری: ۴۸		نماده واحد: ۳ واحد
			فروس پیشنهاد: بررسی سیستمهای قدرت ۲

هدف: ارتباط سیستمهای الکترونیک قدرت و سیستمهای قدرت در جهت انعطاف پذیر شدن کنترل بارسترهای سیستم قدرت می باشد. در این راستا، از تجهیزات الکترونیک قدرت استفاده می شود. با انتقال توان پائین با کنترل بارسترهای سیستمهای انتقال و توزیع سبک تر، تجهیزاتی که این امکانات را فراهم می آورد از سوئیچهای الکترونیک قدرت استفاده می نمایند و حصول اهداف ذکر شده مستلزم مطالعه، مدلسازی، طراحی، کنترل این تجهیزات است.

ساعات ارائه	عنوان سرفصل ها
۲	طبقه بندی و تعریف کنترلهای FACTS
۴	مطالعه و کاربرد کنترلهای موزی
۴	مطالعه و کاربرد کنترلهای سری
۵	مطالعه و کاربرد کنترلهای ترکیبی
۲	انسان متغیّر - سیستم قدرت و کنترلهای FACTS
۴	مطالعه به روز تجهیزات الکترونیک قدرت، نگارخانه بنده
۴	مطالعه به روز روشهای مدلینگ مبرومه
۴	اصول مدلسازی به روز کنترلهای FACTS
۲	مطالعه به روز کنترل مدار سبک کنترلهای FACTS
۲	کارایی هارمونیک کنترلهای FACTS