



Plano de Ensino

| | |
|---|----------------------------|
| CAMPUS TIMÓTEO | |
| DISCIPLINA: Conceitos de Linguagens de Programação | CÓDIGO: G07CLPR0.01 |

Início: 03/2025

Carga Horária: Total: 30 horas-aula Semanal: 02 aulas Créditos: 02

Natureza: Teórica

Área de Formação - DCN: Básica

Competências/habilidades: C03, C04

Departamento que oferta a disciplina: DECOMTM

EMENTA

Evolução das principais linguagens de programação. Paradigmas de programação. Paradigmas declarativos, linguagens de programação funcionais. Linguagens de programação lógicas. Paradigmas imperativos. Multiparadigmas.

| Curso | Período | Eixo | Obrigatória | Optativa |
|--------------------------|---------|---|-------------|----------|
| Engenharia de Computação | 5º | Fundamentos de Engenharia de Computação | X | |

INTERDISCIPLINARIDADES

Prerrequisitos: Programação Orientada a Objetos

Correquisitos:

Objetivos: *A disciplina deverá possibilitar ao estudante*

| | |
|---|---|
| 1 | Identificar as características gerais de linguagens de programação. |
| 2 | Associar características específicas de linguagens de programação a necessidades industriais. |
| 3 | Experimentar linguagens de programação de diferentes paradigmas. |
| 4 | Investigar alternativas para limitações dos algoritmos. |
| 5 | Comparar linguagens de programação de diferentes paradigmas. |
| 6 | Produzir relatório técnico uma linguagem de programação. |
| 7 | |
| 8 | |

Plano de Ensino

| Unidades de ensino | | Carga Horária Horas-aula |
|---------------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | CONCEITOS – Linguagens. Linguagens de Programação. Legibilidade, writability, confiabilidade de linguagens. Níveis de abstração. | 2 |
| 2 | DOMÍNIOS – Aplicações industriais. Especialização de linguagens de programação. Linguagens científicas, empresariais, Web, para IA, para automação de software e outras. | 2 |
| 3 | PARADIGMAS – Categorias: imperativas e declarativas. Classes: Estruturada, Orientada a Objetos, Funcionais, Lógicas. | 2 |
| 4 | CARACTERÍSTICAS GERAIS – Identificadores e escopo. Tipos de dados e seu impacto nos domínios e no desempenho de programas. Organização de código: módulos, subprogramas, encapsulamento. Concorrência em nível de instrução. Eventos. | 10 |
| 5 | PARADIGMA LÓGICO-DECLARATIVO – Definições e funções. Aplicações. | 4 |
| 6 | PARADIGMA FUNCIONAL-DECLARATIVO – Definições e funções. Aplicações. | 4 |
| 7 | DECLARATIVIDADE EM LINGUAGENS IMPERATIVAS – incorporação de características em linguagens imperativas. | 2 |
| 8 | SEMINÁRIOS – Oportunidade para que estudantes desenvolvam a capacidade de expressão escrita e oral ao apresentar exemplares de linguagens de programação para a turma | 4 |
| 9 | | |
| 10 | | |
| 11 | | |
| 12 | | |
| Total: | | 30 |

| Bibliografia Básica | |
|----------------------------|---|
| 1 | SEBESTA, Robert W. Conceitos de linguagens de programação. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 792 p. ISBN 978-85-7780-791-8 |
| 2 | TUCKER, Allen B.; NOONAN, ROBERT E. Linguagens de programação: princípios e paradigmas. Tradução de Mario Moro Fecchio, Acauan Fernandes. 2. ed. São Paulo: McGra Hill, 2008. 599 p. ISBN 978-85-7726-044-7 |
| 3 | MELO, Ana Cristina Vieira de; SILVA, Flávio Soares Corrêa da. Princípios de linguagem de programação. São Paulo: Blucher, 2003. E-book. |

| Bibliografia Complementar | |
|----------------------------------|--|
| 1 | WATT, David C.; FINDLAY, William. Programming language design concepts. Chichester: John Wiley & Sons, c2004. 473 p. ISBN 978-0-470-85320-7 |
| 2 | IBANOS, Ana Maria Tramunt; PAIL, Daisy Batista. Fundamentos linguísticos e computação. Editora EdIPUC-RS, 2015. E-book. (154 p.). ISBN 9788539706617 |
| 3 | FÉLIX, Rafael (org.). Programação orientada a objetos. São Paulo, SP: Pearson, 2016. E-book. |
| 4 | FERREIRA, Ronaldo Domingues. Linguagem de programação. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. E-book. ISBN 9786557450093 |
| 5 | ARAÚJO, Sandro de. Linguagem de programação (ADS). 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. E-book. ISBN 9786559350308 |



PLANO DE ENSINO Nº 2585/2024 - CECOMTM (11.51.22)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 13/12/2024 18:37)

*LEONARDO LACERDA ALVES
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DECOMTM (11.63.11)
Matrícula: ###653#3*

(Assinado digitalmente em 13/12/2024 15:13)

*RODRIGO GAIBA DE OLIVEIRA
COORDENADOR - TITULAR
CECOMTM (11.51.22)
Matrícula: ###924#3*

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **2585**, ano: **2024**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **13/12/2024** e o código de verificação: **64ea11f354**