

**PLANO DE ENSINO**

Ano/Semestre	Orientador
2022/2	Luiz Sergio de Oliveira Barbosa
<b>Bolsista</b>	
Ione de Castro Matos	
<b>Voluntários</b>	
Ramon Lira Botelho	
Mauro de Araújo Cavalcante	

Turma	Curso
1º	Criação de Aplicativos Móveis utilizando Programação em Blocos para Despertar o Pensamento Computacional e o Protagonismo de Alunos do Ensino Médio.

CARGA HORÁRIA				Modalidade: Projeto de Extensão
HT	HP	HES	HC	
20	40	0	60	

**EMENTA:**

Introdução a Programação em Blocos e Ambientes de Desenvolvimento. Aprendendo a criar projetos no MIT App Inventor. Introdução a Lógica de Programação. Paletas de interface de usuário, organização, mídia e sensores. Propriedades dos componentes. Inserindo a lógica de programação utilizando os blocos. Implementação do Projeto Final no MIT App Inventor.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

- **Introdução a Programação em Blocos e Ambientes de Desenvolvimento**
  - O que é a Programação em Blocos;
  - Ambientes de Desenvolvimento mais conhecidos;
  - Introdução ao MIT App Inventor;
  - Aprendendo a criar projetos no MIT App Inventor.
- **Introdução a lógica de programação**
  - O que é Lógica de Programação;
  - Noções básicas de Algoritmo;
  - O que são Variáveis;
  - Operadores;
  - Algoritmos: Entrada e Saída de Dados;
  - Estruturas Condicionais e de Repetição.
- **Conhecendo o ambiente de Desenvolvimento MIT App Inventor**
  - Paleta de interface de usuário;
  - Paleta de organização;
  - Paleta de mídia;
  - Paleta de sensores;
  - Propriedades dos componentes;
  - Inserindo a lógica de programação utilizando os blocos.
- **Implementação de Projeto Final no MIT App Inventor**
  - Caracterização do público-alvo;
  - Escolha do Tema;
  - Definição dos requisitos;
  - Implementação;
  - Apresentação .

---

## OBJETIVO(S) DO CURSO:

Propiciar o pensamento computacional e o protagonismo estudantil por meio do software *App Inventor*, visando identificar seus efeitos na aprendizagem de alunos do Ensino Médio em escolas públicas no município de Itacoatiara/AM.

---

## Expectativas para os Alunos

1. Espera-se que os alunos participem das aulas presenciais conforme a programação de aplicação das disciplinas, seguindo a trilha de aprendizagem proposta pelo Projeto de Extensão.
2. Espera-se que os alunos sigam as orientações, em especial no que diz respeito à regularidade nos estudos.
3. Espera-se que os alunos pratiquem regularmente no ambiente de desenvolvimento MIT App Inventor, façam os exercícios propostos e participem ativamente durante as aulas.
4. Espera-se que, ao longo da aplicação da disciplina, os alunos desenvolvam as habilidades e adquiram conhecimentos para a resolução de problemas, assim como seja despertado o Pensamento Computacional e a autonomia do aluno.
5. Espera-se que todas as atividades dos alunos sejam realizadas com engajamento.
6. Espera-se que o resultado da avaliação final seja fidedigno em relação ao nível de aprendizagem adquirida.

## METODOLOGIA:

- As aulas serão expositivas ilustradas com a utilização de slides, sobre fundamentos básicos da lógica de programação, utilização do software MIT App Inventor para a criação de aplicativos móveis e exercícios práticos no laboratório de informática.
- A exposição dos conteúdos ocorrerá por meio de atividades que facilitem e estimulem a aprendizagem. Buscar-se-á interação constante com os alunos.

