



PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CAMPUS: FLORESTAL
INSTITUTO: CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS

DISCIPLINA: ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS I

CÓDIGO: CCF 211

DURAÇÃO EM SEMANAS: 15

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 06 HORAS

CARGA HORÁRIA TOTAL: 90 HORAS

SEMESTRE LETIVO: II

PERÍODO: Agosto a Dezembro de 2017

PROFESSOR E COORDENADOR: THAIS REGINA DE MOURA BRAGA SILVA

OBJETIVOS

- Dar continuidade ao aprendizado sobre técnicas e linguagens de programação
- Apresentar o conceito de estruturas de dados e tipos abstratos de dados
- Apresentar tipos abstratos de dados básicos
- Introduzir o conceito e a avaliação de complexidade de algoritmos
- Apresentar algoritmos relevantes que resolvem problemas básicos como ordenação e pesquisa

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução ao estudo de estruturas de dados e algoritmos
- Tipo abstrato de dados
- Alocação dinâmica de memória
- Listas Lineares
- Pilha
- Fila
- Introdução à Complexidade
- Algoritmos de ordenação
- Algoritmos de pesquisa

METODOLOGIA DE ENSINO

- Exposições dialogadas
- Discussão de exemplos e exercícios
- Apresentação de vídeos e aplicativos computacionais
- Desenvolvimento de trabalhos práticos
- Utilização de laboratório de informática para resolução de exercícios e trabalhos práticos

RECURSOS AUXILIARES DE ENSINO

- Data-Show
- Quadro de giz
- Recursos de áudio e vídeo
- Computador e Internet
- Laboratório de informática

FORMAS DE AVALIAÇÃO	
TIPO <ul style="list-style-type: none"> • Provas • Trabalhos Práticos 	VALOR 70 30
Resultado Final	100%
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<ul style="list-style-type: none"> • N. Ziviani, Projeto de Algoritmos com Implementações em Java e C++, Editora Thomson, 2007 • CORMEN, T. H. LEISERSON, C. E. and RIVEST, R.L. Algoritmos: teoria e prática. Campus, 2002. • D. E. Knuth. The Art of Computer Programming, Volume 1: Fundamental Algorithms, Addison-Wesley, 1998 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<ul style="list-style-type: none"> • H. M. Deitel, P. J. Deitel, C++ Como Programar, 5a Ed., Pearson/Prentice Hall, 2006 • A. Drozdek, Estrutura de dados e algoritmos em C++, Thomson, São Paulo, 2002 • A. Guimarães e N. Lages, Algoritmos e Estruturas de Dados, Editora LTC - Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 2008 • N. Ziviani, Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C - 3a. Edição, Cengage Learning, 2010. • Koffman, Elliot B., Objetos, abstração, estrutura de dados e projeto usando C++, Rio de Janeiro LTC, 2008 	
OUTRAS INFORMAÇÕES	
<p>O não comparecimento para realização de uma avaliação implicará em atribuição de nota zero para o aluno. Somente será concedida a realização de segunda chamada nos casos previstos em lei, quando devidamente comprovados.</p> <p>As notas serão divulgadas no Sapiens, nos prazos previstos no Regime Didático.</p> <p>Avisos e notificações relacionados à disciplina serão postados no PVANet.</p> <p>Os estudantes que não atingiram 60 pontos e tiverem notas finais maiores ou iguais a 40, desde que não reprovados por falta, poderão fazer o exame final.</p> <p>Atenção: Atestados médicos não abonam faltas!</p> <p>Aos estudantes que atingirem 25% de faltas será atribuído o conceito L.</p>	