

Objetivos da Disciplina - Ementa

- Apresentar noções básicas e intermediárias sobre projeto de algoritmos, programação estruturada, linguagens compiladas.
- Aplicar todos os conceitos apresentados no contexto de resolução de problemas clássicos e novos da computação.

Programação estruturada - Ementa

- Estruturas fundamentais: condicionais, laços, operadores, etc.
- Funções e procedimentos.
- Vetores e matrizes.
- Recursividade.
- Ponteiros (alocação estática e dinâmica de memória).
- Passagem de parâmetros.
- Estruturas (tipos heterogêneos)
- Operações com arquivos
- Métodos simples de busca e ordenação
-

Metodologia

- 2 horas-aula semanais em Sala (S-214-0)
 - Parte expositiva (professor)
 - Algum exercício ou atividade

- 2 horas-aula semanais em Lab. :
 - Lab. 407-2 (com Rozante)
 - Lab. 404-2 (com Pisani)

- Parte expositiva (maioria das vezes): professor
- Parte prática: exercícios/atividades
 - Não será tolerada nenhuma forma de Plágio (ler “Código de Honra”)

Metodologia

- Horário de atendimento extra classe

- **Pisani:**

- Segunda-feira
 - Das 14h às 15h
 - Sala 507-2

- **Rozante:**

- Quarta-feira
 - Das 12h às 13h
 - Sala 214-0



Bibliografia

- L. Damas.
Linguagem C. 10º Edição, Editora LTC, 2007.
- P. Feofiloff.
Algoritmos em Linguagem C. 1ª Edição, Editora Campos, 2008.
Veja também o site deste livro.
- F.A.C. Pinheiro.
Elementos de Programação em C. Porto Alegre: Bookman 2012.
- T. Cormen et al.
Algoritmos: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2ª edição, 2002.

Avaliação - Conceito

- **A:** desempenho excepcional, demonstrando excelente compreensão da disciplina
- **B:** bom desempenho, demonstrando boa capacidade de uso dos conceitos da disciplina
- **C:** desempenho adequado, demonstrando capacidade de uso dos conceitos da disciplina e capacidade para seguir estudos mais avançados
- **D:** aproveitamento mínimo dos conceitos da disciplina com familiaridade parcial do assunto, mas demonstrando deficiências que exigem trabalho adicional para prosseguir em estudos avançados
- **F:** reprovado. A disciplina deve ser cursada novamente para a obtenção do crédito

Avaliação - Composição do Conceito Pré-Rec

- Provas: 80%
 - Prova 01 – 40% (Semana 06: ver cronograma)
 - Prova 02 – 40% (Semana 11: ver cronograma)
- Listas de Exercícios – 20%
- Prova substitutiva (SUB):
 - apenas para quem perdeu a Prova 01 ou 02.
 - semana 12 (ver cronograma)

Avaliação - Cálculo do Conceito Pré-Rec

- Relação Nota - Conceito
 - 90%-100% = A
 - 75%-90% = B
 - 60%-75% = C
 - 50%-60% = D
 - <50% = F
- Condições para reprovação pré-rec (F)
 - Média Geral abaixo de 50%
- Obs.: A critério do Professor, as notas serão normalizadas antes da atribuição dos conceitos.

Avaliação - Conceito Final (Pós-Rec)

- Alunos com conceito D ou F têm direito à recuperação
- Prova envolvendo todo o conteúdo
- Conceito final pós-rec é no máximo C

Pré-Rec	Rec	Final
D	A	C
D	B	C
D	C	C
D	D	D
D	F	D
F	A	C
F	B	C
F	C	D
F	D	F
F	F	F

Cronograma

Semana	Teórica	Prática	Data	Conteúdo previsto
1	Sala 01		25/09	Apresentação ; Linguagens de programação (geral) Introdução à Ling. C
1		Lab 01	27/09	Introdução à Ling. C (cont.); exercícios iniciais
2	Sala 02		02/10	Funções e procedimentos
2		Lab 02	04/10	Funções e procedimentos (exercícios em Lab.)
3	Sala 03		09/10	Recursão
3		Lab 03	11/10	Recursão (Lab.)
4	Sala 04		16/10	Vetores e Matrizes estáticas ; Strings
4		Lab 04	18/10	Vetores e matrizes (exercícios em Lab.)
5	Sala 05		23/10	Ponteiros; Parâmetros por Referência, Alocação estática e dinâmica
5		Lab 05	25/10	Ponteiros, passagem ref.; alocação (exercícios em Lab.)
6	Sala 06		30/10	Exercícios de revisão (``simulado para P1´´)
6		Lab 06	01/11	Prova 01

Cronograma

Semana	Teórica	Prática	Data	Conteúdo previsto
7	Sala 07		06/11	Estruturas e aplicações (listas)
7		Lab 07	08/11	Estruturas e aplicações (Lab.)
8	Sala 08		13/11	Constantes e Manipulação de Arquivos
8		Lab 08	15/11	Feriado (Proclamação da República)
9	Sala 09		20/11	Feriado (Consciência Negra)
9		Lab 09	22/11	Constantes e Manipulação de Arquivos (Lab.)
10	Sala 10		27/11	Busca e Ordenação (triviais)
10		Lab 10	29/11	Busca e Ordenação (Lab.)
11	Sala 11		04/12	Exercícios de revisão
11		Lab 11	06/12	Prova 02
12	Sala 12		11/12	Revisão
12		Lab 12	13/12	SUB
13		Lab 13	18/12	REC (reposição do feriado do dia 15/11)
13	Sala 13		20/12	Revisão de provas (reposição do feriado do dia 20/11)

Recursos Didáticos

1. Acessar o Moodle

A partir da página

<http://moodlecmcc.ufabc.edu.br/>

2. O login é similar ao login institucional: mesmo usuário mas senha diferente (via e-mail).

3. “Programação Estruturada (A1 e A2 Diurno - 2019)”

Recursos Didáticos

1. Acessar o Moodle

A partir da página

<http://moodlecmcc.ufabc.edu.br/>

2. O login é similar ao login institucional

3. “Programação Estruturada (A1 e A2 Diurno - 2019)”