



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO**  
**PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**  
**PLANO DE ENSINO**



Nome do Componente Curricular em português: Instalações Elétricas		Código: CAT105
Nome do Componente Curricular em inglês: Electrical Instalations		
Nome e sigla do departamento: Departamento de Engenharia de Controle e Automação (DECAT)		Unidade acadêmica: Escola de Minas
Nome do docente: Paulo Marcos de Barros Monteiro		
Carga horária semestral 30 horas	Carga horária semanal teórica 2 horas/aula	Carga horária semanal prática 00 horas/aula
Data de aprovação na assembleia departamental: 12/12/2019		
Ementa: Estudar os conceitos, os princípios, as técnicas, as normas e os procedimentos referentes à análise, ao projeto, às modificações e ao acompanhamento da execução de instalações elétricas prediais em tensão secundária.		
Conteúdo programático: 1. Considerações sobre a geração, a transmissão e distribuição de energia elétrica. 2. Fornecimento de energia elétrica em tensão secundária para consumidores individuais. 3. Dimensionamento e especificações do padrão de entrada. Distribuição radial. Quadros de distribuição. Circuitos e divisão de circuitos. 4. Ligações básicas: lâmpadas, tomadas, cargas especiais etc. Considerações sobre as exigências da NBR 5410/2004 (2008). Especificação de materiais. 5. Dimensionamento de condutores, eletrodutos e dispositivos de proteção. Considerações sobre as exigências da NBR 5410/2004 (2008). Especificação de materiais. 6. Execução de projetos de instalações elétricas domiciliares para consumidores individuais. 7. Fornecimento de energia elétrica em tensão secundária para instalações de uso coletivo. 8. Execução de projetos de instalações elétricas para instalações de uso coletivo.		
Objetivos:		
Metodologia: Aulas expositivas, exercícios e trabalhos.		
Atividades avaliativas: Serão realizadas duas avaliações. A primeira, mais conceitual, será um trabalho valendo 5,0 pontos e a segunda, prática, valendo 5,0 pontos, será a execução de um projeto de instalações elétricas residencial completo. O aluno que não obtiver média 6,0 fará um exame especial onde deverá elaborar um projeto elétrico residencial completo durante o período de duração do exame.		
Cronograma: 1ª avaliação: 07 de maio de 2020		

2ª avaliação: 02 de julho de 2020  
Exame especial: 09 de julho de 2020

Bibliografia básica:

1. NISKIER, J. Manual de Instalações. LTC.
2. Cavalim, G.; Cervelin, S. Instalações Elétricas Prediais. Ed. Érica.
3. CARVALHO JÚNIOR, R. Instalações Elétricas e o Projeto de Arquitetura. Ed. Blucher.
4. CREDER, H. Instalações Elétricas. LTC.
5. LIMA FILHO, D.L. Projetos de Instalações Elétricas Prediais. Ed. Érica.

Bibliografia complementar:

1. CRUZ, E.C.A., ANICETO, L.A. Instalações Elétricas – Ed. Érica.
2. NBR 5410/2004 (2008), ABNT – Instalações Elétricas em Baixa Tensão – Procedimentos.
3. NBR 5444/1989, ABNT – Simbologia para Projetos Elétricos.
4. ND 5.1, CEMIG – Fornecimento de energia elétrica em tensão secundária. Rede de Distribuição Aérea - Edificações individuais. - Dezembro de 2009.
5. ND 5.2, CEMIG – Fornecimento de energia elétrica em tensão secundária. Rede de Distribuição Aérea - Edificações coletivas. - Dezembro de 2009.