



## PLANO DE DISCIPLINA

### IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Engenharia Elétrica		
DISCIPLINA: <b>Introdução à Engenharia Elétrica</b>	CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC.0050	
PRÉ-REQUISITO(S): Não há		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>	SEMESTRE: 1º	
VÁLIDO PARA O(S) PERÍODO(S) LETIVO(S): 2017.2 em diante		
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 33 horas	PRÁTICA:	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 02 horas-aula	CARGA HORÁRIA TOTAL: 33 horas	
DOCENTE(S) RESPONSÁVEL(IS): Ademar Gonçalves da Costa Junior		

### EMENTA

Considerações sobre ciência e tecnologia. História da engenharia. História da Engenharia Elétrica. A profissão no Brasil. Áreas da Engenharia Elétrica. Evolução e perspectivas da Engenharia Elétrica. Aplicação e produtos da Engenharia Elétrica. Integração com outras áreas da engenharia. Normas Acadêmicas do IFPB e do curso de Engenharia Elétrica. Considerações gerais sobre projetos: formulação do problema, modelo de simulação, otimização, e implementação. Ciclo de palestras sobre as áreas de Engenharia Elétrica.

### OBJETIVOS

**Geral:** Apresentar os conceitos básicos da Engenharia Elétrica, contextualizando-a do ponto de vista histórico, social, ético e profissional.

**Específicos:** Familiarizar o aluno que ingressa no curso superior com a estrutura do IFPB e do curso de Engenharia Elétrica; orientar quanto à relevância e sistematização dos estudos; explanar e desenvolver atividades que propiciem ao aluno o entendimento do que é engenharia, por meio da formulação de problemas, alternativas de solução, estudo de casos; desenvolver a habilidade de criar alternativas e critérios de decisão; desenvolver o trabalho em equipe; conscientizar o aluno para a função do Engenheiro Eletricista na sociedade; tratar sobre ética na profissão; preocupar-se com a comunicação e, conseqüentemente, com a forma correta de expressão oral e escrita; introduzi-los na metodologia da pesquisa.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Considerações sobre ciência e tecnologia. História da engenharia. Pioneiros da engenharia elétrica. A profissão no Brasil. Áreas da engenharia elétrica. Evolução e perspectivas da engenharia elétrica. Aplicação e produtos da engenharia elétrica. Integração com outras áreas da engenharia. Considerações gerais sobre projetos: formulação do problema, modelo de simulação, otimização, e implementação.

### METODOLOGIA DE ENSINO

Em sua maioria as aulas serão expositivas, dialogadas, utilizando-se de exemplos práticos da atuação do Engenheiro Eletricista; Apresentação de slides e programas de computador relacionados aos temas abordados.

### RECURSOS DIDÁTICOS

<input checked="" type="checkbox"/> Quadro	<input checked="" type="checkbox"/> Equipamento de Som
<input checked="" type="checkbox"/> Projetor	<input type="checkbox"/> Laboratório
<input checked="" type="checkbox"/> Vídeos/DVDs	<input type="checkbox"/> Softwares: Matlab e LabVIEW
<input checked="" type="checkbox"/> Periódicos/Livros/Revistas/Links	<input type="checkbox"/> Outros:

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação ocorrerá por meio da apresentação de seminários, relatórios de visitas técnicas, participação em sala de aula (número de faltas) e, quando pertinente, avaliação escrita.



## BIBLIOGRAFIA

### **Bibliografia Básica:**

- BAZZO, W. A.; PEREIRA, L. T. V. Introdução à Engenharia – Conceitos, Ferramentas e Comportamentos. Florianópolis: UFSC, 2011.
- BROCKMAN, J. B. Introdução à Engenharia – Modelagem e Solução de Problemas. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
- HOLTZAPPLE, M. T.; REECE, W. D. Introdução à Engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

### **Bibliografia Complementar:**

- ALEXANDER, C.; WATSON, J. Habilidades para uma carreira de sucesso na engenharia. Porto Alegre: McGraw Hill / Grupo A, 2015.
- BAZZO, W. A. Ciência, Tecnologia e Sociedade e o Contexto da Educação Tecnológica. Florianópolis: UFSC, 2010.
- BENNETT, R.; MILLAM, E. Liderança para engenheiros. Porto alegre: McGraw Hill / Grupo A, 2014.
- DYM, C. *et al.* Introdução à Engenharia – Uma Abordagem Baseada em Projeto. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- PEREIRA, L. T. V.; BAZZO, W. A. Anota Aí! Pequenas Crônicas sobre Grandes Questões da Vida Escolar. Florianópolis: UFSC, 2011.
- RAMOS FILHO, J. M.; PIOVEZAN, D. A. Introdução dos Profissionais do Sistema CONFEA/CREA. Florianópolis: Insular, 2008.
- Artigos e notas de aula contextualizando a ementa da disciplina.