

Válido somente com assinatura e carimbo do IFCE
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ - IFCE
CAMPUS FORTALEZA
DEPARTAMENTO DE TELEMÁTICA
CURSO 01502-ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

Semestre 5

Cód.	Disciplina	Créditos		Horas	Nat.	Pré-requisitos
		Teóricos	Práticos			
TELM.066	Construção de Compiladores	2	2	80	OBR	TELM.061
TELM.067	Sistemas Operacionais	4	-	80	OBR	TELM.064
TELM.068	Probabilidade e Estatística	4	-	80	OBR	
TELM.069	Geometria Analítica e Álgebra Linear	6	-	120	OBR	
TELM.070	Produção Textual	2		40	OBR	
TOTAL		18	2	400		

SUMÁRIO

DISCIPLINA: CONSTRUÇÃO DE COMPILADORES	1
DISCIPLINA: SISTEMAS OPERACIONAIS	3
DISCIPLINA: PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA.....	5
DISCIPLINA: GEOMETRIA ANALÍTICA E ALGEBRA LINEAR.....	7
DISCIPLINA: PRODUÇÃO TEXTUAL	9

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: CONSTRUÇÃO DE COMPILADORES	
Código:	TELM.066
Carga Horária:	80
Número de Créditos:	4
Código pré-requisito:	TELM.061
Semestre:	5
Nível:	Bacharelado
EMENTA	
Introdução à Compilação, Análise Léxica, Análise Sintática, Análise Semântica., Geração de Código, Ambiente de Execução	
OBJETIVO	
Apresentar os conceitos fundamentais da construção de compiladores através de uma abordagem teórica e prática.	
PROGRAMA	
Unidade 1: Introdução à Compilação. Unidade 2: Análise Léxica. Unidade 3: Análise Sintática. Unidade 4: Análise Semântica. Unidade 5: Geração de Código. Unidade 6: Ambiente de Execução	
METODOLOGIA DE ENSINO	
A disciplina é desenvolvida no formato presencial: - Aulas expositivas; - Resolução de exercícios em sala de aula; - Lista de exercícios.	

Válido somente com assinatura e carimbo do IFCE
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ - IFCE
CAMPUS FORTALEZA
DEPARTAMENTO DE TELEMÁTICA
CURSO 01502- ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, trabalhos extra-sala de aula e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AHO, Alfred V. et al. **Compiladores: princípios, técnicas e ferramentas**. 2.ed. São Paulo (SP): Pearson Addison Wesley, 2008.

DELAMARO, Márcio. **Como construir um compilador utilizando ferramentas Java**. São Paulo (SP): Novatec, 2004. 308 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MENEZES, Paulo Blauth. **Linguagens formais e autômatos**. 5.ed. Porto Alegre (RS): Bookman, 2008. 215 p. (Livros Didáticos; v. 3)

SIPSER, Michael. **Introdução à teoria da computação**. São Paulo (SP): Cengage Learning, 2011. 459 p. Tradução da 2ª edição americana.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

