

EDITAL Nº 13/2014 - PROGRAD

ANEXO I

CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS – CCET

Área 01 – Engenharia Elétrica: Ênfase em Eletrotécnica

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1. Conceitos básicos: tensão; corrente; potência elétrica; energia e rendimento. Elementos e Leis de Circuitos Elétricos: lei de Ohm e leis de Kirchhoff. Circuitos de Corrente Contínua (CC): resolução de circuitos resistivos.
- 2. Circuitos de Corrente Alternada (CA) em regime permanente senoidal: tensões e correntes senoidais de mesma freqüência; valor de pico, médio e eficaz; representação por fasores; leis de Kirchhoff e equações de elementos de circuito na forma fasorial; diagrama fasorial; conceito de impedância e admitância; métodos de resolução de circuitos CA usando impedância e admitância.
- 3. Potência em Circuitos CA: potência ativa, reativa, aparente e complexa; fator de potência; ajuste do fator de potência.
- 4. Circuitos Trifásicos: seqüência de fases; ligações de geradores e cargas em triângulo e estrela; tensões e correntes de fase e de linha; métodos de resolução de circuitos trifásicos equilibrados e desequilibrados; potências trifásicas em função de grandezas de linha.
- 5. Transformadores e autotransformadores: Monofásicos e Trifásicos; associação de transformadores; aplicações.
- 6. Filtros passivos e ativos: Análise da resposta em freqüência; diagrama de bode; ressonância série paralelo; fator de escala; funções de transferência.
- 7. Instrumentos de Medidas Elétricas: princípios de funcionamento e utilização de instrumentos de medidas elétricas.
- 8. Análise avançado de circuitos: Séries de Fourier; transformadas de Fourier; transformadas de Laplace; aplicações.
- 9. Equacionamento e Soluções de Circuitos por Métodos Algébricos e Matriciais. Equacionamento de Circuitos Dinâmicos Solução por equações diferenciais. Variáveis de Estado. Circuitos no domínio do tempo e da frequência. Entradas (fontes): constante, degrau e impulso.
- 10. Circuitos de dois terminais: parâmetros de impedância, admitância, híbridos e transmissão; conexão de circuitos de dois terminais;

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arouca, M., "Eletrotécnica - Circuitos Elétricos de Corrente Contínua", São Carlos-USP, 1978.

Burian Jr, Y., "Circuitos Elétricos", Editora da Unicamp, Campinas, 1991.

Edminister, J.A., "Circuitos Elétricos", Makron Books - McGraw-Hill, São Paulo 1991.

Hayt, W.H., Kemmerly, J.E., "Análise de Circuitos em Engenharia", McGraw-Hill, SP, 1975.

Orsini, L.Q. - "Circuitos Elétricos", Edgard Blücher, São Paulo, 1975.



Área 02 – Engenharia Elétrica: Ênfase em Telecomunicações

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1. Elementos de um Sistema de Comunicações, Análise e representação de sinais e sistemas. Análise de Fourier: espectros de sinais de tempo contínuo.
- 2. Modulação de amplitude (AM, AM-DSB.SC, SSB, VSB). Moduladores e demoduladores. Aplicações: Receptor AM superheteródino e televisão. Ruído em Modulação, desempenho na presença de ruído.
- 3. Modulação Angular. Conceito de frequência instantânea. Modulação em frequência e Modulação em fase: Largura de faixa. Moduladores e demoduladores. Aplicações: Receptor FM. Desempenho na presença de ruído. Comparação de sistemas.
- 4. Codificação de Sinais Analógicos. Amostragem e quantização. Modulação por codificação de pulsos (PCM). Modulação Delta e PCM diferencial. Desempenho na presença de ruído.
- 5. Transmissão Analógica e Digital em Banda Básica. Formas de onda PCM e seus atributos espectrais. Detecção ótima para sinais binários e seu desempenho. Filtro casado. Interferência intersimbólica. Conformação de pulsos. Equalização. Equalização de resposta parcial.
- 6. Modulação Digital. Técnicas de modulação digital de faixa limitada: PAM, QAM, PSK, FSK. Detecção de sinais M-ários: regiões de decisão. Detecção coerente. Deteção não-coerente para sinais FSK, sinais DPSK. Eficiência espectral de sistemas M-ários. Desempenho na presença de ruído. Sinais de espalhamento espectral.
- 7. Telefônica. Técnicas de comutação. Tráfego Telefônico. Sinalização Telefônica. Sistemas de telefonia; Sistemas de comunicação ponto a ponto; Sistemas de comunicação por fibras ópticas; Técnicas de acesso múltiplo; Redes de comunicação de dados; Sistemas de comunicação via satélite; Sistemas de comunicação sem fio.
- 8. Redes de Comunicação. Rede de comunicação tipo difusão. Rede telefônica. Redes wireless. Rede de computadores. Rede digital de serviços integrados. Integração de Redes.
- 9. Propagação de ondas eletromagnéticas. Comunicações por fibra óptica. Topologia e redes de fibra óptica. Dispersão e perdas.
- 10. Antenas. Fundamentos. Técnicas de casamento de impedância para antenas. Métodos de caracterização de antenas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FREEMAN, R.L.; "Telecommunication System Engineering", John Wiley, 1996.

