

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA-UESB  
CIENCIA DA COMPUTAÇÃO**

**PLANOS DE CURSOS DAS DISCIPLINAS DO  
2º SEMESTRE**



<b>Disciplina</b>			
<b>Código</b>	<b>Denominação</b>	<b>Créditos</b>	<b>Carga Horária</b>
DCE-216	Algoritmos e Estrutura de Dados	05	90 horas
<b>Tem como pré-requisito</b>		<b>É pré-requisito para</b>	
<b>Código</b>	<b>Denominação</b>	<b>Código</b>	<b>Denominação</b>
DCE-233	Linguagem de Programação I	DCE-234 DCE-240 DCE-226 DCE- 219 DCE-237	Linguagem de Programação II Sistemas Operacionais Engenharia de Software Banco de Dados I Redes de Computadores I

#### **EMENTA**

Estruturas de dados avançadas usando vetores e matrizes  
 Algoritmos usando recursividade  
 Elementos de Estrutura de Dados (listas de prioridade (heaps), filas, pilhas, árvores, grafos)  
 Introdução à complexidade de algoritmos  
 Algoritmos de Ordenação

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRAFIA**

##### **Básica**

DROZDEK, Adam: Estrutura de Dados e Algoritmos em C++, Thomson, 2002.

##### **Complementar**

TERADA, R. McGraw. H.: Desenvolvimento de algoritmos e estruturas de dados, 1991.  
 TERADA, R. e SELTZER, V. W. Introdução à Computação e Construção de Algoritmos. SP, Makron, 1992.  
 WIRTH, Niklaus. Algoritmos e estrutura de dados. Rio de Janeiro, RJ: Prentice-Hall do Brasil, c 1989. Tradutora Cheng Mei Lee.  
 WIRTH, Niklaus. Algoritmos e estrutura de dados: exercícios propostos resolvidos. Tradução de: Cheng Mei Lee. Rio de janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1989.

<b>Disciplina</b>			
<b>Código</b>	<b>Denominação</b>	<b>Créditos</b>	<b>Carga Horária</b>
DCE – 214	Álgebra Aplicada à Computação	04	60 horas
<b>Tem como pré-requisito</b>		<b>É pré-requisito para</b>	
<b>Código</b>	<b>Denominação</b>	<b>Código</b>	<b>Denominação</b>
DCE-319	Iniciação à Ciência da Computação	DCE-235	Lógica Aplicada à Computação

#### **EMENTA**

Linguagem e Lógica de Conjuntos  
 Relações e Funções  
 Estruturas Algébricas e Relacionais  
 Transformações entre Estruturas  
 Noções de Tipos Abstratos e de Especificação Algébrica  
 $\lambda$  - Representação de Funções e Noção de Semântica Denotacional  
 Sistemas Ordenados

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

##### **Básica**

GRESTING, Judith L.: Fundamentos de Matemática para a Ciência da Computação, Ed. LTC, 1996.5

##### **Complementar**

HALMOS, Paul: Teoria ingênua dos conjuntos, Editora Polígono, 1970.

ROSS, Kenneth and WRIGHT, Charles: Discrete mathematics, Prentice-Hall, 1988.

TREMBLAY, J.P. and MONOHAR R., Discrete mathematical structure with applications to computer science, McGraw-Hill, 1975.

BOBROW and ARBIB: Discrete mathematics applied álgebra for computer and information science, W.B. Saunders Co., 1974.

HOREBECK, I. LEWI, J: Algebraic Specification in Software Engineering. Berlim, Springer-Verlag, 1989.

GRAHAM, Ronald L; KNUTH, Donald E.; PATASHNIK, Oren. Matemática Concreta. Fundamentos para Ciência da Computação. Segunda Edição. Tradução Valéria de Magalhães Iorio. ESDI/UERJ.

<b>Disciplina</b>			
<b>Código</b>	<b>Denominação</b>	<b>Créditos</b>	<b>Carga Horária</b>
DCE – 217	Cálculo Diferencial e Integral II-A	04	60 horas
<b>Tem como pré-requisito</b>		<b>É pré-requisito para</b>	
<b>Código</b>	<b>Denominação</b>	<b>Código</b>	<b>Denominação</b>
DCE-221	Cálculo Diferencial e Integral I-A	DCE-305 DCE-223	Cálculo Numérico Cálculo Diferencial e Integral III-A

#### **EMENTA**

Integração;  
Áreas;  
Volumes;  
Equações Diferenciais

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRAFIA**

##### **Básica**

LEITHOLD, Louis. O Cálculo com geometria analítica, 2<sup>o</sup> edição - Ed. Harper & Row do Brasil Ltda. São Paulo, 1982.

MUNEM, Mustafa A., David J. Foulis. Cálculo 2<sup>o</sup> edição - Rio de Janeiro, 1986.

##### **Complementar**

FLEMING, Diva, GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A. Florianópolis: Editora da UFSC, 1987.

GRANVILLE, Willan Anthoni. Elementos do cálculo diferencial e integral. Rio de Janeiro: Científica, 1961.

LANG, Serge. Cálculo. Rio janeiro: Livros Técnicos e Literários, 1977.

PISKOUNOV, N. Cálculo diferencial e integral. Porto: Edições Lopes da Silva, 1979.

