



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

Av. 13 de maio – Bairro Benfica – CEP 60040-531 – Fortaleza-CE – www.ifce.edu.br

Diretoria de Ensino

Departamento de Construção Civil

Curso Especialização Técnica em Eficiência Energética em Edificações

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Iluminação e Luminotécnica		
Código:	Carga Horária Total: 20h	Créditos: 01
Nível: Pós-técnico (especialização) Semestre: 1		Pré-requisitos:
CARGA HORÁRIA:		
	Teórica: 20h	Prática:
	Presencial: 20h	Distância:
	Prática Profissional:	
	Atividades não presenciais: 4h	
	Extensão:	
EMENTA		
Princípios da luminotécnica. Normas de segurança e meio ambiente para iluminação. Eficiência em sistemas de iluminação e intervenções.		
OBJETIVO		
Compreender as características dos equipamentos de iluminação, conseguindo extrair maior eficiência desses sistemas.		
PROGRAMA		

- Diferentes tipos de lâmpadas e luminárias; - Equipamentos de adaptação; - Transformadores; - Sistemas de luz; - Controles de luz; - Sistemas de automação para iluminação; - Legislação nacional vigente sobre iluminação no trabalho; - Descarte de lâmpadas; - Diagnóstico de iluminação (medição e verificação) e soluções para iluminação; - Dimensionamento de novas instalações de iluminação; - Viabilidade financeira.
METODOLOGIA DE ENSINO
• Aulas expositivas; • Visitas técnicas a edificações conhecendo os equipamentos de iluminação para aferir eficiência desses sistemas, em Fortaleza. • Atividades não presenciais: Leitura, análise crítica e estudos dirigidos executados de forma individual e/ou em grupo.
AVALIAÇÃO
• Trabalhos; • Relatórios Técnicos de visitas; • Seminários.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
1- CREDER, H. Instalações elétricas. 17ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2021. 2- SEIXAS, P. S. S. Eficiência energética. Curitiba: Contentus, 2020. CARVALHO JÚNIOR, R. Instalações elétricas e o projeto de arquitetura. 9ª ed. São Paulo: Blucher, 2019.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
1- SAMED, M. M. A. Fundamentos de instalações elétricas. Curitiba: Intersaberes, 2017. 2- MARQUES, M. C. S.; HADDAD, J.; MARTINS, A. R. S. Conservação de energia e Eficiência Energética de Equipamentos e Instalações. 3ª edição. Itajubá:

Eletrobrás/Procel, 2006.

3- BENYA, J. R.; LEBAN, D. J. **Lighting Retrofit and Relighting:** A Guide to Energy Efficient Lighting. John Wiley & Sons, 2011.

4- DILAURA, D. L. et al. **The lighting handbook:** Reference and application. New York (NY): Illuminating Engineering Society of North America, 2011.

5- GONÇALVES, J. C. S.; VIANNA, N. S.; MOURA, N. C. DA S. **Iluminação Natural Artificial.** Rio de Janeiro: PROCEL, 2011.