



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Cajazeiras			
CURSO: Bacharelado em engenharia de controle e automação			
DISCIPLINA: Introdução à Engenharia de Controle e Automação		CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC.2481	
PRÉ-REQUISITO: Nenhuma			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2026.1	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: X	PRÁTICA:	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2 horas e meia (2:30h)			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 50h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Oclávio Coutinho dos Santos - 3432151			

EMENTA

Conceito e história da Engenharia. Regulamentação das engenharias no Brasil. Introdução ao Controle e Automação. Plano Pedagógico do Curso de Engenharia de Controle e Automação do IFPB - Campus Cajazeiras. Áreas da Engenharia de Controle e Automação. Aspectos Econômicos e Sociais da Automação. Perspectivas da Automação Industrial.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR (Geral e Específicos)
--

Geral

- Apresentar os conceitos básicos da Engenharia de Controle e Automação, 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 de Controle e Automação;
- Orientar quanto à relevância e sistematização dos estudos;
- 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 de Controle e Automação na sociedade;
- Tratar sobre ética na profissão;
- Preocupar-se com a comunicação e, conseqüentemente, com a forma correta de expressão oral e escrita;
- Introduzir a metodologia da pesquisa.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I. Considerações sobre ciência e tecnologia.

- II. História da engenharia.
- III. Regulamentação da profissão no Brasil.
- IV. Áreas da engenharia de controle e automação.
- V. Aspectos Econômicos e Sociais da Automação
- VI. Evolução e perspectivas.
- VII. Integração com outras áreas da engenharia.

METODOLOGIA DE ENSINO

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas teóricas apoiadas em recursos audiovisuais e computacionais, bem como estabelecendo um ensino-aprendizagem significativo. Aplicação de trabalhos individuais e lista de exercícios.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares²
- Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

(Especificar quantas avaliações e formas de avaliação – avaliação escrita objetivo, subjetiva, trabalho, seminário, artigo, etc. - para integralização da disciplina/componente curricular, incluindo a atividade de recuperação final.)

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.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

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.

OBSERVAÇÕES

(Acréscitar informais complementares ou explicativas caso o docente(s) considere importantes para a disciplina/componente curricular)

- 2 Nesse ítem o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse ítem o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.
- 4 Nesse ítem deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do **Plano de Disciplina**.
- 5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Oclavio Coutinho dos Santos**, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO, em 03/03/2026 19:04:11.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 03/03/2026. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 844023
Verificador: c18c284f1c
Código de Autenticação:



Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100