PEA5729 – Proteção de sistemas elétricos

A ementa desta disciplina encontra-se no link:

<https://uspdigital.usp.br/janus/componente/disciplinasOferecidasInicial.jsf?action=3&sgldis=PEA5729>

Uma programação do conteúdo, aula a aula, é fornecida na tabela a seguir.

Tópicos das aulas	Semana	Data
Introdução à automação de sistemas elétricos e à proteção	S1	16/09
Transformadores de instrumentação; transformadores de corrente e transformadores de potencial indutivo e capacitivo Início da atividade 1 (Exercício de curto-circuito)	S1	16/09
Transformadores de instrumentação; transformadores de corrente e transformadores de potencial indutivo e capacitivo	S2	23/09
Transformadores de instrumentação; transformadores de corrente e transformadores de potencial indutivo e capacitivo	S2	23/09
Proteção de sistemas elétricos; componentes do sistema de proteção; conceitos de seletividade e coordenação da proteção; proteção primária; proteção primária duplicada; proteção de retaguarda	S3	30/09
Princípio de operação das principais funções de proteção: sobrecorrente, sobrecorrente direcional, sobretensão, subtensão, diferencial, distância e proteções intrínsecas (p. ex. relé Buchholz) Fim da atividade 1 e início da atividade 2	S3	30/09
Princípio de operação das principais funções de proteção: sobrecorrente, sobrecorrente direcional, sobretensão, subtensão, diferencial, distância e proteções intrínsecas (p. ex. relé Buchholz)	S4	07/10
Proteção de linhas de transmissão: proteção de sobrecorrente e sobrecorrente direcional; proteção de distância; proteção diferencial (Submódulo 2.6 dos Procedimentos de Rede – ONS)	S4	07/10
Octave/ATP para suporte à atividade 2 e espaço para discussão da diciplina.	S5	14/10
Proteção de linhas de transmissão: proteção de sobrecorrente e sobrecorrente direcional; proteção de distância; proteção diferencial (Submódulo 2.6 dos Procedimentos de Rede – ONS) Fim da atividade 2 e início da atividade 3	S5	14/10

Tópicos das aulas	Semana	Data
Proteção de linhas de transmissão: proteção de sobrecorrente e sobrecorrente direcional; proteção de distância; proteção diferencial (Submódulo 2.6 dos Procedimentos de Rede – ONS)	S6	21/10
Proteção de linhas de transmissão: proteção de sobrecorrente e sobrecorrente direcional; proteção de distância; proteção diferencial (Submódulo 2.6 dos Procedimentos de Rede – ONS)	S6	21/10
Octave/ATP para suporte à atividade 3 e espaço para discussão da diciplina.	S7	28/10
Proteção de reatores (reatores de núcleo de ar e reatores de óleo): esquemas de ligação, proteção diferencial, proteção de sobrecorrente direcional, proteção de sobrecorrente, proteção de distância (Submódulo 2.6 dos Procedimentos de Rede – ONS) Fim da atividade 3 e início da atividade 4	S7	28/10
Proteção de reatores (reatores de núcleo de ar e reatores de óleo): esquemas de ligação, proteção diferencial, proteção de sobrecorrente direcional, proteção de sobrecorrente, proteção de distância (Submódulo 2.6 dos Procedimentos de Rede – ONS)	S8	04/11
Proteção de transformadores: proteção diferencial, proteção de sobrecorrente, etc. (Submódulo 2.6 dos Procedimentos de Rede – ONS)	S8	04/11
Proteção de transformadores: proteção diferencial, proteção de sobrecorrente, etc. (Submódulo 2.6 dos Procedimentos de Rede – ONS)	S9	11/11
Octave/ATP para suporte à atividade 4 e espaço para discussão da diciplina. Fim da atividade 4 e início da atividade 5	S9	11/11
Proteção de transformadores: proteção diferencial, proteção de sobrecorrente, etc. (Submódulo 2.6 dos Procedimentos de Rede – ONS)	S10	18/11
Proteção de transformadores: proteção diferencial, proteção de sobrecorrente, etc. (Submódulo 2.6 dos Procedimentos de Rede – ONS) Fim da atividade 4 e início da atividade 5	S10	18/11
Octave/ATP para suporte à atividade 5 e espaço para discussão da diciplina.	S11	25/11
Automação dos sistemas elétricos; equipamentos primários da subestação do ponto de vista da automação; arranjo de barramentos; disjuntores; chaves seccionadoras; transformadores de instrumentação para medição e proteção	S11	25/11
Automação dos sistemas elétricos; equipamentos primários da subestação do ponto de vista da automação; arranjo de barramentos; disjuntores; chaves seccionadoras; transformadores de instrumentação para medição e proteção (apresentação do Senger)	S12	02/12

Tópicos das aulas	Semana	Data
Normas de comunicação e também 61850 Fim da atividade 5 e início da atividade 6	S12	02/12

Bibliografia

Conforme recomendações publicadas na ementa da disciplina