



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

EDITAL Nº 38/2014/PROGRAD

**APROVEITAMENTO ESPECIAL DE ESTUDOS POR SUFICIÊNCIA DE
FREQUÊNCIA**

A PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE torna público, para conhecimento dos interessados, que no período de **26 a 30 de janeiro de 2015**, estarão abertas as inscrições para o **Processo de Aproveitamento Especial de Estudos (AEE) por suficiência de frequência**, de acordo com a solicitação dos Departamentos/Núcleos de Graduação e o estabelecido na **Resolução nº 38/2014/CONEPE**.

1. DOS CRITÉRIOS

- 1.1** Poderão participar deste Aproveitamento Especial de Estudos os alunos regularmente matriculados em cursos de graduação da UFS com frequência mínima de 75% em disciplinas de graduação, mas reprovados por média, em até no máximo dois semestres posteriores ao da reprovação.
- 1.2** O disposto no artigo acima não se aplica aos componentes curriculares que correspondam aos trabalhos de conclusão de curso e estágios curriculares obrigatórios ou que possuem caráter eminentemente prático.
- 1.3** Os componentes curriculares a serem avaliados pelos Departamentos/ Núcleos de Graduação para o AEE, de acordo com os programas vigentes e as respectivas bibliografias, estão listados no anexo deste edital.

2. DAS INSCRIÇÕES

- 2.1** As inscrições serão feitas exclusivamente pelo SIGAA, das 08:00 horas do dia 26 de janeiro de 2015 às 23:59 horas do dia **30 de janeiro de 2015**.

3. DA REALIZAÇÃO DA PROVA

- 3.1** As provas serão realizadas no dia **07 de fevereiro de 2015, das 08h às 12h**, no Bloco da Didática V, localizado no Campus São Cristóvão.
- 3.2** O local da prova (salas) estará identificado com o nome do componente curricular / relação nominal dos discentes inscritos.
- 3.3** Não será permitido o acesso à sala da prova após o seu início.
- 3.4** O acesso ao local da prova só será permitido com apresentação de documento com foto.

4. DA APLICAÇÃO, DAS AVALIAÇÕES E DAS CORREÇÕES DAS PROVAS

- 4.1** A elaboração, a aplicação, as avaliações e as correções das provas serão de responsabilidade dos Departamentos e/ou Núcleos de Graduação.

5. DOS RESULTADOS



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

- 5.1 Os Departamentos e/ou Núcleos de Graduação, ao concluírem as avaliações, encaminharão à PROGRAD os resultados para lançamento em histórico escolar.
- 5.2 Será considerado aprovado o aluno que alcançar nota igual ou superior a cinco, conforme previsto nas Normas do Sistema Acadêmico (Resolução 25/1991/CONEP);
- 5.3 Os resultados deverão ser incluídos **até a data limite de 27 de fevereiro de 2015**.

6. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

- 6.1 A interposição de recurso deverá ser encaminhada pelo discente por meio de requerimento protocolado na secretaria da PROGRAD, que a enviará aos Departamentos e/ou Núcleos de Graduação de competência do componente curricular.
- 6.2 Os casos omissos neste edital serão resolvidos pela PROGRAD, ouvidos quando necessário, os Departamentos e/ou Núcleos de Graduação envolvidos.

**ANEXO I
COMPONENTES CURRICULARES**

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

1. ELET0030 - ANÁLISE DE SISTEMAS LINEARES

CONTEÚDO: Modelagem de sinais e sistemas. Função impulso, resposta ao impulso, convolução. Ortogonalidade entre sinais. Séries de Fourier. Transformada de Fourier. Introdução à transformada de Fourier discreta. Transformada de Laplace. Introdução à transformada Z. Representação e análise de sistemas no espaço de estados.

REFERÊNCIAS:

S. Haykin, B. Van Veen; "Sinais e Sistemas"; John Wiley / Bookman, 1999 .
Lathi, "Linear Systems and Signals"., Oxford Press, 2005.
A.V. Oppenheim, A.S. Willsky; "Signals and Systems"; Prentice Hall, 2nd. ed., 1997.

2. ELET0038 - CIRCUITOS ELÉTRICOS II

CONTEÚDO: Circuitos em corrente alternada; Números complexos; Cálculo com variáveis complexas; Fasores; Impedância e admitância; Potência em CA; Potência ativa e reativa; Fator de potência; Circuitos mistos RLC; Ressonância; Filtros passivos; Grafos; Método das Correntes de Malha (MM); MM e fonte controlada; Método das Tensões nos Nós; Teoremas de redes; Teoremas de redes; Circuitos magnéticos; Circuitos magnéticos; Circuitos trifásicos; Circuitos trifásicos; Circuitos trifásicos; Circuitos trifásicos.

REFERÊNCIAS:

ALEXSANDER C. K.; SADIKU, M. N. O. Fundamentos de Circuitos Elétricos. São Paulo: McGraw Hill.
BOYLESTAD, R. L. Introdução à análise de Circuitos. São Paulo: Pearson Education do Brasil.
DORF, R. C.; SVOBODA, J. A. Introdução aos Circuitos Elétricos. Rio de Janeiro: LTC.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

EDMINISTER, Joseph A. Circuitos Elétricos. São Paulo: Pearson Education do Brasil. (Coleção Schaum).

