



## Projeto de Bolsa de Ensino

### 1. Dados do Projeto:

<b>Título do Projeto:</b>	Simuladores e Experimentos Práticos voltados à Eletrônica Analógica.
<b>Professor Responsável:</b>	Marcos Vinicius Alves de Oliveira

### 2. Resumo e duração do projeto:

<b>Resumo:</b>	
<p>O projeto tem como proposta a criação de um material didático que servirá de apoio as disciplinas de Eletrônica Analógica, do curso de Engenharia de Controle e Automação. O discente trabalhará com simuladores on-line sem licença, realizando diversos exercícios práticos que auxiliarão nas aulas de laboratório. O conhecimento também será aproveitado nas disciplinas que necessitam de habilidades em Eletrônica, bem como, Eletrônica de Potência, Microprocessadores, Microcontroladores, Controladores Lógicos Programáveis, entre outras.</p> <p>Ao longo do projeto, o bolsista desenvolverá simulações desde a criação de projetos mais básicos até a montagem de placas de circuito impresso (PCI).</p> <p>Como finalização do projeto, será disponibilizado materiais com instruções para utilização dos simuladores e confecção de PCIs, com acesso livre dos discentes.</p>	
<b>Duração:</b>	2
<b>Semestre(s)</b>	

### 3. Disciplina(s) Relacionada(s):

Disciplina	Curso
Eletricidade I	Engenharia de Controle e Automação
Laboratório de Eletricidade I	Engenharia de Controle e Automação
Eletricidade II	Engenharia de Controle e Automação
Laboratório de Eletricidade II	Engenharia de Controle e Automação
Eletrônica I	Engenharia de Controle e Automação
Laboratório de Eletrônica I	Engenharia de Controle e Automação
Eletrônica II	Engenharia de Controle e Automação
Laboratório de Eletrônica II	Engenharia de Controle e Automação
Microprocessadores	Engenharia de Controle e Automação
Microcontroladores e FPGA	Engenharia de Controle e Automação
Controladores Lógicos Programáveis	Engenharia de Controle e Automação
Instrumentação	Engenharia de Controle e Automação



## Projeto de Bolsa de Ensino

### 4. Perfil do Bolsista:

Projeto voltado a alunos de ensino superior, que cursam Engenharia de Controle e Automação. O perfil do bolsista é ser responsável, pró-ativo, interessado e participativo. Ter interesse em aprender e desenvolver as atividades propostas no projeto.

<b>Número de Bolsistas:</b>	01	<b>Carga Horária Semanal:</b>	20	h.
-----------------------------	----	-------------------------------	----	----

### 5. Rol de disciplina(s) que o candidato deve estar cursando ou tenha cursado com aproveitamento que habilite para realizar as atividades previstas:

Disciplina	Curso
Eletrônica I	Engenharia de Controle e Automação
Laboratório de Eletrônica I	Engenharia de Controle e Automação

### 6. Atividades Previstas:

Conhecer e entender os simuladores EasyEDA e KiCad.
Aplicar exercícios básicos nos simuladores, utilizando conceitos da Eletrônica Analógica.
Desenvolver placas de circuito impresso (PCI) nos simuladores, aplicando posteriormente no laboratório o conhecimento, criando as PCIs como protótipo.
Realizar a criação de PCIs de forma manual e profissional, a segunda opção dependendo de auxílio financeiro do campus, se possível.
Criar documentos em formato de tutorial, que auxilie nas aulas de laboratório das disciplinas que envolva Eletrônica.

Guarulhos, 04 de dezembro de 2022.

---

Professor Responsável  
Marcos Vinicius Alves de  
Oliveira

---

Coordenador de Curso, Diretor  
Adjunto Educacional ou Diretor  
Geral do Campus