



دینامیک سیستم‌های قدرت 1

Power System Dynamic I

مقطع درس: تحصیلات تکمیلی

شماره درس: 1122003

تعداد واحد: 3 (نظری)

پیش‌نیاز: کنترل خطی
هم‌نیاز: تحلیل سیستم‌های انرژی ۲

هدف: آشنایی با انواع مسائل دینامیکی و پایداری در سیستم‌های قدرت.

سرفصل مطالب درس: معرفی سیستم قدرت و اجزای مختلف آن، معرفی مسئله پایداری و نحوه تحلیل سیستم‌های دینامیکی، معرفی مسائل دینامیک سیستم‌های قدرت، مدل سازی اجزای سیستم قدرت، دینامیک شبکه‌های قدرت تک ماشینه و چندماشینه، طراحی پایدارکننده سیستم قدرت (PSS)، دینامیک سیستم قدرت در حضور ادوات FACTS.

منابع:

[1] دینامیک سیستم‌های قدرت - مطالعات خطی، جلد اول، انتشارات قدیس، تألیف سید محمد تقی بطحایی.

- [2] Power system stability and control, Kundur.
- [3] Power system control and stability, Anderson & Fouad.
- [4] Power system dynamics and stability, Sauer & Pai.
- [5] Electric power system dynamics, Yu, Yao-Nan.