

Plano de Ensino

CAMPUS Leopoldina	
DISCIPLINA: Introdução à Experimentação em Engenharia de Computação	CÓDIGO: IEEC0

Início: 03/2023

Carga Horária: Total: 30 horas/aula Semanal: 2 aulas/aula Créditos: 30

Natureza: Prática

Área de Formação - DCN: Profissionalizante

Competências/habilidades a serem desenvolvidas: C01 (H01.1, H01.2), C03 (H03.1), C04 (H04.1, H01.2, H04.4), C09 (H09.1), C17 (H17.1)

Departamento que oferta a disciplina: Departamento de Eletroeletrônica

Ementa:

Orientação à concepção, planejamento e construção de projetos experimentais com temáticas pertinentes para a Engenharia de Computação.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia de Computação	01	Eixo 7 - Prática Profissional e Integração Curricular	X	

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos
Não há.
Co-requisitos
Não há.

Objetivos: A disciplina deverá possibilitar ao estudante:

1	Desenvolver a criatividade para solução de projetos básicos de Engenharia.
2	Desenvolver competências técnicas que permitam a elaboração e a execução de projetos práticos simples na área de Engenharia de Computação.

Unidades de ensino	Carga-horária Horas/aula
1 Apresentação da disciplina e introdução ao desenvolvimento de projetos experimentais.	2
2 Introdução à lógica e à programação através da robótica educacional.	6
3 Conceitos básicos de eletrônica .	2
4 Projetos experimentais envolvendo sistemas microcontrolados.	8
5 Modelagem e impressão 3D.	6
6 Concepção e planejamento de projetos experimentais.	2
7 Construção de projetos experimentais.	4
Total	30

Plano de Ensino

Bibliografia Básica

1	CRAIG, John J., 1955-. Robótica . 3. ed. São Paulo: Pearson Education Brasil, 2012. 379 p. ISBN 9788581431284.
2	MONK, Simon. Projetos com arduino e android: use seu smartphone ou tablet para controlar o arduino . Porto Alegre: Bookman, 2014. 202 p. ISBN 9788582601211.
3	MONK, Simon. 30 projetos com arduino . 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. 214 p. ISBN 9788582601624.

Bibliografia Complementar

1	ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de Campos. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C++ (padrão Ansi) e java . 3. ed. São Paulo: Pearson, 2012. 567 p. ISBN 9788564574168.
2	BAXTER, M.. Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos . 3. ed. São Paulo: Blucher, 2011.
3	GERBELLI, Nelson Fabbri; GERGELLI, Valéria Helena P. APP inventor: seus primeiros aplicativos Android . São Paulo: Casa do Código. 2021. 305 p. ISBN 9788594188304.
4	PUSTILNIK, Marcelo Vieira (org.). Robótica educacional e aprendizagem: o lúdico e o aprender fazendo em sala de aula . Curitiba: CRV, 2018. 130 p. ISBN 9788544427033.
5	SILVA, Rodrigo Barbosa e; BLIKSTEIN, Paulo (org.). Robótica educacional: experiências inovadoras na educação brasileira . Porto Alegre: Penso, c2020. 299 p. ISBN 9788584291885.



Emitido em 01/03/2023

PLANO DE ENSINO Nº 583/2023 - CECOMLP (11.51.27)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 30/03/2023 15:22)

GUSTAVO MONTES NOVAES

COORDENADOR - TITULAR

CECOMLP (11.51.27)

Matrícula: ###772#6

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **583**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **30/03/2023** e o código de verificação: **ba9b8e3ad5**