



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

PLANO DE CURSO

Centro: Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas (CCET)

Curso: Bacharelado em Sistemas de Informação

Disciplina: CCET114 – Linguagem de Programação I

Créditos: 4-0-0

Pré-requisitos: CCET005

Co-requisitos:

Carga Horária: 60 h

CH de Acex:

Encontros: 36

Semestre Letivo/Ano: 1º/2023

Dias/horários de aula: Seg (7:30-9:10) e Qua (9:20-11:00)

Professor(a): Dr. Manoel Limeira de Lima Júnior

I – Ementa:

Conceitos de linguagens de programação. Sintaxe e semântica. Sistemas de tipos. Paradigmas de linguagens de programação. Projeto de linguagens de programação. Tendências em Linguagens de Programação.

II – Objetivos de Ensino

1- Objetivos Gerais

Apresentar os principais conceitos da área de linguagens de programação e aprofundar os estudos numa linguagem de programação com a prática de exercícios e ambientes de programação.

2- Objetivos Específicos

Apresentar um quadro histórico sobre o desenvolvimento de linguagens de programação. Introduzir e aprofundar os conceitos básicos para a definição e prática de linguagens de programação. Apresentar e analisar diferentes paradigmas de linguagens. Discutir aspectos relevantes ao projeto de novas linguagens. Apresentar tendências em Linguagens de Programação.

III – Conteúdos de Ensino

Unidades Temáticas (ampliar as unidades, se necessário)

C/H

Unidade 1 – Conceitos de linguagens de programação

Motivação

Influências

Categorias

Custo/Benefício

Ambientes de Programação

10h

Unidade 2 – Paradigmas e Tendências em Linguagens de Programação

Evolução das principais linguagens

Programação Estruturada

Programação Orientada a Objetos

10h

Unidade 3 – Sintaxe e semântica

Introdução

Estrutura de um programa executável

Variáveis e constantes

Tipos de Dados

Operadores

Estruturas de Decisão e Repetição

Vetores e Matrizes

Funções e Passagem de Parâmetros

Tratamento de exceções

30h

Unidade 4 – Projeto de linguagens de programação

Introdução ao projeto (Plataforma Python)

10h

IV – Metodologia de Ensino

A aula será expositiva e dialogada, com recurso audiovisual oferecido por material multimídia, incluindo slides, vídeos, datashow e microcomputador. As aulas práticas serão realizadas no laboratório de informática. Ao final do período de ensino será aberto a perguntas e discussões que despertem a reflexão do assunto. Serão atribuídos aos alunos listas de exercícios e trabalhos individuais e/ou em grupos. Também será disponibilizado aos alunos, atendimento com o monitor da disciplina.

V – Recursos Didáticos

Notebook, data show, quadro-negro e Laboratório de Informática.

VI – Avaliação da Aprendizagem

Processo de avaliação contínua através da participação espontânea dos acadêmicos em sala de aula e desenvolvimento de exercícios propostos. Os alunos serão avaliados em trabalhos e provas práticas a serem desenvolvidos individualmente. N1 e N2 serão compostas por 30% de trabalhos e 70% de prova. Conforme estabelecido no Regimento Geral. (Resolução Consu Nº 65/2021, Art. 9º) e consoante o Plano de Ensino da disciplina ministrada pelo docente responsável, aprovado em Colegiado de Curso.

VII – Bibliografia

1- Bibliografia Básica

DROZDEK, Adam. **Estrutura de Dados e Algoritmos em C++**. São Paulo: Thomson Learning, 2002. 579 p.
HICKSON, Rosangela. **C++ técnicas avançadas**. Rio de Janeiro: Campus, 2003. 452 p.
MIZRAHI, Viviane Victorine. **Treinamento em Linguagem C++**. Módulo 1. São Paulo: Makron Books, 1994. 300 p.
SAVITCH, Walter. **C++ absoluto**. São Paulo: Prentice-Hall, 2003. 624 p.
WIRTH, Niklaus. **Algoritmos e Estrutura de Dados**. Rio de Janeiro: LTC, 1989. 255 p.

2- Bibliografia Complementar

SEBESTA, R. **Conceitos de linguagens de programação**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

3- Bibliografia Sugerida

MENEZES, Nilo Ney Coutinho. **Introdução à programação com Python**: algoritmos e lógica de programação para iniciantes. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2019. 328 p.
BARRY, Paul. **Use a Cabeça! Python**. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018. 616 p.
DOWNEY, Allen. **Pense em Python**: Pense Como um Cientista da Computação. São Paulo: Novatec Editora, 2016. 312 p.

VIII – Cronograma da Disciplina

Unidades Temáticas	Início	Término
Unidade 1: Conceitos de linguagens de programação	22/05/23	05/06/23
Unidade 2: Paradigmas e Tendências em Linguagens de Programação	07/06/23	26/06/23
Unidade 3: Sintaxe e semântica	28/06/23	06/09/23
Unidade 4: Projeto de linguagens de programação	11/09/23	27/09/23
Avaliação da aprendizagem	Data de Realização	
Avaliação-N1 – Prova prática em laboratório	26/07/23	
Avaliação-N2 – Prova prática em laboratório	20/09/23	
Realização da Prova Final	27/09/23	

Aprovação do Colegiado de Curso (Regimento Geral da UFAC, Artigo 70, incisos II). Informar o fundamento regimental de elaboração e aprovação, indicando o dia da reunião do Colegiado de Curso que homologou o Plano de Curso.

Exemplo: Plano de Curso elaborado nos termos do §2º, Art. 243 do Regimento Geral da Ufac, apreciado e homologado pelo Colegiado do Curso, em reunião realizada em de de , conforme estabelecido no Regimento da Ufac, Art. 70, II.

Rio Branco – Acre, Maio de 2023


Manoel Lima de Lima Júnior