

Eixo Temático PROGRAMAÇÃO	Módulo MOBILE E PHYSICAL COMPUTING	Turma 2º ANO - 2021
Código DI-MA – MOB – 01/20 ▶	Tema INTRODUÇÃO A PHYSICAL COMPUTING E APLICATIVOS MÓVEIS	Título CONCEPÇÃO DO PROJETO
Data de Abertura 02.MAR.2021	Data de Fechamento 06.MAR.2021 (Sábado!)	Complexidade BAIXA
Tutor(es) PROF. ROGERIO CARDOSO		
TUTORIA 01 ▶		



Neste módulo, vocês terão que desenvolver um **projeto de Wearable, uma tecnologia vestível que utilize a integração de um microcontrolador (arduino e sensores) com um aplicativo móvel**. O projeto será em grupo, e nós abordaremos o modelo de processo de design Duplo Diamante para estruturar o nosso projeto, como já fizemos no módulo de prototipação.

Nesta primeira semana vocês devem fazer uma imersão no tema escolhido e se aproximarem das ferramentas que iremos explorar em profundidade durante o módulo. Estamos na etapa de abrir o diamante. O primeiro passo é definirmos o que cada grupo deseja fazer, qual área irá atacar e qual o propósito.

Em grupo, vocês devem fazer uma pesquisa e preparar uma apresentação para semana que vem contendo os seguintes tópicos:

1. Qual área e tema vocês irão desenvolver o projeto? Por que escolheram esse tema?
2. Estado da arte (apresentar pelo menos dois projetos/ideias/protótipos na mesma área)
3. Apresentar as hipóteses iniciais para o projeto (pelo menos duas)

***Nós acreditamos que pessoas como
[perfil do nosso usuário principal]
precisam de / têm dificuldade para / gostariam de
[necessidade/ação/comportamento]***

4. Apresentar a ideia geral do projeto, os possíveis requisitos (sensores e componentes necessários) e funcionalidades.

Para o portfólio desta semana, vocês devem fazer pesquisas para responder as questões abaixo. Não esqueçam das referências. Iremos discutir todas as respostas na próxima tutoria.

1. Qual a importância da Computação Física (Physical Computing) na área de Design?
2. Como os conceitos de Tecnologias Vestíveis (Wearables) e Internet das Coisas (IoT) estão relacionados?
3. Para que serve um microcontrolador? Cite um exemplo prático no seu dia a dia.
4. Qual a diferença entre Arduino e Raspberry Pi?
5. O que são web apps? Do que se trata mobile web? Complemente com seu entendimento sobre Progressive Web Apps.
6. Quais são as boas práticas para desenvolvimento de layouts responsivos? Como funciona a abordagem de desenvolvimento *mobile-first*?
7. Busque e explique sobre, pelo menos dois, frameworks CSS que podem ser utilizados para desenvolvimento mobile.