

# Projeto de C201 - Introdução à Engenharia

O projeto de C201 irá compor 60% do total da nota prática da disciplina. Poderá ser feito em duplas (recomendado) ou individualmente.

Não é necessário a elaboração de um projeto inédito, no entanto será cobrado a compreensão do projeto apresentado.

## Aulas para auxilio com o projeto

- 29 de Abril: A aula ocorrerá numa Segunda-Feira, das 13:30 às 15:10, na sala 15 do prédio 1.
- 02 de Maio: A aula ocorrerá numa Quinta-Feira, das 8:00 às 9:40, na sala 17 do prédio 1.
- 03 de Maio: A aula ocorrerá numa Sexta-Feira, das 21:30 às 23:10, na sala 22 do prédio 1.

## Materiais de Referência

Livros com referências e exemplos, disponíveis em:

- <https://goo.gl/KLe7p6>

## Sites com exemplos de projetos:

- <http://www.instructables.com/id/Arduino-Projects/>
- <https://diyhacking.com/diy-projects/arduino-projects/>
- <https://www.hackster.io/arduino/projects>
- <https://playground.arduino.cc/Projects/Ideas>
- <https://circuitdigest.com/arduino-projects>
- <https://www.filipeflop.com/blog/>
- <http://facacomarduino.info/>

## Componentes e Módulos Extras

Caso seja necessário o uso de componentes ou módulos extra para o projeto, estes podem ser requisitados no almoxarifado da faculdade. Se não encontre o componente ou módulo desejado, entre em contato com o monitor, caso ele tenha o componente/módulo disponível, poderá lhe emprestar.

## Apresentação do projeto

### Turma L1

A apresentação será presencial e será realizada no dia **03 de Junho de 2019, das 13:30 às 15:10, na sala 15 do prédio 1.**

### Turma L2

A apresentação será presencial e será realizada no dia **06 de Junho de 2019, das 08:00 às 9:40, na sala 17 do prédio 1.**

### Turma L3

A apresentação será presencial e será realizada no dia **07 de Junho de 2019, das 21:30 às 23:10, na sala 22 do prédio 1.**

Para a apresentação, leve o seu projeto completo, código, circuito e tudo mais que julgar necessário.

## Critérios de Avaliação

O principal critério de avaliação será o "carinho" para com o projeto, isto é, o acabamento. **Lembre-se**, um projeto **bem feito** ainda que não muito complexo, vale mais do que um projeto complexo entregue pela metade, **mal acabado** ou **mal feito**.

Não existe a necessidade da criação de maquetes, protótipos, ou algo do tipo; no entanto, caso utilize um destes, este empenho extra será considerado.

Durante a apresentação serão feitas perguntas pertinentes ao projeto apresentado, que irão variar de acordo com cada grupo e projeto

apresentado. As perguntas serão feitas com o intuito de avaliar o quando cada aluno aprendeu e compreendeu do projeto apresentado.

## Critérios de Projeto

**Recomenda-se** que o projeto tenha ao menos:

- O uso de uma entrada analógica;
- O uso de um sinal de PWM de saída;
- O uso de uma entrada digital;
- O uso de uma saída digital;

**Uso obrigatório:**

- Ao menos um sensor/módulo sensor (do kit ou qualquer outro que desejar);
- Uma forma visual de interação com o usuário (Display LCD ou Comunicação Serial);
- Uma forma de o usuário controlar o projeto, por botões ou via Serial, nem que seja para permitir o ligar e desligar do projeto;

**Obs:** Caso você tenha uma ideia legal para um projeto (o que não inclui projetos muito simples), onde não faz sentido o uso de um ou mais dos itens sugeridos, este item pode ser ignorado. Caso contrário, utilize todos os itens, afim de garantir a sua nota máxima.