GUSSOW, Milton. Eletricidade Básica. São Paulo: Pearson.

NILSSON, James W.; RIEDEL, Susan A. Circuitos elétricos. São Paulo: LTC.

OLIVEIRA, Carlos César Barioni de; SCHMIDT, Hernán Prieto; KAGAN, Nelson. Introdução a sistemas elétricos de potência: componentes simétricos. São Paulo: Blucher.

FITZGERALD, A. E.; KINGSLEY JR., C; KUSKO, A. Máquinas Elétricas. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil.

KOSOW, I. Máquinas Elétricas e Transformadores. São Paulo: Globo.

3. ELET0039 – ELETROMAGNETISMO

CONTEÚDO: Introdução ao eletromagnetismo. Análise vetorial: Calculo vetorial, calculo diferencial, Integração vetorial, sistemas de coordenadas, Teorema de Gauss e teorema de Stokes Eletrostática: Lei de Coulomb, Potencial escalar eletrostático, Lei de Gauss, Dipolo elétrico, Equação de Poisson e equação de Laplace, método de separação de variáveis, Método de Imagens. Campo eletrostático em meios dielétricos: Polarização, Campo elétrico na presença de meios dielétricos, Campo elétrico do um material polarizado, cargas de polarização, Deslocamento elétrico e Lei de Gauss. Condições de contorno dos vetores E e D, Dielétricos lineares, Susceptibilidade e permissividade, Energia e força eletrostática. Densidade de energia de um campo eletrostático. Equação da continuidade, Lei de Ohm e Kirchhoff, correntes estacionárias em meios contínuos. Magnetostática: Campo magnético de corrente estacionárias. Indução magnética. Força sobre condutores. Lei de Biot-Savart, Densidade de campo magnético, Divergência e rotacional de B, Lei de e Potencial vetorial magnético, Magnetização: Propriedades magnéticas da matéria. Campo magnético produzido por um material magnetizado, Corrente de magnetização. Intensidade de campo magnético, lei de Ampere. Condições de contorno para vetores B e H. Susceptibilidade e permeabilidade magnéticas, Circuitos de corrente em meios magnéticos, Histerese, Lei de Faraday. Equações de Maxwell.

REFERÊNCIAS:

D. J. Griffiths, “Introduction to electrodynamics” 3th Ed. Prentice Hall, 1999.

Nussenzveig, H.M., “Eletromagnetismo” Curso de Física Básica” vol.3, Ed. Edgard Blücher, São Paulo, 1997.

Halliday, D. e Resnick, R. “Fundamentos de Física” Vol.3, 4; Livros Técnicos e Científicos Editora, Rio de Janeiro.

Purcell, E.M.. “Eletricidade e Magnetismo”, Editora Edgard Blücher, São Paulo, 1973.

MACHADO, K.D. “Teoria do Eletromagnetismo” volume I. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2000.

MACHADO, K.D. “Teoria do Eletromagnetismo”, volume II. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2002.

Eisberg, R. M. e Lerner, L. S. “Física: Fundamentos e Aplicações” Vol.3, 4; Editora MacGraw-Hill do Brasil, São Paulo, 1983.

Tipler, P. A , “Física, Vol. 3”, 3ª edição, Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1995.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

JORROIN, P. CORSON R. DOLE & LORRAIM F., “Eletromagnetic Fields and Waves” 3^o edição, Editora.

J. Reitz, F. Milford e R. Christy “Fundamentos da Teoria Eletromagnética” 3^o edição, Editora Campus.

J.D. Jackson. “Classical Electrodynamics” John Wiley & Sons. Incorp.

4. ELET0056 - ELETROTÉCNICA GERAL

CONTEÚDO: Revisão geral de eletricidade: corrente elétrica, diferença de potencial (d.d.p), condutores, isolantes, potência, energia, elementos de circuitos (resistor, capacitor e indutor), circuitos simples resistivos, técnicas de análises de circuitos e simplificação: análise de nós, análise de malhas, transformações de fonte, equivalente de Thévenin, equivalente de Norton, máxima transferência de potência superposição; Circuito RC, circuito RL, revisão de números complexos, circuitos de corrente alternada, fasores, potência em regime permanente senoidal; Sistema trifásico, potências em circuitos CA, fator de potência, princípios de máquinas elétricas.

REFERÊNCIAS:

NILSSON, James; RIEDEL, Susan A.. Circuitos Elétricos. 8^a. Edição. Pearson / Prentice Hall (Grupo Pearson), 2008.

IRWIN, J. David; Introdução a Análise de Circuitos Elétricos. 1^a. Edição. Editora LTC, 2005.

IRWIN, J. David; Análise de Circuitos em Engenharia. 4^a. Edição, São Paulo: Makron Books, 2000.

EDMINISTER, J.A. Circuitos Elétricos. 4^a ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2005. (Coleção Schaum).

KOSOW, I. Máquinas Elétricas e Transformadoras. São Paulo: Globo. 11^o Edição, 1995.

FITZGERALD, A. E.; KINGSLEY JR., C; KUSKO, A. Máquinas Elétricas. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil.

