

CURSO:	<b>Ciência da Computação e Análise e Desenvolvimento de Sistemas</b>			
DISCIPLINA:	<b>Paradigmas de Linguagens de Programação em Python</b>		PERÍODO:	
CÓDIGO:	<b>ARA0066</b>	CHT:	<b>80h</b>	CRÉDITOS:
DOCENTE:	<b>Cristiano Soares de Aguiar</b>			
EMENTA:	Paradigmas de Linguagens de Programação: Motivação e Preliminares; Nomes, Vinculação e Escopo; Tipos de Dados; Expressões e Sentenças de Atribuição; Subprogramas; Paradigmas: Estruturado, Orientado a Objetos. Funcional e Lógico.			
OBJETIVOS:	<p>Distinguir as categorias de linguagens de programação, fazendo a reflexão sobre os projetos de linguagens de programação, suas categorias e métodos de implementação, para decidir qual paradigma de linguagem de programação utilizar, conforme a classe de problema;</p> <p>Caracterizar a natureza dos nomes e palavras especiais nas linguagens de programação, baseando-se na linguagem Python, para empregar as regras de escopo;</p> <p>Especificar variáveis, empregando tipos de dados, de forma a contextualizar ao compilador/interpretador como o programador pretende utilizar os dados;</p> <p>Empregar formas fundamentais de instruções, baseando-se na sintaxe e semântica de expressões aritméticas, relacionais e booleanas e atribuições, para escrever instruções matemática e lógicas compreensíveis, corretas e executáveis por computadores;</p> <p>Escrever programas modularizados, baseando-se em fundamentos de subprogramas, para decompor problemas complexos em fragmentos mais simples, ou seja, mais facilmente tratáveis, cujos códigos sejam reutilizáveis e manuteníveis;</p> <p>Praticar a codificação de soluções, utilizando diferentes paradigmas de linguagem de programação, para resolver problemas aplicando o paradigma mais apropriado.</p>			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:	<p>1. PARADIGMAS DE LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO: MOTIVAÇÃO E PRELIMINARES</p> <p>1.1 RAZÕES PARA ESTUDAR CONCEITOS DE LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO</p> <p>1.2 DOMÍNIOS DE PROGRAMAÇÃO</p> <p>1.3 TRADEOFFS</p> <p>NO PROJETO DE LINGUAGENS</p> <p>2. NOMES, VINCULAÇÕES E ESCOPO</p> <p>2.1 VARIÁVEIS</p> <p>2.2 ESCOPO</p> <p>3. TIPOS DE DADOS</p> <p>3.1 PRIMITIVOS</p> <p>3.2 AGLOMERADOS</p> <p>3.3 PONTEIROS E REFERÊNCIAS</p> <p>3.4 VERIFICAÇÃO DE TIPOS</p> <p>3.5 TEORIA E TIPOS DE DADOS</p> <p>3.6 DADOS ABSTRATOS E ENCAPSULAMENTO</p> <p>4. EXPRESSÕES E SENTENÇAS DE ATRIBUIÇÃO</p> <p>4.1 INTRODUÇÃO À EXPRESSÕES E SENTENÇAS DE ATRIBUIÇÃO</p> <p>4.2 SENTENÇAS DE ATRIBUIÇÃO</p> <p>5. SUBPROGRAMAS</p> <p>5.1 FUNDAMENTOS DOS SUBPROGRAMAS</p> <p>5.2 QUESTÕES DE PROJETO PARA SUBPROGRAMAS</p>			

	6. PARADIGMAS: ESTRUTURADO, ORIENTADO A OBJETOS, FUNCIONAL E LÓGICO (ATIVIDADE PRÁTICA SUPERVISIONADA) 6.1 PARADIGMA ORIENTADO A OBJETO 6.2 PARADIGMA FUNCIONAL 6.3 PARADIGMA LÓGICO
METODOLOGIA:	Aulas expositivas; Atividades de aprendizagem em sala de aula; Trabalhos; Resoluções de exercícios em sala de aula; Discussões interdisciplinares sobre resolução de problemas computacionais.
AVALIAÇÕES:	<p>Os procedimentos de avaliação contemplarão as competências desenvolvidas durante a disciplina, divididos da seguinte forma: AV e AVS</p> <p>AV Contemplará: todos os temas abordados pela disciplina e será assim composta:</p> <p><b>Prova</b> individual no formato PNI ? Prova Nacional Integrada com valor total de 7,00 (sete) pontos;</p> <p><b>Atividades</b> acadêmicas avaliativas com valor total de 3,00 (três) pontos.</p> <p>AVS Contemplará todos os temas abordados pela disciplina. Será composta por uma prova no formato PNI Prova Nacional Integrada, com total de 10 pontos, e substituirá a nota da AV, caso seja maior.</p> <p>Para aprovação na disciplina, o aluno deverá, ainda: atingir nota igual ou superior a 6 (seis) na prova de AV ou AVS; frequentar, no mínimo, 75% das aulas ministradas.</p>
BIB.BÁS.:	<p>LAMBERT, Kenneth A. <b>Fundamentos de Python: primeiros programas..</b> São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2022. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584301/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584301/</a></p> <p>PERKOVIC, Ljubomir. <b>Introdução à Computação Usando Python Um Foco no Desenvolvimento de Aplicações.</b> 1ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521630937/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521630937/</a></p> <p>SEBESTA, Robert W. <b>Conceitos de Linguagens de Programação.</b> 11ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2018. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582604694/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582604694/</a></p>

BIB. COMP.:	<p>ALVES, William Pereira. <b>Programação Python: aprenda de forma rápida..</b> São Paulo: Expressa, 2021. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558110149">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558110149</a></p> <p>MENEZES, Alexandre Moreira. <b>Os Paradigmas de Aprendizagem de Algoritmo Computacional.</b> 1ª Ed.. São Paulo: Editora Blucher, 2015. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580391039/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580391039/</a></p> <p>MUELLER, John Paul. <b>Começando a Programar em Python Para Leigos.</b> Rio de Janeiro: Alta Books, 2020. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555202298">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555202298</a></p> <p>SHAW, Zed A. <b>Aprenda Python 3 do Jeito Certo.</b> Rio de Janeiro: Alta Books, 2019. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550809205">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550809205</a></p> <p>TUCKER, Allen; NOONAN, Robert. <b>Linguagens de Programação: Princípios e Paradigmas.</b> 2ª Ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788563308566/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788563308566/</a></p>
OBSERVAÇÕES:	