

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

PLANO DE ENSINO

Dados do Componente Curricular			
Código: GAC107	Nome: Paradigmas de Linguagens de Programação		
Carga Horária Total: 68	Carga Horária Teórica: 68	Carga Horária Prática: 0	
Dados da Oferta de Disciplina			
Semestre: 2022/2	Turma: 10A	Docente Principal: ANA PAULA PIOVESAN MELCHIORI	
Docente Responsável: ANA PAULA PIOVESAN MELCHIORI			

Atividades Avaliativas: Exercício Prático 01: 5%; Avaliação 01: 20%; Exercício Prático 02: 5%; Avaliação 02: 20%; Exercício Prático 03: 5%; Avaliação 03: 20%; Exercício Prático 04: 5%; Avaliação 04: 20%;

Dados da Ementa

Ementa:

Visão geral sobre Paradigmas de Programação. Revisão de Programação Imperativa. Conceitos Básicos de Programação Orientada a Objetos, Programação Funcional e Programação Lógica.

Conteúdo Programático:

- 1 Introdução
- 1.1 Apresentação de alunos e professor
- 1.2 Apresentação do plano de curso

- 1.3 Metodologia de ensino-aprendizagem e avaliação 1.4 A disciplina no currículo e integração com outras disciplinas 1.5 A disciplina de formação do profissional e da pessoa 2 Visão geral sobre Paradigmas de Programação 2.1 Paradigmas Imperativo, Declarativo e Orientado a Objetos
- 2.2 Comparação de características entre os paradigmas
- 3 Revisão dos Conceitos do Paradigma Imperativo

- 3.1 Variáveis 3.2 Tipos de dados 3.4 Avaliação de expressões 3.5 Controle de fluxo
- 3.6 Subprogramas
- 4 Conceitos Básicos de Programação Funcional
- 4.1 Apresentação de uma linguagem funcional 4.2 Matemática funcional
- 4.3 Recursão 4.4 Listas
- 4.5 Funções lambda
- 5 Conceitos Básicos de Programação Lógica
- 5.1 Apresentação de uma linguagem lógica
- 5.2 Lógica formal
- 5.3 Recursão 5.4 Listas
- 6 Conceitos Básicos de Orientação a Objetos
- 6.1 Encapsulamento
- 6.2 Classe
- 6.3 Objeto 6.4 Atributo 6.5 Método
- 6.6 Construtor 6.7 Atributos e métodos estáticos
- 6.8 Composição e agregação 6.9 Herança Simples
- 6.10 Sobrecarga e Sobrescrita
- 7 Avaliação.

- 7.1 Avaliação do conteúdo do curso.7.2 Avaliação da atuação do aluno.7.3 Avaliação da atuação do professor.
- 7.4 Avaliação das condições materiais e físicas em que se desenvolve o curso.

Bibliografia Básica:

- [1] Sebesta, R. W. Conceitos de Linguagens de Programação. Bookman, 2005.
 [2] Barnes, D.; Koling, M. Programação Orientada a objetos com Java: Uma Introdução Prática Usando o Blue J. 4a Edição, Pearson Prentice Hall, 455 pg., 2009.
 [3] Sá, C. C.; Silva, M. F. Haskell: Uma Abordagem Prática. Novatec, 2006.
 [4] Wielemaker, J. SWI-Prolog 6.2.2 ? Reference Manual, 2012
 [5] Perkovic, L. Introdução à Computação Usando Python Um Foco no Desenvolvimento de Aplicações. Editora LTC, 1. ed., 2016.

Bibliografia Complementar:

- Deitel, H. M. Java Como Programar. 8a. Edição, Pearson Prentice Hall, 1114 pg., 2010.
 Hudak, P.; Perterson, J.; Fasel, J. H. A Gentle Introduction to Haskell 98, 1999.
 Favero, E. L. Programação em Prolog, 2006.
 Mitchel, J. C. Foundations for Programming Languages. MIT Press, 1996.
 Watt, D. Programming Language Concepts and Paradigms. Prentice Hall, 1990.

Dados do Plano de Ensino

Versão: 2ª Data de Cadastro: 23/10/2022 - 10:30:42

Objetivos:

Conhecer os paradigmas de programação existentes, seu histórico e suas características. Experimentar o desenvolvimento de programas usando linguagens que seguem esses paradigmas.

Metodologia de Ensino e Formas de Aferição da Frequência:

As aulas presenciais serão expositivas, com exemplos práticos.

A aferição de frequência será realizada por chamada oral uma vez em cada dia de aula presencial em qualquer momento entre o início e o término da mesma.