5. ELET0036 - INTRODUÇÃO À ENGENHARIA ELÉTRICA

CONTEÚDO: Apresentação da grade curricular do curso, a atual e a grade que entrará em vigor. A estrutura do Departamento de Engenharia Elétrica e da UFS, apresentação de laboratórios. O perfil do profissional formado na UFS, as competências técnicas do profissional de Engenharia Elétrica de acordo com definições do MEC, CREA e CONFEA. Integração com as outras engenharias, o mercado de trabalho, pesquisa e iniciação científica, plano de carreira, economia, responsabilidade técnica e social. Visita técnica a uma indústria e a uma empresa do ramo de Engenharia Elétrica.

REFERÊNCIAS:

RESOLUÇÃO Nº 473, DE 26 DE NOVEMBRO DE 2002.

RESOLUÇÃO Nº 1.010, DE 22 DE AGOSTO DE 2005.

HOLTZAPPLE, M.T., REECE, W. D. Introdução a Engenharia. Editora LTC. Edição 2006.

2 - CERVO, A. L. Metodologia científica. 6. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.162p.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

www.aneel.gov.br; www.crea-se.gov.br; www.ufs.br

6. ELET0034 - LEGISLAÇÃO E ÉTICA PROFISSIONAL

CONTEÚDO: Apresentação da disciplina. Sistema profissional: escolas, associações, sindicatos e conselhos; Lei 5.194/66, que regula o exercício profissional do engenheiro. Sistema CONFEA/CREA; ART. Salário mínimo profissional; Atribuições profissionais. Análise preliminar de caso; Ética na engenharia; Responsabilidade profissional; Dilemas éticos e escolhas morais; Código de ética; Utilitarismo. Ética dos direitos. Ética dos deveres; Ética das virtudes. Ética da auto-realização; Confidencialidade e conflitos de interesse; Trabalho em equipe. Direitos do engenheiro; Denúncia no trabalho. Honestidade; Ética das novas tecnologias.

REFERÊNCIAS:

CONFEA. Sítio do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA. Disponível em: <<http://www.confea.org.br/>>. Acesso em: 11 de abril de 2014.

MARTIN, M. W.; SCHINZINGER, R. Introduction to Engineering Ethics. 2 ed. [S.l.]: McGraw-Hill, 2010.

HARRIS, C. E., PRITCHARD, M. S., RABINS, M. J. Engineering ethics: concepts & cases. 4 ed. [S.l.]: Wadsworth Cengage Learning, 2009.

MACEDO, E. F. Manual do Profissional. [S.l.]: Sistema CONFEA/CREAs, 1999.

MARTIN, M. W., SCHINZINGER, R. Ethics in engineering. 4 ed. [S.l.]: McGraw-Hill, 2005.

PACHECO, F. S. Responsabilidade no exercício profissional. [S.l.]: Mútua Caixa de Assistência do Profissional do CREA, [S.a.].

7. ELET0044 - MATERIAIS ELÉTRICOS

CONTEÚDO: Introdução; Modelos; Revisão de Conceitos Básicos de Eletricidade; Momento de Dipolo Elétrico; Polarização (Visão Macroscópica); Permissividade Relativa Complexa - Perdas em Dielétricos em Campos Alternados. O Átomo do Hidrogênio de Acordo com a Mecânica Quântica; Configuração Eletrônica de Átomos; Ligações Químicas; Níveis de Energia de Elétrons em Moléculas; Níveis de Energia de Elétrons em Cristais; Interpretação Atômica da Permissividade Relativa; Permissividade Relativa de Gases Monoatômicos; Permissividade Relativa de Gases Poliatômicos; Campo Interno de Dielétricos Sólidos e Líquidos; Dependência da Permissividade Relativa com a Frequência e com a Temperatura; Relaxação Dipolar; Polarização Espontânea; Dielétricos Gasosos; Mecanismo de Townsend; Curva de Paschen; Mecanismo de Canal; Fenômenos em Campos não Uniformes; Dielétricos Líquidos; Dielétricos Sólidos; Aplicações de Materiais Dielétricos. Estrutura de Bandas de Energias em Semicondutores; Semicondutores Tipo n; Semicondutores Tipo p; Efeito Hall e Densidade de Portadores; Aplicações de Materiais Semicondutores. Revisão de Conceitos Básicos do Magnetismo; Momento de Dipolo Magnético; Magnetização (Visão Macroscópica); Permeabilidade Complexa - Perdas em Materiais Magnéticos em Campos Alternados; Interpretação Atômica das Propriedades



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

Magnéticas dos Materiais; Diamagnetismo; Origem de Momentos de Dipolos Magnéticos Permanentes; Paramagnetismo, Ferromagnetismo, Ferrimagnetismo; Variação da Permeabilidade Magnética com a Frequência e Temperatura; Magnetização Espontânea; Aplicações de Materiais Magnéticos.

REFERÊNCIAS:

- S.M. Rezende, Materiais e Dispositivos Eletrônicos, Editora Livraria Física, São Paulo, Brasil, 2004.
- B.G. Streetman, Solid State Electronic Devices, 6ª Edição, Prentice Hall, Englewood Cliffs, EUA, 2005.
- S. O. Kasap, Principles of Electronic Materials and Devices, McGraw Hill, 2005;
- C. Kittel, Introdução à Física do estado sólido 8ª Edição, Guanabara Dois, 2006.
- S.M. Sze, Semiconductor Devices: Physics and Technology, J. Wiley & Sons, New York, 3ª Edição, 2007.