Válido somente com assinatura e carimbo do IFCE
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ - IFCE
CAMPUS FORTALEZA
DEPARTAMENTO DE TELEMÁTICA
CURSO 01502-ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: SISTEMAS OPERACIONAIS	
Código:	TELM.067
Carga Horária:	80
Número de Créditos:	4
Código pré-requisito:	TELM.064
Semestre:	5
Nível:	Bacharelado
EMENTA	
Introdução, Conceitos básicos de sistemas operacionais, Gerência do processador, Entrada e saída, Gerência de memória, Memória virtual, Gerência de arquivos	
OBJETIVO	
Descrever o princípio básico de montadores, processadores, ligadores e carregadores. Apresentar os conceitos básicos de sistemas operacionais. Descrever os componentes básicos de um sistema operacional convencional: gerência de processador, gerência de entrada e saída, gerência de memória e gerência de arquivos.	
PROGRAMA	
Unidade 1: Introdução – 1.1 Montadores. 1.2 Processamento de macros. 1.3 Carregadores e ligadores. Unidade 2: Conceitos básicos de sistemas operacionais – 2.1 Processos. 2.2 Organizações de sistemas operacionais. 1.3 Chamadas de sistema. Unidade 3: Gerência do processador – 3.1 Estados de processo. 3.2 Implementação de processo. 3.3 Escalonamento. Unidade 4: Entrada e saída – 4.1 Dispositivos e controladores. 4.2 Software de E/S. 4.3 Interrupções. 4.4 Teclado. 4.5 Rede, terminais, disco. Unidade 5: Gerência de memória – 5.1 Partições fixas e variáveis. 5.2 Segmentação. 5.3 Paginação. 5.4 segmentação paginada. Unidade 6: Memória virtual – 6.1 Conceitos. 6.2 Substituição e alocação. Unidade 7: Gerência de arquivos - 7.1 Conceitos. 7.2 Implementação de arquivos. 7.3 Múltiplos sistemas de arquivos, diretórios.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
A disciplina é desenvolvida no formato presencial: - Aulas expositivas; - Resolução de exercícios em sala de aula; - Lista de exercícios.	
AValiação	
A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, trabalhos extra-sala de aula e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
SILBERSCHATZ. ABRAHAM; GALVIN, Peter Baer; GAGME, Greg. Sistemas operacionais com Java . Rio de Janeiro (RJ): Elsevier, 2004. 670 p. TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos . São Paulo (SP): Pearson Prentice Hall, 2005. 695 p. TANENBAUM, Andrew S.; WOODHULL, Albert S. Sistemas operacionais: projeto e implementação . 2.ed. Porto Alegre (RS): Bookman, 2002. 759 p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
GUIMARÃES, Célio Cardoso. Princípios de sistemas operacionais . Rio de Janeiro (RJ): Campus, 1989.	

Válido somente com assinatura e carimbo do IFCE
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ - IFCE
CAMPUS FORTALEZA
DEPARTAMENTO DE TELEMÁTICA
CURSO 01502-ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. **Arquitetura de sistemas operacionais**. 2.ed. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 1999. 232 p.

SCHILD, Herbert. **C: completo e total**. São Paulo (SP): Makron Books do Brasil, 1990. 889 p.

TANENBAUM, Andrew S.; STEEN, Maarten Van. **Sistemas distribuídos: princípios e paradigmas**. 2.ed. São Paulo (SP): Pearson Prentice Hall, 2008. 402 p.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

Válido somente com assinatura e carimbo do IFCE
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ - IFCE
CAMPUS FORTALEZA
DEPARTAMENTO DE TELEMÁTICA
CURSO 01502- ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

Código: TELM.068

Carga Horária: 80

Número de Créditos: 4

Código pré-requisito: TELM.005

Semestre: 5

Nível: Bacharelado

EMENTA

Introdução à probabilidade, Estatística descritiva, Inferência estatística, Métodos estatísticos, Introdução aos processos estocásticos, Introdução à teoria de filas.

OBJETIVO

Apresentar os conceitos básicos de probabilidade.

PROGRAMA

Unidade 1: Introdução à probabilidade – 1.1 Espaço probabilístico. 1.2 Eventos aleatórios. 1.3 Variáveis aleatórias e probabilidades. 1.4 Distribuição de probabilidades. Unidade 2: Estatística descritiva - 2.1 Estimativas de parâmetros. 2.2 Intervalos de confiança. 2.3 Testes estatísticos. 2.4 Amostragem. Unidade 3: Inferência estatística - 3.1 Teoria da estimação e testes de hipóteses. 3.2 Regressão linear simples. Unidade 4: Métodos estatísticos - 4.1 Correlação. 4.2 Série temporal. 4.3 Simulação. Unidade 5: Introdução aos processos estocásticos - 5.1 Funções de variáveis aleatórias. 5.2 Processos Estocásticos. 5.3 Modelos estocásticos. Unidade 6: Introdução à teoria de filas.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial:

- Aulas expositivas;
- Resolução de exercícios em sala de aula;
- Lista de exercícios.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, trabalhos extra-sala de aula e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MEYER, Paul L. **Probabilidade:** aplicações à estatística. 2.ed. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2000. 426 p.

