



## Plano de Ensino

<b>CAMPUS</b> Leopoldina	
<b>DISCIPLINA:</b> Introdução à Experimentação em Engenharia de Computação	<b>CÓDIGO:</b> 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

<b>Pré-requisitos</b>
Não há.
<b>Co-requisitos</b>
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
<b>Total</b>	<b>30</b>

## Plano de Ensino

---

### Bibliografia Básica

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

### Bibliografia Complementar

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