

عنوان درس: آزمایشگاه حفاظت و رله ۱ واحد پیش‌نیاز (هم‌نیاز): (حفاظت و رله)

هدف:

تجربه عملی و توسعه آموخته‌های درس رله و حفاظت به صورت عملی در قالب ۳۲ ساعت

رئوس مطالب:

آموزش در این درس به سه دسته تقسیم می‌گردد.

۱-دسته اول، باز آموزشی تئوری: جلسه اول: اصول حفاظت سیستم های قدرت، نیازمندیهای حفاظت مانند CT و PT ها، حفاظت بیشینه جریان یا (Over Current) جلسه دوم: اصول حفاظت دیستانس (Distance Protection)، اصول حفاظت دیفرانسیل یا تفاضلی (Differential Protection)

۲-دسته دوم، شبیه سازی کامپیوتری: جلسه سوم: آموزش شبیه سازی با نرم افزار PSCAD و شبیه سازی سیستم قدرت نمونه با حفاظت بیشینه جریان جلسه چهارم: شبیه سازی سیستم قدرت و سیستم حفاظتی با حفاظت دیستانس و تفاضلی

۳-دسته سوم، آزمایشات عملی: جلسه پنجم: قسمت اول حفاظت اضافه جریان و تنظیمات رله اضافه جریان به صورت مقدماتی جلسه ششم: استفاده و کاربردهای پیشرفته تر از حفاظت اضافه جریان برای شناسایی خطاهای متقارن و نامتقارن جلسه هفتم: اصول حفاظت دیفرانسیل و شناسایی CT ها جلسه هشتم: مطالب پیشرفته تر در حفاظت دیفرانسیل در بررسی و واکاوی سیم پیچ های مقاوم و تحریک کننده جلسه نهم: حفاظت دیستانس و شبیه ساز عملی سیستم قدرت و خط انتقال و انجام آزمایش عملی حفاظت دیستانس جلسه دهم: آشنایی با تستر رله ی AMT 105 ساخت شرکت دانش بنیان "وبکو امیرکبیر" برای آماده سازی دانشجویان برای ورود به صنعت برق و حوزه حفاظت