

Plano de Ensino

Curso: Bacharel em Sistemas de Informação

Componente Curricular: Programação II

Período de Execução: 2019/2

Professor (es): Jean Eduardo Glazar

Período Letivo: 2º período

Carga Horária: 90h Aulas Previstas: 108

OBJETIVOS

Gerais:

• Desenvolver programas utilizando o modelo de desenvolvimento estruturado.

Específicos:

- Desenvolver algoritmos através de divisão modular e refinamentos sucessivos.
- Selecionar e utilizar estruturas de dados na resolução de problemas computacionais.
- Criar programas de aplicação utilizando procedimentos e funções.
- Utilizar e implementar estruturas de dados básicas, comandos e operações.
- Implementar estruturas de dados dinâmicas.
- Construir e testar programas em uma linguagem de programação estruturada

EMENTA

Definição de compilador (link edição, edição de código fonte, geração de código objeto, geração de código executável). Definição de interpretador. Definição de IDE. Apresentação de uma linguagem de programação imperativa. Busca e Ordenação (métodos de busca e ordenação em memória primária). Manipulação de Arquivos (indexação, acesso direto, acesso sequencial, busca e ordenação).

PRÉ-REQUISITOS E CO-REQUISITOS (SE HOUVER)

Programação I

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	Nº DE AULAS
Introdução a Linguagem C	6
Controle de Fluxo e Repetição	6
Funções e Procedimentos	8
Vetores	6
Manipulação de Strings	4
Matrizes	4
Registros	10
Manipulação de Arquivos	
Alocação Dinâmica e ponteiros	6
Análise de Algoritmo	6



Algoritmos de Busca	6
Classificação por Inserção	10
Classificação por trocas	10
Classificação por seleção	10
Classificação por Intercalação	6
TOTAL	108

OBSERVAÇÃO:

A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e à integração da educação ambiental são desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos.

SABADOS LETIVOS

(Conforme Orientação Normativa Nº 01/2011, de 24/01/2011, as atividades a serem desenvolvidas nos sábados letivos podem ser: aulas presenciais, seminários, palestras, avaliações, atividades de nivelamento e interdisciplinares e outras definidas pelo Colegiado do Curso).

(As atividades relativas aos sábados que forem antecipadas devem ser: atividades complementares que a turma irá desenvolver durante a semana fora do seu horário regular de aula; estudos dirigidos não presenciais, feiras e eventos similares, atividades utilizando as TICs e outras atividades definidas pelo Colegiado do Curso).

DATA	ATIVIDADE(S)	NÚMERO DE AULAS

ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM

- Aulas expositivas interativas e dialogadas
- Aula prática em laboratório
- Resolução de exercícios em sala com apoio de referências bibliográficas
- Aplicação de lista de exercícios, solução individual ou em grupo
- Atendimento individualizado.

RECURSOS METODOLÓGICOS

- Laboratório com microcomputadores com acesso à Internet:
- Hardware: computadores, quadro branco e projetor multimídia.
- Software: Ambiente de Desenvolvimento na Linguagem C.
- Livros e revistas da Biblioteca e apostilas
- Ambiente Virtual de Ensino Aprendizagem (AVEA)
- Sites com propostas de exercícios



AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Critérios:

Observação do desempenho individual verificando se o aluno identificou, sugeriu e assimilou as atividades solicitadas de acordo com as técnicas de aprendizagem previstas.

Instrumentos:

- Listas de exercícios 10 pontos;
- 3 trabalhos práticos 30 pontos (10 pontos cada);
- 3 Provas 60 pontos (20 pontos cada);

AÇÕES PEDAGÓGICAS ADEQUADAS ÀS NECESSIDADES ESPECÍFICAS

Quando houver essa necessidade serão definidas ações específicas juntamente com o setor pedagógico responsável e NAPNE do campus.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Título. Periódicos, etc.)								
Autor	Título	Edição	Local	Editora	Ano			
CELES, Waldemar; CERQUEIRA, Renato; RANGEL, José Lucas.	Introdução a Estrutura de Dados, com técnicas de programação em C.	1º	Rio de Janeiro	Campus	2004			
WIRTH, N.	Algoritmos e Estruturas de Dados.	1 ^a	Rio de Janeiro	LTC	1989			
SCHILDT, Herbert	C Completo e Total	3ª	São Paulo	Makron Books	2006			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Título. Periódicos, etc.)								
Autor	Título	Edição	Local	Editora	Ano			
ZIVIANI, Nivio	Projeto de Algoritmos: com Implementações em Pascal e C	5 ^a	São Paulo	Thomson Pioneira	2002			
TENENBAUM, Aaron M.	Estrutura de dados usando C.	1 ^a	São Paulo	Makron Books	1995			
FORBELLONE, A.	Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados	3 ^a	Rio de Janeiro	Makron	1993			
Ana Fernanda Gomes Ascencio e Edilene Aparecida Veneruchi de Campos	Fundamentos da Programação de Computadores - Algoritmos, Pascal, C/C++ e Java	2 ^a	São Paulo	Pearson	2008			
SILVA, Osmar Quirino da	Primeiro Curso de Programação em C			Ciência Moderna	2007			
FEOFILOFF, Paulo	Algoritmos em linguagem C		Rio de Janeiro	Elseivier	2009			