

نام درس: حفاظت و رله

شرح مختصری از درس (در حد یک پاراگراف):

در این درس اصول حفاظت خطوط انتقال ، حفاظت ترانسفورماتورها، ژنراتورها، شینه ها و همچنین کاربرد آن در شبکه های کوچک ارائه می شود.

سیلابس درس:

مطالعه درباره انواع کلیدهای قطع کننده زیربار(هوائی، روغنی، گازی)، جداکننده ها، ترانسفورمرهای جریان ولتاژ، حفاظت به وسیله فیوزها، اصول حفاظت خطوط انتقال به وسیله درجه بندی زمانی، جریانی و زمانی، و جریانی، اصول حفاظت خطوط انتقال به وسیله رله های دسیتانس، اصول حفاظت دیفرانسیلی، حفاظت ژنراتورها(رله فرکانس کم، زیاد- رله قدرت برگشتی-Reverse power ، رله دیفرانسیل- رله جریان زیاد- رله حفاظت سیم پیچ.....اتصال زمین)...، حفاظت ترانسفورمرها (رله بوخهولتس- رله دیفرانسیل- رله بار زیاد...)، حفاظت واحد ژنراتور و ترانسفورمر، انواع سیستم های شینه بندی، حفاظت شینه ها، علل بروز ولتاژهای زیاد در سیستم های قدرت، حفاظت سیستم های قدرت در برابر ولتاژهای بالا، هماهنگ ساختن عایق ها، کاربرد حفاظت در سیستم های توزیع شهرهای بزرگ، حفاظت سیستم های توسعه یافته در آینده