

نام درس: بررسی سیستم‌های قدرت ۱

شرح مختصری از درس: در این درس دانشجویان با مباحث مدارات سه فاز، پارامترهای خط انتقال، مدل خط انتقال، پریونیت، پخش باردار و مبحث مربوط به توزیع انرژی الکتریکی آشنا می‌شوند.

سیلابس درس:

مدارات سه فاز و محاسبات مربوطه

- مقاومت و سلف خطوط انتقال
- خازن خطوط انتقال
- مدار معادل خطوط کوتاه - متوسط
- مدار معادل خطوط بلند
- محاسبات پریونت شبکه قدرت
- محاسبات پخش بار به روش گوس، گوس - زایدل

محاسبات پخش بار به روش نیوتن - رافسن

- منحنی بار
- شبکه‌های توزیع شعاعی، حلقوی و غربالی
- انتخاب ترانسفورماتور پست توزیع
- محاسبه افت ولتاژ در شبکه‌های توزیع شعاعی و حلقوی
- محاسبه افت ولتاژ در شبکه‌های توزیع غربالی
- محاسبات سطح مقطع کابل
- حل مسائل نمونه و رفع اشکال