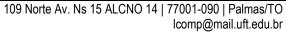


# UNIVERSIDADE FEDERAL DO **TOCANTINS**PRÓ-REITORIA DE **GRADUAÇÃO**CÂMPUS DE **PALMAS**

## CURSO DE **LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO**





# PROGRAMA DA DISCIPLINA Programação Orientada à Objetos

INFORMAÇÕES GERAIS					
Código: 5COML015	Créditos: 4	Carga Horária: 60h		Tipo: Obrigatória	
Professor: Edeilson Milhomem da Silva		Sei	mestre: 2024/1		

#### 1 EMENTA

Introdução à Programação Orientada a Objetos (POO): conceitos de POO, classes, objetos, atributos, métodos, abstração e encapsulamento, interfaces e classes abstratas, Herança e polimorfismo, construtores; Modelagem POO usando UML (diagrama de classes); Implementação de pequenos projetos usando POO.

# 2 OBJETIVOS

### 1.1 Objetivo Geral

Compreensão dos conceitos do Paradigma de Programação Orientada a Objetos para que o aluno seja apto a projetar e a codificar programas em uma linguagem de programação orientada a objetos.

#### 1.2 Objetivos Específicos

- Introdução ao conceito de funções e passagem por parâmetro.
- Compreender os conceitos básicos do paradigma de programação orientado a objetos, que envolvem os conceitos de classes, objetos, encapsulamento, agregação e herança.
- Projetar e desenvolver software orientado a objetos utilizando uma linguagem de programação orientada a objetos.

## 3 CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Funções
- Passagem de parâmetro
- Classes e Objetos
- Encapsulamento
- Agregação
- Herança

#### 4 METODOLOGIA

#### 3.1 Ensino

A aula está construída no Ambiente Virtual de Aprendizagem institucional – AVA UFT, contendo:

- o Aulas Expositivas disponibilizadas no AVA
- o Aulas síncronas, assíncronas e encontros presenciais em alguns pólos;
- o Curadoria de conteúdo suplementar para apoiar o aluno
- o Apoio do Tutor Online e Presencial
- o Fórum interativo para discussão entre os alunos, Tutor e Professor.

Há a previsão que haja encontros presenciais em alguns dos pólos, são eles:

DATA	TÓPICO	TECNOLOGIA	HORÁRIO
22/6	Classes e Objetos	Presencial/Ananás	08h – 12h
22/6	Classes e Objetos	Presencial/Araguaína	14h – 18h
29/6	Classes e Objetos	Presencial/Arraias	08h – 12h

## 3.2 Avaliação

A cada aula, da aula 1 até 6, será proposta uma atividade valendo 1,0 ponto, somando 6,0 pontos à média final. Na fase final da disciplina haverá um Projeto ou uma Atividade Avaliativa que engloga todo o conteúdo da disciplina que valerá 4,0 pontos.

Ao final da disciplina, se a Média Final - MF:

- maior ou igual ae 7,0 pontos passa direto;
- menor que 4,0 reprova direto;
- se maior que 4,0 e menor que 7,0 o aluno vai para Exame Final.

NF = (MF + EF)/2

Se a NF for >=5 o aluno é APROVADO COM EXAME, senão é REPROVADO COM EXAME.

## 5 CRONOGRAMA DE AULAS

Semana	Tema/Atividade	
1	Funções	
2	Passagem de parâmetro	
3	Classes e Objetos	

4	Encapsulamento
5	Agregação
6	Herança
7	Prática de Laboratório em OO: Projeto Final ou Teste Avaliativo
8	Prática de Laboratório em OO: Projeto Final ou Teste Avaliativo
9	Prática de Laboratório em OO: Projeto Final ou Teste Avaliativo
10	Exame Final.

# **6 BIBLIOGRAFIA**

#### 6.1 Básica

- 1 FURGERI, Sérgio. Programação orientada a objetos: Conceitos e técnicas. Editora Érica, 2014.
- 2 SARAIVA JR, Orlando. Introdução à Orientação a Objetos com C++ e Python: Uma Abordagem Prática. Novatec, 2017.
- 3 RUMBAUGH, James. Modelagem e projetos baseados em objetos. Elsevier, 2006.

## 6.2 Complementar

- 1 SUMMERFIELD, Mark. Programação em Python 3. Alta Books, 2009.
- 2 SANTOS, Rafael. Introdução à programação orientada a objetos usando Java. GEN LTC, 2013.
- 3 KOPEC, David. Problemas Clássicos De Ciência Da Computação Com Python. Novatec, 2020.

PROF. DR. EDEILSON MILHOMEM DA SILVA MATRÍCULA: 2358244