



DISCIPLINA: <b>Introdução à Experimentação e ao Desenvolvimento de Protótipos e Projetos</b>	CÓDIGO: <b>PRO013ECAUT.006</b>
--	--------------------------------

**VALIDADE:** Início: **FEVEREIRO/2020**

**Eixo:** Atividades de Prática Profissional e Integralização Curricular

**Disciplina Equalizada:** Sim

**Carga Horária Total:** 25 horas / 30 horas/aula **Créditos:** 2

**Modalidade:** Teórica **Integralização:** Obrigatória

**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Obrigatória

Curso(s)	Período
<b>Engenharia de Controle e Automação</b>	<b>1º</b>

Departamento: Departamento Eletroeletrônica

**Ementa:**

Orientação à concepção, planejamento e construção de projetos experimentais.

## INTERDISCIPLINARIEDADES

<b>Pré-requisitos</b>
<b>Co-requisitos</b>

<b>Objetivos:</b> <i>A disciplina deverá possibilitar ao estudante</i>
1. Desenvolver a criatividade para solução de projetos básicos de Engenharia;
2. Desenvolver soluções com software didático de robótica.



Unidades de ensino		Carga-horária Horas-aula
1.	Introdução à experimentação: Laboratório de Ensaios com Blocos Lego para Controle e Automação	10
2.	Desenvolvimento de Protótipos: Introdução à execução de protótipos Prática de execução de projetos Sumô de Robôs Aplicação do Lego NXT em um Sistema de Manufatura	20
<b>Total</b>		<b>30</b>

#### **Bibliografia Básica**

1. BAXTER, Mike. Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2011.
2. BAZZO, Walter Antonio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale. Introdução à engenharia: conceitos, ferramentas e comportamentos. 2. ed. Florianópolis: UFSC, 2011. 270 p.
3. ROZENFELD, H., Gestão de desenvolvimento de produtos: uma referência para a melhoria do processo, 2006.

#### **Bibliografia Complementar**

1. PROVENZA, Francesco. Desenhista de máquinas. São Paulo: F. Provenza, 1960.
2. PAHL, Gerhard. Projeto na engenharia: fundamentos do desenvolvimento eficaz de produtos, métodos e aplicações. São Paulo: E. Blucher, 2005. 412 p.
3. CARPES JR., W. P. Introdução ao projeto de produtos. Porto Alegre: Bookman, 2014. 232p.
4. ROMEIRO FILHO, E. ; FERREIRA, C. V. ; MIGUEL, P. A. C. ; GOUVINHAS, R.P. ; NAVEIRO, R.M. .Projeto do Produto. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 376 p.
5. BARBOSA FILHO, Antônio Nunes. Projeto e desenvolvimento de produtos. São Paulo: Atlas, 2009.