Estratégias de Recuperação de Estudantes de Menor Rendimento:

Para recuperação dos estudantes de menor rendimento será utilizado o Campus Virtual para disponibilização de material e para discussão dos temas, sendo possível aos discentes tirar dúvidas, rever e recuperar o conteúdo ministrado. Para recuperação de nota, a resolução CEPE 473 de 2018, artigo 126, determina a aplicação de avaliação adicional quando houver 30% ou mais de reprovação. Neste caso, o conteúdo da avaliação é o conteúdo de todo o semestre.

	Cronograma de Atividades			
Dia	Data	Descrição		
1	24/10/2022	Tópico 1 do Conteúdo Programático - apresentar Plano de Curso, metodologia ensino e avaliação		
2	27/10/2022	Tópico 2 do Conteúdo Programático - Visão geral sobre Paradigmas de Programação		
3	31/10/2022	Tópico 3 do Conteúdo Programático - Revisão dos Conceitos do Paradigma Imperativo		
4	03/11/2022	Tópico 3.1, 3.2 e 3.3 do Conteúdo Programático - Variáveis, Tipos de dados, Avaliação d expressões		
5	07/11/2022	Tópico 3.4 e 3.5 do Conteúdo Programático - Controle de fluxo e Subprogramas		
6	10/11/2022	Exercícios Práticos 01		
7	14/11/2022	PONTO FACULTATIVO		
8	17/11/2022	Avaliação 01		
9	21/11/2022	Tópicos 4.1 do Conteúdo Programático - Conceitos Básicos de Programação Funcional: Apresentação de uma linguagem funcional		
10	24/11/2022	Tópicos 4.2 do Conteúdo Programático - Conceitos Básicos de Programação Funcional: Matemática funcional		
11	28/11/2022	Tópicos 4.3 do Conteúdo Programático - Conceitos Básicos de Programação Funcional: Recursão		
12	01/12/2022	Tópicos 4.4 e 4.5 do Conteúdo Programático - Conceitos Básicos de Programação Funcional: Listas; Funções lambda		
13	05/12/2022	Exercícios Práticos 02		
14	08/12/2022	Avaliação 02		
15	12/12/2022	Revisão de correção da Avaliação 01		
16	15/12/2022	Revisão de correção da Avaliação 02		
17	19/12/2022	RECESSO ESCOLAR		
18	22/12/2022	RECESSO ESCOLAR		
19	26/12/2022	RECESSO ESCOLAR		
20	29/12/2022	RECESSO ESCOLAR		
21	02/01/2023	RECESSO ESCOLAR		
22	05/01/2023	RECESSO ESCOLAR		
23	09/01/2023	RECESSO ESCOLAR		
24	12/01/2023	RECESSO ESCOLAR		
25	16/01/2023	Tópicos 5.1 do Conteúdo Programático - Conceitos Básicos de Programação Lógica: Apresentação de uma linguagem lógica		
26	19/01/2023	Tópicos 5.2 do Conteúdo Programático - Conceitos Básicos de Programação Lógica: Lógica formal		

	1	
27	23/01/2023	Tópicos 5.3 do Conteúdo Programático - Conceitos Básicos de Programação Lógica: Recursão
28	26/01/2023	Tópicos 5.4 do Conteúdo Programático - Conceitos Básicos de Programação Lógica: Listas
29	30/01/2023	Exercícios Práticos 03
30	02/02/2023	Avaliação 03
31	06/02/2023	Tópicos 6.2 e 6.3 do Conteúdo Programático - Conceitos Básicos de Orientação a Objetos: Classe, Objeto
32	09/02/2023	Tópicos 6.4 e 6.5 - Conceitos Básicos de Orientação a Objetos: Atributo, Método
33	13/02/2023	Tópicos 6.6 e 6.7 - Conceitos Básicos de Orientação a Objetos: Construtor, Atributos e métodos estáticos
34	16/02/2023	Tópicos 6.8,6.9,6.10-Conceitos Básicos de Orientação a Objetos:Composição e agregação, Herança Simples, Sobrecarga e Sobrescrita
35	20/02/2023	RECESSO ESCOLAR
36	23/02/2023	RECESSO ESCOLAR
37	27/02/2023	Exercícios Práticos 04
38	02/03/2023	Avaliação 04
39	06/03/2023	Revisão de correção da Avaliação 03
40	09/03/2023	Revisão de correção da Avaliação 04
41	13/03/2023	AVALIAÇÃO ADICIONAL
42	16/03/2023	FECHAMENTO DAS NOTAS NO SIG