## Recursos:

- Computador/Notebook
- Projetor Multimídia
- Quadro branco/pincel
- Laboratório de Informática do CESIT
- Plataforma online MIT App Inventor
- Software MIT AI2 Companion
- Tablets



## **AVALIAÇÃO:**

Os alunos serão avaliados tendo em vista as atitudes e condutas assumidas diante da disciplina. Para tanto, o professor se valerá da sua capacidade de observação para perceber e analisar o grau de participação, pontualidade, assiduidade e envolvimento dos alunos com as atividades das aulas, além da mensuração de notas com base nos trabalhos acadêmicos realizados. Ao longo das aulas os alunos deverão realizar atividades práticas a partir das quais deverão demonstrar a aquisição de conhecimentos e capacidades anunciadas em cada unidade de ensino.

### **Instrumentos:**

- Considerando os critérios de avaliação e a carga horária exigida para emissão do certificado de conclusão, a média parcial (MP) dos alunos será avaliada da seguinte forma: PF e EP.
- A avaliação será feita através da implementação de Exercícios Práticos (EP) no Laboratório de Informática e o Projeto Final (PF) e a assiduidade do aluno nas aulas. A nota do aluno será a média aritmética simples das 02 (duas) notas, a defesa final do projeto (PF). Estará aprovado no curso o aluno que tiver frequência maior ou igual a 70% de presença e obtiver média aritmética simples igual ou maior a 6,0. Sua nota final será:

- **PF**

- 1ª Nota: Projeto Final: 10,0

- **EP**

- 2ª Nota: Exercícios Práticos : 10,0

A nota será composta da seguinte forma:

- Exercícios Práticos: 10,0 pontos
- Execução e apresentação do Projeto Final no App Inventor: 10,0 pontos
- Média: (1ª Nota + 2ª Nota) / 2
- A Média Parcial (MP) do aluno será a média aritmética simples das 02 (duas) avaliações parciais PF e EP).
- Estará aprovado no curso o aluno que tiver presença maior ou igual a 70% e obtiver média aritmética simples igual ou maior a 6,0 (seis). Sendo avaliado todo o conteúdo desenvolvido durante o período. Sua Média Final será:

Média Final (MF)       $MP = \frac{PF + EP}{2}$  , MP >= 6,0 APROVADO

Índice:

PF = Projeto Final

EP = Exercícios Práticos

MP = Média aritmética das avaliações Parciais (PF e EP);

**CRONOGRAMA DAS AULAS:**

AULA	DATA	Horas	Horas Acumuladas	CONTEÚDO
1	18/02/23	4	4	O que é a Programação em Blocos; Ambientes de Desenvolvimento mais conhecidos; Introdução ao MIT App Inventor; Aprendendo a criar projetos no MIT App Inventor.
2	25/02/23	4	8	O que é Lógica de Programação; Noções básicas de Algoritmo.
3	04/03/23	4	12	O que são Variáveis; Operadores; Algoritmos: Entrada e Saída de Dados.
4	11/03/23	4	16	Estruturas Condicionais.
5	18/03/23	4	20	Estruturas de Repetição.
6	25/03/23	4	24	Paleta de interface de usuário; Paleta de organização.
7	01/04/23	4	28	Paleta de mídia; Paleta de sensores.
8	08/04/23	4	32	Propriedades dos componentes; Inserindo a lógica de programação utilizando os blocos.
9	15/04/23	4	36	Início da implementação do Projeto Final: Caracterização do público-alvo; Escolha do Tema; Definição dos requisitos;
10	22/04/23	4	40	Orientação e apoio no Projeto Final desenvolvido no MIT App Inventor.
11	29/04/23	4	44	Orientação e apoio no Projeto Final desenvolvido no MIT App Inventor.
12	06/05/23	4	48	Orientação e apoio no Projeto Final desenvolvido no MIT App Inventor.
13	13/05/23	4	52	Orientação e apoio no Projeto Final desenvolvido no MIT App Inventor.
14	20/05/23	4	56	Orientação e apoio no Projeto Final desenvolvido no MIT App Inventor.





15	27/05/23	4	60	Apresentação dos projetos.
----	----------	---	----	----------------------------