MORETTIN, Pedro A.; BUSSAB, Wilton de O. **Estatística básica.** 5.ed. São Paulo (SP): Saraiva, 2004. 526 p.

STEVENSON, William J. **Estatística aplicada à administração.** São Paulo (SP): Harbra, 1981. 495 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. **Curso de estatística.** São Paulo (SP): Atlas, 1996. 320 p.

PIRES, Inácio José Bessa. **A Estatística à luz do cotidiano.** Fortaleza (CE): Universidade de Fortaleza - UNIFOR, 2000. 208 p.

Válido somente com assinatura e carimbo do IFCE
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ - IFCE
CAMPUS FORTALEZA
DEPARTAMENTO DE TELEMÁTICA
CURSO 01502-ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

SPIEGEL, Murray R. **Estatística**. 3.ed. Rio de Janeiro (RJ): Makron Books do Brasil, 1994/2006. 643 p. (Coleção Schaum).

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

Válido somente com assinatura e carimbo do IFCE
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ - IFCE
CAMPUS FORTALEZA
DEPARTAMENTO DE TELEMÁTICA
CURSO 01502- ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: GEOMETRIA ANALÍTICA E ALGEBRA LINEAR

Código: TELM.069

Carga Horária: 120

Número de Créditos: 6

Código pré-requisito: TELM.055

Semestre: 5

Nível: Bacharelado

EMENTA

Matrizes e Sistemas Lineares, Inversão de Matrizes e Determinantes, Vetores no Plano e no Espaço, Espaço Vetorial, Transformações Lineares, Retas e Planos, Seções Cônicas, Superfícies e Curvas no Espaço, Mudança de Coordenadas

OBJETIVO

Em conjunto com as demais disciplinas de matemática, promover o desenvolvimento do raciocínio abstrato do aluno e introduzir o ferramental matemático necessário à outras disciplinas do curso.

PROGRAMA

Unidade 1: Matrizes e Sistemas Lineares – 1.1 Matrizes: Tipos, propriedades e operações. 1.2 Sistemas de equações lineares. 1.2.1 Sistemas e Matrizes. 1.2.2 Método de Gauss-Jordan. 1.2.3 Matrizes Equivalentes por linhas. 1.2.4 Sistemas Lineares Homogêneos. Unidade 2: Inversão de Matrizes e Determinantes – 2.1 Matriz Inversa 2.1.1 Propriedades da Inversão. 2.1.2 Métodos para Inversão de Matrizes. 2.2. Determinante. 2.2.1 Desenvolvimentos de Laplace. 2.2.2 Propriedades do Determinante. 2.2.3 Matriz adjunta e Inversa. 2.2.4 Regra de Cramer. Unidade 3: Vetores no Plano e no Espaço – 3.1 Soma de Vetores e Multiplicação por Escalar. 3.2 Produtos de Vetores. 3.3 Norma e Produto Escalar. 3.4 Projeção Ortogonal. 3.5 Produto Vetorial. Unidade 4: Espaço Vetorial – 4.1 Subespaço Vetorial. 4.2 Combinação Linear. 4.3 Dependência e Independência Linear. 4.4 Base de Um Espaço Vetorial. Unidade 5: Transformações Lineares – 5.1 Propriedades. 5.2 Imagem e Núcleo. 5.3 Aplicações Lineares e Matrizes. Unidade 6: Retas e Planos – 6.1 Equação de Retas e Planos. 6.2 Ângulos e Distâncias. 6.3 Posições relativas de Retas e Planos. Unidade 7: Seções Cônicas – 7.1 Elipse. 7.2 Hipérbole. 7.3 Parábola. 7.4 Caracterização das Cônicas. 7.5 Coordenadas Polares. 7.6 Cônicas e Circunferências em Coordenadas Polares. 7.7 Equações Paramétricas. Unidade 8: Superfícies e Curvas no Espaço – 8.1 Quádricas. 8.2 Superfícies Cilíndricas, Cônicas e de Revolução. 8.3 Coordenadas Cilíndricas e Esféricas 8.4 Equações Paramétricas. Unidade 9: Mudança de Coordenadas – 9.1 Introdução. 9.2 Rotação e Translação. 9.3 Introdução de Cônicas. 9.4 Introdução de Quádricas.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: aulas expositivas; resolução de exercícios em sala de aula; lista de exercícios.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, trabalhos extra-sala de aula e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOLDRINI, José Luiz et al. **Álgebra linear**. São Paulo (SP): Harbra, 1986. 411 p.

