CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas		
DISCIPLINA: Estrutura de Dados e Algoritmos		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 31
PRÉ-REQUISITO: Programação Orientada a Objetos.		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]		PERÍODO: 3º
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 67h	PRÁTICA: 33h	EaD: 0h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 6h/a		
CARGA HORÁRIA TOTAL: 100h		

EMENTA

Introdução à Análise de Algoritmos. Complexidade. Notação assintótica. Algoritmos de Classificação e Busca. Estrutura de dados lineares: a lista e suas variantes (pilha e fila). Estrutura de dados não lineares: tabelas hash, árvores, árvores binárias, árvores balanceadas, árvores B.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

GRONER, L. **Estruturas de Dados e Algoritmos com JavaScript: Escreva um Código JavaScript Complexo e Eficaz Usando a Mais Recente ECMAScript**, 1ª Edição. Ed. Novatec, 2019.
CORMEN, T.; ET AL. **Algoritmos - Teoria e Prática**, 3ª Edição. Ed. LTC, 2012.
GOODRICH, M.; TAMASSIA, R. **Estruturas de Dados & algoritmos em JAVA**, 5ª Edição. Ed. Bookman, 2013.

Bibliografia Complementar:

IEPSEN, E. F. **Lógica de Programação e Algoritmos com JavaScript: Uma introdução à programação de computadores com exemplos e exercícios para iniciantes**, 1ª Edição. Ed. Novatec, 2018.
FREEMAN, E.; ROBSON, E. **Use a Cabeça! Programação JavaScript**, 1ª Edição. Ed. Alta Books, 2016.
SILVA, O. Q. **Estrutura de Dados e Algoritmos Usando C - Fundamentos e Aplicações**, 1ª Edição. Ed. Ciência Moderna, 2007.
DEITEL, P.; DEITEL, H. **Java: Como Programar**, 10ª Edição. Ed. Pearson, 2016.
BARRY, P. **Use a Cabeça! Python**, 1ª Edição. Ed. Alta Books, 2012.

OBSERVAÇÕES

Nenhuma.

EMENTA DE DISCIPLINA	
IDENTIFICAÇÃO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	
DISCIPLINA: Banco de Dados I	CÓDIGO DA DISCIPLINA: 32
PRÉ-REQUISITO: nenhum.	

UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]		PERÍODO: 3º
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 30h	PRÁTICA: 37h	EaD: 0h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h/a		
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h		

EMENTA

Modelo de dados. Modelagem de banco de dados. Sistemas de Gerenciamento de banco de dados (SGBD). Conceitos e terminologias de bancos de dados. Modelos e esquemas de dados. Modelo conceitual entidade-relacionamento. Modelo relacional. Álgebra Relacional. A linguagem SQL. Projeto de bancos de dados relacional: derivação do modelo lógico e físico, normalização, restrições, índices, chaves primária e estrangeira, visões, subprogramas armazenados e gatilhos. Controle transacional em SGBD.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

ELMASRI, R. E. e NAVATHE, S. **Sistemas de Banco de Dados**. 6ª edição. Pearson, 2010.
KORTH, H.; SILBERSCHATZ, A. e SUDARSHAN, S. **Sistemas de Bancos de Dados**. 5ª edição. Campus, 2006.
HEUSER, C. **Projeto de Banco de Dados.** 5ª edição. Série UFRGS, Nº 4. Sagra-Luzzatto, 2004

Bibliografia Complementar:

GARCIA-MOLINA, H., ULLMAN, J. D. e WIDOM, J. D. **Database Systems: The Complete Book**, 2nd edition, Prentice Hall, 2008.
DATE, C. J. **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**, 8ª edição. Campus, 2004.
RAMAKRISHNAN, R, Gehrke, J. **Database Management Systems**. McGraw Hill Higher Education; 3rd edition, 2002
NORTON, P. **Introdução à Informática**, 1ª edição. Pearson, 2014.
BARBIERI, Carlos. **Modelagem de dados**. 5.ed. São Paulo: IBPI Press, 1994.

OBSERVAÇÕES

Nenhuma.

EMENTA DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas		
DISCIPLINA: Padrões de Projeto	CÓDIGO DA DISCIPLINA: 33	
PRÉ-REQUISITO: Programação Orientada a Objetos.		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]		PERÍODO: 3º
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 33h	PRÁTICA: 34h	EaD: 0h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h/a		
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h		