8. ELET0032 - METODOLOGIA E COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

CONTEÚDO: Procedimentos didáticos. Planejamento da pesquisa; fases da pesquisa, composição do projeto de pesquisa. Tipos de trabalhos científicos: monografia, dissertação e tese. (definição, tipos de monografia, monografia de final de curso, dissertação e tese). Comunicação, Artigos científicos e resumo. Referências e citações bibliográficas. Recomendações para elaboração de textos científicos. Como fazer uma apresentação oral.

REFERÊNCIAS:

- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 7a ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- ALENCAR, Marcelo Sampaio. Receituário para preparação de textos científicos. Disponível em: < http://www.difusaocientifica.com.br/downloads/Receitu%20ario_MAI13.pdf >. Acesso em: 21 out. 2013.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: Informação e Documentação - Referências - Elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6028: Informação e Documentação - Resumo - Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: Informação e Documentação - Citações em documentos - Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6022: Informação e Documentação - Artigo em publicação periódica científica impressa - Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6024: Informação e Documentação - Numeração progressiva das seções de um documento escrito - Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6027: Informação e Documentação - Sumário - Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: Informação e Documentação - Trabalhos acadêmicos - Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

9. ELET0131 – PROBABILIDADE

CONTEÚDO: Conceitos básicos de probabilidades; Variáveis aleatórias discretas e contínuas; Funções e transformações de variáveis aleatórias; Vetores aleatórios; Lei fraca dos grandes números; Teorema central do limite.

REFERÊNCIAS:

GARCIA, A. L., Probability, statistic and random processes for electrical engineering. 3rd ed. [S.I.]: Prentice Hall, 2007.

GUBNER, J. A., Probability and random processes for electrical engineers.

10. ELET0133- REDES DE COMUNICAÇÕES

CONTEÚDO: Modelos de rede. Camada física. Camada de enlace de dados. Conceitos gerais sobre redes; Modelos de rede: OSI, Internet e industriais; Fundamentos sobre camada física. Multiplexação. Espalhamento espectral; Meios de transmissão; Comutação; Fundamentos sobre camada de enlace de dados; Detecção e correção de erros; Controle de enlace de dados; Controle de acesso ao meio; Redes locais cabeadas; Redes locais sem fio; Camada de rede. Camada de transporte. Camada de aplicação. Fundamentos sobre camada de rede; Protocolos de camada de rede; Protocolos de roteamento; Fundamentos sobre camada de transporte; Protocolos de camada de transporte; Fundamentos sobre camada de aplicação. Protocolos de camada de aplicação; Criptografia e segurança de redes. Fundamentos sobre segurança de redes. Criptografia de chave simétrica. DES; Corpos finitos; AES; Teoria dos números; Criptografia de chave pública. RSA; Gerenciamento de chaves. Autenticação. Funções hash. Assinatura digital; Segurança na Internet.

REFERÊNCIAS:

FOROUZAN, B. Data Communications and Networking. 5 ed., [S.I.]: McGraw-Hill, 2012.

STALLINGS, W. Cryptography and Network Security: Principles and Practice, 5 ed., [S.I.]: Prentice Hall, 2011.

FOROUZAN, B. Comunicação de dados e redes de computadores. 4 ed., São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

STALLINGS, W. Criptografia e segurança de redes: Princípios e práticas, 4 ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO

1. COMP0197 - PROGRAMAÇÃO IMPERATIVA

CONTEÚDO: Programação e algoritmos (Noções Fundamentais); Componentes de um Algoritmo; Controle de Fluxo de Execução; Estruturas de Decisão: SE e CASO; Estruturas de Repetição: ENQUANTO, PARA, REPITA; Estruturas de Armazenamento de Múltiplos Dados: VETOR, MATRIZ, REGISTRO, CONJUNTO, ARQUIVO; Modularização de Programas: PROCEDIMENTOS, FUNCOES, PASSAGEM DE PARAMETRO, BIBLIOTECAS, PRE-DEFINIDOS; Recursividade; Ponteiros.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

REFERÊNCIAS:

BUNT & TREMBLAY - Ciência dos computadores: Uma Abordagem Algorítmica, MacGraw-Hill.

COLLINS - Programação Estruturada com Estudos de Casos em Pascal, MacGraw-Hill.

GOMES & VENERUCHI - Fundamentos da programação de Computadores, PrenticeHall, 2002.

MANZANO & YAMATUMI - Free Pascal: Programação de computadores, Erica, 2007.

ZIVIANI - Projeto de Algoritmos: Com Implementações em Pascal e C, Thomson, 2004.

2. COMP0198 - PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

CONTEÚDO: POO num contexto histórico. Apresentação da linguagem Java; Modelagem de um problema usando OO - classes, atributos, construtores e métodos; Prática de laboratório usando o IDE Bluej; Fundamentos da linguagem Java. Operações, tipos primitivos, entrada e saída; Prática de laboratório. Pequenos programas em Java usando o paradigma da programação imperativa; Comportamento mais sofisticado. Manipulação de Strings, objetos aleatórios e Arrays. Prática de laboratório usando Strings e Arrays; Resolução de exercícios em sala; Resolução de exercícios em laboratórios; Herança. Ideia básica do mecanismo de herança; Herança - classes abstratas; Prática de laboratório com exploração de herança; Polimorfismo. Sobrecarga e sobrescrito de métodos; Prática de laboratório com exploração de polimorfismo; Herança múltipla e interfaces com java; Prática de laboratório com exploração de interface; Polimorfismo paramétrico e coleções; Prática de laboratório exploração de polimorfismo paramétrico; Visão geral da programação orientada a eventos; Visão geral da biblioteca de classes JFC; Prática de laboratório com classes internas e tratamento de eventos; Manipulação do Layout da aplicação; Prática de laboratório com configuração do Layout da aplicação; Tratamento de exceções; Prática de laboratório - construção de um Applet. Introdução a padrões de projeto.