BOULOS, Paulo; CAMARGO, Ivan de. **Geometria analítica: um tratamento vetorial**. São Paulo (SP): MacGraw-Hill, 1987. 385 p.

Válido somente com assinatura e carimbo do IFCE
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ - IFCE
CAMPUS FORTALEZA
DEPARTAMENTO DE TELEMÁTICA
CURSO 01502 - ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

LAY, David C. **Álgebra linear e suas aplicações**. 2.ed. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2007. 504 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LEITHOLD, Louis. **O Cálculo com geometria analítica**. São Paulo (SP): Harbra, 1981/2002. v. 1.

SIMMONS, George F. **Cálculo com geometria analítica**. São Paulo (SP): Makron Books, 1987/88. v. 1.

STEINBRUCH, Alfredo; BASSO, Delmar. **Geometria analítica plana**. Rio de Janeiro (RJ): Makron Books, 1991. 193 p.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

Válido somente com assinatura e carimbo do IFCE
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ - IFCE
CAMPUS FORTALEZA
DEPARTAMENTO DE TELEMÁTICA
CURSO 01502 - ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRODUÇÃO TEXTUAL	
Código:	TELM.070
Carga Horária:	40
Número de Créditos:	2
Código pré-requisito:	
Semestre:	5
Nível:	Bacharelado
EMENTA	
Interpretação e redação de textos técnicos, Técnicas para treinamento e suporte	
OBJETIVO	
Capacitar o aluno na produção e apresentação de textos e trabalhos técnicos.	
PROGRAMA	
Unidade 1: Interpretação e redação de textos técnicos – 1.1 Leitura e interpretação de textos. 1.2 Redação de textos técnicos. 1.3 Vocabulário técnico em português. Unidade 2: Técnicas para treinamento e suporte – 2.1 Editoração eletrônica. 2.2 Redação técnica e ortografia. 2.3 Metodologia de elaboração de roteiro de apresentação. 2.4. Oratória, dicção.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
A disciplina é desenvolvida no formato presencial: - Aulas expositivas; - Resolução de exercícios em sala de aula; - Lista de exercícios.	
AValiação	
A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, trabalhos extra-sala de aula e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo (SP): Ática, 2006. 432 p. FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: leitura e redação. São Paulo (SP): Ática, 1990. 431 p. OLIVEIRA, Jorge Leite de. Texto acadêmico: técnicas de redação e de pesquisa científica. 5.ed. Petrópolis (RJ): Vozes, 2008. 191 p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
GONÇALVES, Hortência de Abreu. Manual de artigos científicos. São Paulo (SP): Avercamp, 2008. 86 p. GRANATIC, Branca. Técnicas básicas de redação. 3.ed. São Paulo (SP): Scipione, 1995/1996. 173 p. TACHIZAWA, Takeshy; MENDES, Gildásio. Como fazer monografia na prática. Rio de Janeiro (RJ): FGV, 2006. 150 p.	

Válido somente com assinatura e carimbo do IFCE
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ - IFCE
CAMPUS FORTALEZA
DEPARTAMENTO DE TELEMÁTICA
CURSO 01502-ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

Coordenador do Curso <hr/>	Setor Pedagógico <hr/>