<b>Disciplina</b>			
<b>Código</b>	<b>Denominação</b>	<b>Créditos</b>	<b>Carga Horária</b>
DCE – 2283	Física I-A	03	60 horas
<b>Tem como pré-requisito</b>		<b>É pré-requisito para</b>	
<b>Código</b>	<b>Denominação</b>	<b>Código</b>	<b>Denominação</b>
		DCE-229	Física II-A

#### **EMENTA**

Movimento em uma Dimensão  
Vetores  
Movimento em um Plano  
Dinâmica da Partícula  
Trabalho e Energia  
Conservação de energia  
Conservação do Momentum Linear  
Choque  
Cinemática da Rotação  
Dinâmica da Rotação

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

##### **Básica**

ZEMANSKY, Sears. Física. Vol 1.

TIPLER, P.: Física. Vol. 1, Guanabara Dois, , 4ª Edição, LTC, 1984.

##### **Complementar**

RESNICK, R.; HALLIDAY, D.: Física. vol. 1, LTC, 1985, 4ª Edição.

CALÇADA, Caio Sérgio; SAMPAIO, José Luiz. Física Clássica – Dinâmica. Editora Atual. São Paulo, 1998.

<b>Disciplina</b>			
<b>Código</b>	<b>Denominação</b>	<b>Créditos</b>	<b>Carga Horária</b>
DCE-215	Álgebra Linear	04	75 horas
<b>Tem como pré-requisito</b>		<b>É pré-requisito para</b>	
<b>Código</b>	<b>Denominação</b>	<b>Código</b>	<b>Denominação</b>

#### **EMENTA**

Matrizes e Determinantes  
 Espaço Vetorial, Subespaços, Bases, Dimensão  
 Transformações Lineares, Operadores, Autovalores e Autovetores, Diagonalização  
 Produto Escalar  
 Operadores Simétricos e Ortogonais  
 Aplicações a Quádricas  
 Sistemas de Equações Lineares

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

##### **Básica**

BOLDRINI, J. L.: Álgebra Linear, Harper e How, 1984

##### **Complementar**

CARVALHO, João Pitombeira. Introdução à Álgebra Linear. Editora S.A., Rio de Janeiro, 1974.

HOFFMAN e KUNZE, Álgebra Linear, Editora Polígono. USP, 1971.

LIMA, Elon Lages. Álgebra Linear. Coleção Matemática Universitária, IMPA, Rio de Janeiro.

<b>Disciplina</b>			
<b>Código</b>	<b>Denominação</b>	<b>Créditos</b>	<b>Carga Horária</b>
DELL – 001	Português Instrumental	03	75 horas
<b>Tem como pré-requisito</b>		<b>É pré-requisito para</b>	
<b>Código</b>	<b>Denominação</b>	<b>Código</b>	<b>Denominação</b>

#### **EMENTA**

Interpretação de textos científicos: idéia principal, secundária e circunstância; sequência, hierarquização e relacionamento das idéias; fato, hipótese, inferência, opinião; argumento, conclusão, síntese; Expressão escrita: seleção, organização e integração de idéias; Estruturação de períodos, parágrafos e textos; Esquema, resumo, descrição, narração, dissertação; Uso dos processos de coordenação e subordinação; Propriedade de linguagem e de vocabulário; Correção de linguagem.

#### **BIBLIOGRAFIA**

BARROS, J. – Encontros de redação. São Paulo, Ed. Moderna, 1984.  
 BELTRAO, Odacir. Correspondência, linguagem e comunicação. 16ª ed., São Paulo, Atlas, 1985.  
 CÂMARA JR, Joaquim Mattoso. Manual de Expressão Oral e Escrita. 5ª ed. Petrópolis: Vozes, 1987.  
 CUNHA, Celso & CINTRA, Luís F. Lindley. Nova Gramática do Português Contemporâneo. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985.  
 GARCIA, Othon M. Comunicação em Prosa Moderna. 4ª ed. Ver. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1976.  
 GENOUVRIER, Emile & PETYTARD, Joan. Linguística e o ensino de português. Trad. e adap. Rodolfo Mari. Coimbra, Almedina, 1974.  
 LUFT, Celso Pedro. Grande manual de Ortografia Globo. Rio de Janeiro, Globo, 1985.  
 MANDRICK, D. & FARACO, C. <sup>a</sup> A Prática de Redação para Estudantes Universitários. Petrópolis: Vozes, 1987.  
 MEDEIROS, João Bosco. Técnicas de Redação. São Paulo, Atlas, 1983.  
 MOISÉS, Massaud – Guia prático de redação. 10ª Ed., São Paulo, Cultrix, 1985.  
 OLIVEIRA, Elisabeth Brait Rodrigues de et al – Aulas de redação. 2ª Ed., São Paulo, Atual.  
 PAN, Alcides – Manual de expressão oral e escrita. Ed. Experimental Porto Alegre, Audiovisão Prod., 1980.  
 PENTEADO, J.R.W. – A técnica da comunicação humana. 4ª Ed., São Paulo, Pioneira, 1974.  
 SOARES, Magada Becker & CAMPOS, Edson Nascimento. Técnica de Redação. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S/A, 1988.  
 VANOYE, F. – Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita. Trad. e Adap. Clarice Madureira Saboia et al. t. Ed., São Paulo, Martins Fontes, 1978.