REFERÊNCIAS:

D.J. Barnes and M. Kolling. Programação Orientada a Objetos com Java. Pearson Prentice Hall 2006.

H.M. Deitel and P.J. Deitel. Java Como Programar. Pearson Prentice Hall, 2005.

C.S. Horstmann and G. Cornell. Core Java 2 Volume I - Fundamentos. Pearson Makron Book, 2004.

Antony Sintet. Aprenda Programação Orientada a Objetos em 21 dias. Makron Book, 2002.

3. COMP0212 - ESTRUTURA DE DADOS I

CONTEÚDO: Ponteiros e variáveis dinâmicas; Complexidade de Algoritmos; Estrutura de Dados; Listas Lineares Sequenciais e Buscas; Listas Lineares Encadeadas e Buscas; Pilhas e Buscas; Filas e Buscas; Árvores Binárias de Busca; Árvores Balanceadas AVL; Árvores Balanceadas rubro-negras; Árvores intervalares; Árvores custuradas; Heaps; Filas de Prioridades; Conjunto union-find; Classificação interna de Dados: seleção direta, Inserção Direta, Quicksort, Mergesort e Heapsort.

REFERÊNCIAS:



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

COLLINS William J. Programação Estruturada com Estudos de Casos em Pascal, Brown Computer Systems, Boston, 1986 Wirth, Niklaus. Algoritmos e Estrutura de Dados, Rio de Janeiro: LTC, 1999.

WEISS, Mark Allen Data Structures and algorithm Analysis. The Benjamin/ Cummings, New York, 1995.

ZIVIANI Nivio. Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C, Thomson, São Paulo, 2006.

4. COMP0217- ESTRUTURA DE DADOS PARA SISTEMAS DE INFORMAÇÃO I

CONTEÚDO: Tipos abstratos de dados. Noções de complexidade de algoritmos. Representação e manipulação de estruturas lineares de dados: listas, pilhas e filas. Árvores: binárias, binárias de busca, balanceadas e costuradas. Classificação interna de dados: seleção direta, método da bolha, inserção direta, quicksort, mergesort e heapsort. Aplicações.

REFERÊNCIAS:

COLLINS William J. Programação Estruturada com Estudos de Casos em Pascal, Brown Computer Systems, Boston, 1986 Wirth, Niklaus. Algoritmos e Estrutura de Dados, Rio de Janeiro: LTC, 1999.

WEISS, Mark Allen Data Structures and algorithm Analysis. The Benjamin/ Cummings, New York, 1995.

ZIVIANI Nivio. Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C, Thomson, São Paulo, 2006.

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

1. MAT0067 - VETORES E GEOMETRIA ANALÍTICA

CONTEÚDO: 1. Vetores em R^2 e R^3 : Vetores geométricos; espaços vetoriais R^2 e R^3 ; produto escalar, desigualdades de Cauchy-Schwarz e triangular; produto vetorial e misto em R^3 , significados geométricos; equações cartesianas e paramétricas de uma reta em R^2 ; equações cartesianas e paramétricas de um plano em R^3 ; equações de uma reta em R^3 ; distância entre objetos geométricos lineares.

2. Geometria Analítica no Plano: Elipse, hipérbole e parábola: equações canônicas e excentricidade; propriedades ópticas das cônicas; operadores lineares em R^2 ; translação e rotação de eixos no plano; formas quadráticas em R^2 ; equação do segundo grau em duas variáveis e as cônicas.

3. Geometria Analítica no Espaço: Equações canônicas das superfícies quádricas; operadores lineares em R^3 ; mudança de coordenadas no espaço; formas quadráticas em R^3 ; a equação do segundo grau em três variáveis e as quádricas.

REFERÊNCIAS:

LIMA, E. L. "Coordenadas no Espaço". SBM.

LIMA, E. L. "Coordenadas no Plano". SBM.

LIMA, E. L. "Geometria Analítica e Álgebra Linear". SBM.

MURDOCH, D.L. "Geometria Analítica", LTC.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

REIS, G. “Geometria Analítica”. LTC.

2. MAT0064 - CÁLCULO I

CONTEÚDO: 1 Limite e Continuidade: Limite de uma função real; operações aritméticas com limites; limite de uma função composta; teorema do sanduíche; limites envolvendo infinito; funções contínuas; continuidade da função composta; continuidade sobre intervalos compactos e propriedades. 2 Derivada: O problema da reta tangente; a derivada num ponto; derivadas laterais e a função derivada; derivabilidade e continuidade num ponto; operações aritméticas com derivadas; regra da cadeia; derivada da função inversa; derivadas sucessivas e derivação implícita; derivadas de funções algébricas e de funções transcendentais elementares. 3 Aplicações da Derivada: Aproximação linear e diferencial; taxas de variação nas ciências naturais; teorema do valor médio; funções monótonas num intervalo; pontos críticos e extremos relativos; concavidade e inflexão; teste da segunda derivada; regra de L'Hospital; estudo de gráficos de funções; taxas relacionadas a problemas de otimização. 4 Integral Definida: A integral de Riemann e propriedades; teorema do valor médio para integrais; antiderivadas e o teorema fundamental do cálculo; integração por substituição e integração por partes; algumas técnicas de integração; uso de tabelas de integral; integrais impróprias. 5 Aplicações da Integral: Áreas entre curvas; cálculo de volumes; comprimento de curvas; área de superfícies de revolução; trabalho.

