



پردیس دانشکده های فنی
دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

دینامیک سیستم های قدرت ۲ - ۸۱۰۱۶۸۳		شماره و نام درس
۳ واحد	مهندسی برق - مهندسی کامپیوتر - مهندسی فناوری اطلاعات	اختیاری
		مقطع
		کارشناسی ارشد
		همیناها
		پیش نیازها
		دینامیک سیستم های قدرت ۱
		مطالب پیش نیاز
[1] P. Kundur, Power System Stability and Control, McGraw-Hill Inc, 1994. [2] K. R. Padiyar, Power System Dynamics: Stability and Control, Anshan, 2004. [3] J. Machowski, J. Bialek and J. Bumby, Power System Dynamics: Stability and Control, 2nd ed., Wiley, 2008. P. W. Sauer and M. A. Pai, Power System Dynamics and Stability, Stipes Publishing Co., 2007.		کتاب (کتب) مرجع
		مدرس
		حمید لسانی
آموزش پایداری گذرا، ولتاژ و فرکانس در سیستم قدرت و روش های پایداری سازی، آشنایی با روش های نوین پایداری سازی هماهنگ		اهداف درس
توانایی تجزیه و تحلیل انواع پایداری در سیستم قدرت و شبیه سازی مدل چند ماشینه و هماهنگی و پایداری سازی سیستم قدرت		نتایج درس
۱. بررسی انواع پایداری در سیستم قدرت ۲. تعریف جامع انواع پایداری در سیستم قدرت ۳. بررسی و تحلیل انواع پایداری ۴. پایداری سیگنال کوچک (پایداری دینامیکی) ۵. پایداری گذرا و روش های بهبود آن ۶. پایداری ولتاژ و روش های بهبود آن ۷. پایداری فرکانس و روش های بهبود آن		مباحث

۸. پایدارسازی‌های بهینه خطی و پایدارسازی‌های مدرن ۹. پایداری بلند مدت ۱۰. شناسایی پارامترهای دینامیکی در سیستم قدرت ۱۱. معادل‌سازی دینامیکی در سیستم قدرت	
DIGSilent و MATLAB	استفاده از کامپیوتر
	تکالیف
۱ پروژه	پروژه‌ها
30% پروژه 70% امتحان پایان ترم	نمره دهی
	سایر مراجع
حمید لسانی	تنظیم کننده
۲۳ مهر ۱۳۹۶	تاریخ تنظیم