

Componente Curricular:	Programação Orientada a Objetos	Carga horária:	72h
Professor:	Fabrício Leonard Leopoldino		
Módulo	II		

## 1. Ementa

Fundamentos da programação orientada a objetos: Abstração, classes, objetos, interface, encapsulamento, métodos, herança, polimorfismo e Agregação/composição. Implementação de programas robustos a partir da interpretação de artefatos de software (diagramas de classe).

## 2. Objetivo

Capacitar o aluno a desenvolver programas utilizando o paradigma orientado a objeto.

## 3. Competências

- Compreender os conceitos relacionados ao desenvolvimento de softwares utilizado no paradigma da orientação a objetos;
- Sensibilizar o estudante da necessidade em se utilizar o paradigma da orientação a objetos no processo de construções de software.
- Saber utilizar o paradigma da orientação a objetos no processo de construção de software;
- Fazer a leitura de diagramas de classe para codificação posterior.
- Desenvolver a habilidade de escrever código de qualidade.

## 4. Conteúdos programáticos

1. Visão geral das linguagens e paradigmas de programação;
2. Execução de programas;
3. Tipos e operações
  - 3.1. Números e Textos,
  - 3.2. Listas de dicionários,
  - 3.3. Tuplas e arquivos,
4. Instruções e sintaxe
  - 4.1. Atribuição, expressões e impressão;
  - 4.2. Instruções condicionais simples e composta;
  - 4.3. Instruções de repetição condicionais e controladas por sentinela;
5. Visão geral do paradigma de desenvolvimento de software orientada a objetos.
  - 5.1. Classe,
  - 5.2. Objetos,
  - 5.3. Atributos,
  - 5.4. Métodos e mensagens,
  - 5.5. Herança,
  - 5.6. Polimorfismo,
  - 5.7. Encapsulamento,
6. Implementação de artefato de softwares baseados em diagramas de classe.

## 5. Recursos Metodológicos

Aulas expositivas com quadro, aulas utilizando projetor, aulas em laboratório, atividades em grupos e estudos de caso.

## 6. Critérios de Avaliação

1. O aluno (a), será submetido a três avaliações:
  - a) **A 01 – Avaliação 01**, que será composta das seguintes atividades:
    - i. Exercícios e trabalhos passados em sala de aula valor 3.0.
    - ii. Prova composta de todo o conteúdo ministrado até a data valor 7.0.
  - b) **A 02 – Avaliação 02**, que será composta das seguintes atividades:
    - i. Exercícios e trabalhos passados em sala de aula valor 3.0.
    - ii. Prova composta de todo o conteúdo ministrado até a data valor 7.0.
  - c) **A 03 – Avaliação 03**, que será composta das seguintes atividades:
    - i. Exercícios e trabalhos passados em sala de aula valor 3.0.
    - ii. Prova composta de todo o conteúdo ministrado até a data valor 7.0.
2. A sua Média Final (MF) da disciplina será apurada da seguinte forma:
  - a)  **$MF = (A1 + A2) / 2$  ou  $(A1 + A3) / 2$  ou  $(A2 + A3) / 2$**
  - b) Serão considerados nos cálculos da Média Final (MF) as **duas maiores** notas obtidas pelo aluno entre as três avaliações (A1, A2 e A3).
  - c) **As duas maiores notas que comporão a Média Final (MF) deverão ser, obrigatoriamente, superiores 4,0 (quatro) pontos, caso contrário, o aluno será automaticamente reprovado.**
  - d) Se a média da Disciplina (MF) for superior ou igual a 9,5 o aluno obterá conceito **Ótimo**.
  - e) Se a média da Disciplina (MF) for menor que 9,5 e superior ou igual a 8,5 o aluno obterá conceito **Bom**.
  - f) Se a média da Disciplina (MF) for menor que 8,5 e superior ou igual a 5,0 o aluno obterá conceito **Suficiente**.
  - g) Se a média da Disciplina (MF) for menor que 5,0 o aluno obterá conceito **Não Insuficiente**.
3. Não há prova substitutiva das Avaliações (A1, A2 e A3), nem Recuperação Final, uma vez que o aluno possui 3 (três) avaliações (A1, A2 e A3) para realizar, das quais serão consideradas as 2 (duas) maiores Notas.
4. O aluno deve ter no **mínimo 75% de frequência**, caso contrário o aluno será **reprovado por faltas**.

## 7. Instrumento de Avaliação

Serão utilizados os seguintes instrumentos de avaliação: *Prova prática e/ou teórica, listas de exercícios, trabalhos de pesquisa e resumos.*

## 8. Atividade Externa ao Componente Curricular

A atividade externa ao componente curricular será apresentada aos alunos durante o semestre letivo.

## 9. Bibliografia Básica

1. MANZANO, José Augusto N. G. OLIVEIRA, Jayr Figueiredo. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 19ª ed. São Paulo: Erica, 2000.
2. BEZERRA, Eduardo. Princípios de análise e projeto de sistemas com uml. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
3. MARK, Luiz. **Aprendendo python**. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

## 10. Bibliografia Básica

1. VAREJAO, Flavio Miguel. **Linguagem de programação: java, C e C++ e outras; conceitos e técnicas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
2. DROZDEK, Adam. **Estrutura de dados e algoritmos em C++**. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 579 p.
3. CARDOSO, Caíque. **Orientação a objetos na prática: aprendendo orientação a objetos com java**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2006.
4. SANTOS, Rafael. **Introdução a programação orientada a objetos usando Java**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
5. ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi. **Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, pascal, c/c++ e Java**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007
6. Python Software Foundation. **Python 3.6.2 documentation**. Disponível em <<https://docs.python.org/3/>>. Acesso em 01/08/2017.

**RELAÇÃO DOS ALUNOS QUE FORAM ORIENTADOS SOBRE O PLANO DE ENSINO PELO PROFESSOR**

ID	Nome	Assinatura
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		

Goiânia, 08 de agosto de 2017.

\_\_\_\_\_  
Professor: Fabrício Leonard Leopoldino, Me

\_\_\_\_\_  
Coordenador: Fabrício Leonard Leopoldino, Me