دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

نام درس: بررسی احتمالی سیستمهای قدرت **شماره درس: ۹۴۳۱۷۷۵۹**

مدرس: بهنام محمدی ایواتلو

دفتر: اتاق ۱۰۹، تلفن: ۳۳۹۳۷۴۴، ایمیل: bmohammadi@tabrizu.ac.ir، mohammadi@ieee.org

مراجع اصلی:

1. George, J. Anders, Probability Concepts in Electric Power Systems, John Wiley & Sons
2. Conejo, Antonio J., Miguel Carriâon, and Juan Miguel Morales. Decision making under uncertainty in electricity markets. Springer, 2010.

نسخه‌ای از مراجع در اختیار دانشجویان قرار خواهد گرفت.

سایت درس: http://asatid.tabrizu.ac.ir/fa/pages/lessons.aspx?bmohammadi

ساعات کلاس: یکشنبه و سه شنبه ۱۶-۱۸

ساعات مراجعه برای رفع اشکال: با هماهنگی قبلی از طریق ایمیل mohammadi@ieee.org

زمان امتحان پایان ترم: ۱۸ دی‌ماه ۱۳۹۹

نحوه ارزیابی:

تمرین: ۸ نمره

پایان ترم: ۸ نمره

پروژه: ۴ نمره

مینی پروژه: ۲ نمره

دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

سرفصلهای درس بررسی احتمالاتی سیستمهای قدرت

۱- مقدمه‌ای بر شـــرایط عدم قطعیت در بهره‌برداری، برنامه ریزی و طراحی سیستمهای قدرت

۲- آشنایی با توزیع های آماری

۳- پخش بار احتمالاتی

۴- تخمین نقطه ای و کاربرد آن در سیستمهای قدرت

۵- برنامه ریزی اتفاقی در سیستمهای قدرت

۶- روشهای تولید و کاهش سناریو

۷- مدیریت ریسک در برنامه ریزی اتفاقی

۸- معرفی روش بهینه سازی مقاوم

۹- بررسی احتمالاتی اتصال کوتاه

۱۰- شبیه سازی مونت کارلو و کاربرد آن در سیستمهای قدرت

۱۱- بررسی احتمالاتی پایداری سیگنال کوچک در سیستمهای قدرت