REFERÊNCIAS:

ANTON, H. “Cálculo” (vol. 1). Bookman.

APOSTOL, T. M. “Calculus” (vol. 1). IE-WILEY.

MUNEM, M. A. “Cálculo” (vol. 1). Guanabara Dois.

STEWART, J. “Cálculo” (vol. 1). Pioneira Thomson Learning.

THOMAS, G. B. “Cálculo” (vol. 1). Addison Wesley.

3. MAT0065 - CÁLCULO II

CONTEÚDO: 1. Integrais Impróprias: Integrais de funções contínuas sobre intervalos ilimitados; Integrais de funções descontínuas sobre intervalos limitados. 2. Sequências e Séries: Convergência de sequências de números reais; critério da sequência para limite e continuidade de funções; série de números reais; testes de convergência; séries alternadas; teste de Leibniz; convergência absoluta e condicional; série de Taylor e de potências; raio de convergência. 3. Curvas no Plano: Equações paramétricas: curvas clássicas; reta tangente, área e comprimento de arco de curvas parametrizadas; coordenadas polares; equação polar da elipse, da hipérbole e da parábola. 4. Curvas no Espaço: Equações paramétricas de uma curva no espaço; funções vetoriais de uma variável real: limite, continuidade, derivada e integral; vetor velocidade e vetor aceleração; parametrização pelo comprimento de arco; vetor tangente, normal e binormal unitários; curvatura, componentes tangencial e normal do vetor aceleração. 5. Cálculo Diferencial de Funções Reais de Várias Variáveis: Campos escalares, curvas e superfície de nível; limite e continuidade de funções reais de várias variáveis reais; derivadas parciais, diferenciabilidade; plano tangente e aproximação linear; regra da cadeia; derivadas direcionais e o gradiente; teorema da função implícita; máximos e mínimos; multiplicadores de Lagrange.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

REFERÊNCIAS:

ANTON, H. “Cálculo” (vols. 1 e 2). Bookman.
APOSTOL, T. M. “Calculus” (vols. 1 e 2). IE-WILEY.
MUNEM, M. A. “Cálculo” (vols. 1 e 2). Guanabara Dois.
STEWART, J. “Cálculo” (vols. 1 e 2). Pioneira Thomson Learning.
THOMAS, G. B. “Cálculo” (vols. 1 e 2). Addison Wesley.

4. MAT0066 - CÁLCULO III

CONTEÚDO: 1. Integrais Duplas e Triplas: Integral dupla sobre um retângulo e sobre regiões; mudança na ordem de integração; campos vetoriais no plano; o Jacobiano; mudança de variável na integral dupla; coordenadas polares; área e volume; centro de massa e momentos de inércia; integral tripla; campos vetoriais no espaço; o Jacobiano; mudança de variável na integral tripla; coordenadas cilíndricas e esféricas; volume, centro de massa e momento de inércia de um sólido. 2. Integrais sobre Curvas e Superfícies: Integrais de campos escalares e vetoriais sobre curvas e superfícies parametrizadas; aplicações da integral sobre curvas e superfícies. 3. Teoremas de Green, Gauss e Stokes: Teorema de Green; campos conservativos; rotacional de um campo vetorial no espaço e propriedades; Teorema de Stokes e campos conservativos; divergência de um campo vetorial e propriedades; Teorema da Divergência de Gauss; operador nabla e propriedades; aplicações dos teoremas de Green, Gauss e Stokes.

REFERÊNCIAS:

ANTON, H. “Cálculo” (vol 2). Bookman.
APOSTOL, T. M., “Calculus” (vol. 2). IE-WILEY.
LANG, S. “Calculus of several variables”. Springer.
MUNEM, M. A. “Cálculo” (vol 2). Guanabara Dois.
STEWART, J. “Cálculo” (vol 2). Pioneira Thomson Learning.
THOMAS, G. B. “Cálculo” (vol 2). Addison Wesley.

5. MAT0078 - ÁLGEBRA LINEAR I

CONTEÚDO: 1. Espaços Vetoriais: Definições e exemplos; base e dimensão; soma de subespaços; soma direta. 2. Aplicações Lineares: O núcleo e a imagem de uma aplicação linear; funcionais lineares e base dual; a transposta de uma transformação linear; álgebra do espaço de aplicações lineares. 3. Matrizes e Aplicações Lineares: Matriz associada a uma aplicação linear; matriz de mudança de base; posto de uma matriz; sistemas lineares; eliminação de Gauss; noções sobre determinantes. 4. Autovalores e Autovetores: Autovalor e autovetor; operadores diagonalizáveis; polinômio característico.

