



PLANO DE ENSINO

UNIDADE NEPOMUCENO

DISCIPLINA:	Subestações Elétricas	CÓDIGO:	OP 04/10
--------------------	-----------------------	----------------	----------

VALIDADE:	Início:	2018/1	Término:			
Carga Horária:	Total:	60 horas	Semanal:	04 aulas	Créditos:	04
Modalidade:	Teórica					
Classificação do Conteúdo pelas DCN:			Específica			

EMENTA:

Localização de subestações. Definição de esquema unifilar. Arranjo dos equipamentos em planta, cortes e detalhes. Especificação de estruturas e equipamentos. Sistemas de aterramento e cálculo da malha de terra. Dimensionamento dos serviços auxiliares. Atividades práticas: visita técnica e desenvolvimento de um projeto.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia Elétrica	10º	Sistemas de Energia		X

Departamento/Coordenação:	Elétrica / Engenharia Elétrica
----------------------------------	--------------------------------

INTERDISCIPLINARIDADES	
Pré-requisitos	Código

Co-requisitos	

Disciplinas para as quais é pré-requisito	

Disciplinas para as quais é có-requisito	

OBJETIVOS – A disciplina deverá possibilitar ao estudante:

1	Mostrar ao aluno o desenvolvimento de um projeto de subestação, destacando a importância de cada etapa de concepção do mesmo.
---	---



PLANO DE ENSINO

UNIDADE NEPOMUCENO

	UNIDADES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA:
1	Localização de subestações.	06
2	Definição de esquema unifilar.	06
3	Arranjo dos equipamentos em planta, cortes e detalhes.	08
4	Especificação de estruturas e equipamentos.	08
5	Sistemas de aterramento e cálculo da malha de terra.	08
6	Dimensionamento dos serviços auxiliares.	08
7	Atividades práticas: visita técnica e desenvolvimento de um projeto.	16
TOTAL		60

BIBLIOGRAFIA	
LITERATURA	TÍTULO
Básica:	MONTICELLI, A. G. Introdução a sistemas de energia elétrica. São Paulo: Unicamp, 2004.
Básica:	SPITTA, A. F. Instalaciones electricas. Madrid: Dossat, 1975.
Básica:	MENEZES, A. A. Subestações e páteo de manobras de usinas elétricas. Rio de Janeiro: Conquista, 1976. 1 v e 2 v.
Complementar:	MILASCH, M. Manutenção de transformadores em líquido isolante. São Paulo: Blucher, 1984.
Complementar:	KAGAN, N.; BARIONI, C. C.; ROBBA, E. J. Introdução aos sistemas de distribuição de energia elétrica. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.
Complementar:	GILES, R. L. Layout of EHV substations. London: Cambridge, 1970. 223 p.
Complementar:	MARÍN, C. L. Plantas electricas teoria y proyecto. México: R.S.I., 1969. 447 p.
Complementar:	MENEZES, A. A. Subestações e páteo de manobras de usinas elétricas. Rio de Janeiro: Conquista, 1976.