REFERÊNCIAS:

ANTON, H. “Álgebra Linear com aplicações”.
HOFFMAN, K. “Álgebra Linear”. LTC.
LANG, S. “Álgebra Linear”. Editora Moderna
LIPSCHUTZ, S. “Álgebra Linear”. McGraw-Hill / Makron.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

6. MAT0069 - EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS

CONTEÚDO: 1. Equações Diferenciais Ordinárias: Classificação de equações diferenciais ordinárias; teorema de existência e unicidade. 2. Equações de Primeira Ordem: Equações separáveis; equações lineares; equações exatas; fator integrante; substituição de variáveis; equações homogêneas e equação de Bernoulli; aplicações de equações de primeira ordem. 3. Equações Diferenciais Lineares: Operadores diferenciais; existência e unicidade de soluções; o Wronskiano e a equação homogênea; a equação não-homogênea; redução de ordem; equações lineares com coeficientes constantes; método de variação de parâmetros; método dos coeficientes a determinar; aplicações: o oscilador harmônico. 4. Soluções Analíticas: Equações analíticas e o método direto; pontos singulares regulares; a equação de Euler; o método de Frobenius. 5. Transformada de Laplace: Definição e propriedades da transformada de Laplace; solução de equações lineares usando a transformada de Laplace; a função degrau e suas aplicações; convolução de funções e aplicações. 6. Sistema de Equações Diferenciais Lineares com Coeficientes Constantes: Solução geral; autovalores distintos; autovalores repetidos; autovalores complexos; aplicações.

REFERÊNCIAS:

BOYCE, W.E. “Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno”. LTC.

BRAUN, M. “Differential equations and their applications”. Springer.

FIGUEIREDO, D. G. de. “Equações diferenciais aplicadas”. SBM.

ZILL, D. G. “Equações diferenciais com aplicações em modelagem”. Pioneira.

DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA E CIÊNCIAS ATUARIAIS

1. ESTAT0072 - PROBABILIDADE I

CONTEÚDO: Experimento Aleatório. Espaço Amostral. Evento. Teoria de conjuntos. Operação entre conjuntos. Permutação ou Arranjo simples e com repetição. Permutação Circular. Combinação simples e com repetição. Definições e espaços de Probabilidade. Classes de Conjuntos: sigma-álgebra. Definições de Probabilidade. Definição frequentista. Definição Geométrica. Definição Clássica. Axiomas de Kolmogorov. Probabilidade Condicional e Independência. Regra do Produto de Probabilidades. Lei da Probabilidade Total. Diagrama de árvore. Partição do espaço amostral. Teorema de Bayes. Independência de dois eventos. Independência de vários eventos. Variável aleatória discreta. Função de distribuição de variáveis aleatórias discretas. Função de Probabilidade e suas propriedades. Função de Distribuição ou Função Acumulada de probabilidade. Esperança e Variância de uma variável aleatória discreta. Variável aleatória discreta bidimensional.

2. ESTAT0099 - PROBABILIDADE PARA CIÊNCIAS ATUARIAIS I

CONTEÚDO: Conjuntos. Operações entre conjuntos. Permutação ou Arranjo simples e com repetição. Combinação simples e com repetição. Modelo Probabilístico para um experimento aleatório. Experimento Aleatório. Espaço Amostral. Evento. Definições de



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

probabilidade. Definição Frequentista. Definição subjetiva. Definição axiomática. Probabilidade condicional. Regra do Produto de Probabilidades. Lei da Probabilidade Total. Diagrama de árvore. Partição do espaço amostral. Teorema de Bayes. Independência de dois eventos. Independência de vários eventos. Variáveis aleatórias discretas. Distribuição de probabilidades e função de distribuição acumulada. Esperança matemática, variância e desvio padrão e propriedades. Distribuição Bernoulli. Distribuição Binomial. Distribuição Geométrica. Distribuição Poisson. Distribuição Hipergeométrica. Distribuição Binomial Negativa. Distribuição de probabilidade conjunta discreta. Distribuição de probabilidade marginal discreta. Esperanças Condicionais discretas. Momentos de uma distribuição de dados simples e centrais. Momentos associados a medidas de assimetria e curtose.

REFERÊNCIAS BÁSICA PARA AMBAS DISCIPLINAS:

MORETTIN, Luiz Gonzaga. **Estatística básica: probabilidade e inferência**. São Paulo: Pearson, 2010.

MEYER, P. L.. **Probabilidade. Aplicações à Estatística**. Livros Técnicos Científicos, 1972.

ROSS, Sheldon M. **Probabilidade: um curso moderno com aplicações**. 8. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2010.

DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA

1. FONO0122 - AQUISIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM ORAL

CONTEÚDO: Aquisição e desenvolvimento de linguagem. Diferentes teorias sobre aquisição da linguagem: 1. Behaviorismo: A filosofia positivista; ambientalista; comportamento humano como objeto de estudo; comportamento verbal aprendido. 2. Inatismo: A filosofia racionalista; Chomsky, linguagem saber inato; concepção da sintaxe gerativa. 3. Cognitivismo: A teoria Piagetiana; a epistemologia genética, cognição responsável pelas aquisições linguísticas. 4. Sócio Interacionismo: Vygotsky; pensamento e linguagem; conceitos mais importantes. 5. Interacionismo brasileiro: Claudia De Lemos; história do interacionismo: raízes; a desnaturalização da mudança; ruptura teórico-metodológica. O sujeito e a linguagem: diferentes concepções. Literatura e desenvolvimento da linguagem. A narrativa. Relação mãe x bebê e aquisição de linguagem. Interação. Relação com processo terapêutico.

REFERÊNCIAS:

ARANTES, L.M. O fonoaudiólogo, esse aprendiz de feiticeiro. In: LIER DE-VITTO, M.F. (org.). Fonoaudiologia: no sentido da linguagem. São Paulo: Cortez. 1994. pp.: 23-37.

ARANTES, L.M.; LIER-DE VITTO, M. F. Aquisição, patologias e clínica da linguagem. São Paulo: EDUC/FAPESP. 2006.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

LEMOS, C.T.G. Sobre aquisição de linguagem e seu dilema (pecado) original. Boletim da Abralin, 3. Recife, Editora Universidade Estadual de Pernambuco. 1982.

LEMOS, C.T.G. Os processos metafóricos e metonímicos: seu estatuto descritivo e explicativo. (Conferência em Trento, manuscrito inédito). 1999.

LIER DE-VITTO, M.F. Os monólogos da criança: delírios da língua. São Paulo: Educ. 1998.

PALLADINO, R. Desenvolvimento da linguagem. In: FERREIRA, L. P.; BEFI-LOPES, D.M.; LIMONGI, S. C. O. Tratado de Fonoaudiologia. São Paulo: Roca. 2004. pp.: 762-71.

PIAGET, J. A formação do símbolo na criança. Rio de Janeiro: LTC Editora. 1964.

VYGOTSKY, L.S. Pensamento e linguagem. São Paulo: Martins Fontes. 1987.

2. FONO0129 – AVALIAÇÃO AUDIOLÓGICA I

CONTEÚDO: Revisão de decibel. Anamnese. Acumetria. Princípios gerais da avaliação audiológica. Audiômetro. Componentes e funcionamento. Audiometria tonal por via aérea. Audiometria tonal por via óssea. Classificação do tipo e grau das diferentes perdas de audição. Configuração audiométrica das perdas de audição. Classificação clínica das perdas de audição. Princípios gerais da logaudiometria. O LRF e IRF. Princípios gerais de mascaramento clínico: o que é? para quê? Mascaramento de via aérea. Mascaramento de via óssea. Mascaramento na logaudiometria. Medidas de imitância acústica. Correlação entre audiometria e medidas de imitância acústica. Audiometria tonal supraliminar.

REFERÊNCIAS:

ALVARENGA, K.F.; CORTELETTI, L.C.B.J. O mascaramento na avaliação audiológica: um guia prático. São Paulo: Pulso. 2006.

AZEVEDO, M.F.; VILANOVA, L.C.P.; VIEIRA, R.M. Desenvolvimento auditivo de crianças normais e de alto risco. São Paulo: Plexus. 2001.

FERREIRA, L. P.; BEFI-LOPES, D.M.; LIMONGI, S. C. O. Tratado de Fonoaudiologia. São Paulo: Roca. 2004.

LOPES FILHO, O. A. Tratado de fonoaudiologia. São Paulo: Roca. 2005.

MENEZES, P. L.; CALDAS NETO, S; MOTTA, M. A. Biofísica da audição. São Paulo: Lovise. 2005.

MOMENHSON-SANTOS, T.M.; RUSSO, I.C.P. A prática da audiologia clínica. São Paulo: Cortez. 2009.

MOR, R. Avaliação auditiva básica. São Paulo: Pulso. 2003.

RUSSO, I.C.P. Acústica e psicoacústica aplicada à fonoaudiologia. São Paulo: Lovise. 1999.

4. FONO0133 – AUDIOLOGIA CLÍNICA NAS ALTERAÇÕES DA AUDIÇÃO

CONTEÚDO: Alterações da orelha externa e má formações congênitas. Otite média aguda e disfunção da tuba auditiva. Otite média crônica e colesteatomatosa. Otosclerose e disjunção da cadeia ossicular. Presbiacusia. Deficiência auditiva por causas virais. Doenças imunomediadas da orelha interna. Ototoxicidade. Perda auditiva induzida por ruído. Surdez súbita. Fístula perilinfática. Hidropsia endolinfática. Doença de Menière. Schawnnoma vestibular. Doenças genéticas e surdez.

REFERÊNCIAS:



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

AZEVEDO, M.F.; VILANOVA, L.C.P.; VIEIRA, R.M. Desenvolvimento auditivo de crianças normais e de alto risco. São Paulo: Plexus. 2001.

BRAGA, S. (org.). Prótese auditiva. São José dos Campos, SP: Pulso, 2003.

FERREIRA, L. P.; BEFI-LOPES, D.M.; LIMONGI, S. C. O. Tratado de Fonoaudiologia. São Paulo: Roca. 2004.

LOPES FILHO, O. A. Tratado de fonoaudiologia. São Paulo: Roca. 2005.

MOR, R. Avaliação auditiva básica. São Paulo: Pulso. 2003.

RUSSO, I.C.P.; SANTOS, T.M.M. Audiologia infantil. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cortez. 1994.

ZEMLIN, W. R.; OPPIDO, T (trad.). Princípios de anatomia e fisiologia em fonoaudiologia. 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2005.

Cidade Universitária Prof. José Aloísio de Campos, 15 de dezembro de 2014.

Prof. Dr. Jonatas Silva Meneses
Pró-Reitor de Graduação