GIBSON, J.D.; "The Communication Handbook", IEEC+CRC, 1998.

RODDY, D., Coolen, J.; "Electronic Communication Systems", Prentice Hall, 1995.

KENNEDY, G.; "Electronic Communication Systems", McGraw-Hill, 1984.

VINCENT, F. Fusco.; "Teoria e Técnicas de Antenas: Princípios e Prática", ARTMED Editora S.A, 2005.



CENTRO DE EDUCAÇÃO, LETRAS E ARTES - CELA

Área 03 – Práticas Interpretativas

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1. História e evolução do (violino ou viola) do arco até os dias atuais.
- 2. O Vibrato. Diferentes tipos e a sua importância na execução do violino ou viola.
- 3. O violino ou viola na música de câmara.
- 4. O violino ou viola na música Sinfônica
- 5. A didática aplicada à música contemporânea (violino ou viola)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BACH, Johann S. 6 Suites per Viola. Milano: Ricordi, 1990. BARRETT, Henry. *The Viola: Complete Guide for Teacher and Students*, 2nd ed. Tuscaloosa: The University of Alabama Press, 1997. CAMPAGNOLI, Bartolomeo. 41 Caprices, Op. 22, for Viola. New York: International Music Company, 1958. DAVID, Dalton. Playing de Viola: Conversations with William Primrose. Oxford: Oxford Universityt Press, 1988. DONT, Jacob. Etüden und Capricen, op. 35 – viola. Mainz: Schott, 1971. __. Etüden und Capricen, op. 35 – geige. Mainz: Schott, 1971. GALAMIAN, Ivan. Principles of Violin Playing and Teaching. Englewood Cliff: Prentice-Hall. 1962 GREENE, Don. Performance Success. New York: Routledge, 2002. GRIFFITHS, Paul. The String Quartet: a History. New York: Thames and Hudson, 1983. HOFFMEISTER, Franz A. Studies for the Viola. Melville: Belwin Mills, s.d. KREUTZER, Rodolphe. 42 Studies for Viola Solo. New York: International Music Company, s.d. . 42 Studies for Violin Solo. New York: International Music Company, s.d. LIBERMAN, Julie L. You are your instrument: the definitive musican's guide to practice and performance. New York: Huiksi Music, 1997. MENDES, André Nobre. "Música Brasileira para Viola Solo." Tese de mestrado, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2002. MENUHIN, Yehudi e Willam PRIMROSE. Violin and Viola. London: Kahn & Averill, 2004. RILEY, Maurice. The History of Viola, vol. 1. Ann Arbor: Braun-Brumfield, 1993. RODE, Pierre. 24 Capricen in form von etüden - viola. Frankfurt: C. F. Peters, 1994. __. 24 Capricen in form von etüden – geige. Frankfurt: C. F. Peters, 1994. SEVCIK, Otakar. School of Technique, op 1. London: Bosworth, 1952. _____. School of Bowing Techinique, op. 2. London: Bosworth, 1952. . Forty Variations, op. 3. London: Bosworth, 1952. ___. Changes of Position and Preparatory Scale Studies, op. 8. London: Bosworth, 1952.

TARTINI, Giuseppe. *The art of Bowing: Fifty Variations on a Gavotte by Corelli*. Saratoga Springs: Viola World Publications, 1977.

_. Preparatory Studies in Double-Stopping, op. 9. London: Bosworth, 1990.



CENTRO DE EDUCAÇÃO E LETRAS - CEL (CRUZEIRO DO SUL)

Área 04 – Língua Inglesa e Respectivas Literaturas

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1. The task-based approach in teaching English Language.
- 2. Speech Genre: theories and practices in English Language Teaching.
- 3. Teaching Oral skills in Brazilian Academic Context.
- 4. Teaching English as Foreign Language in Brazilian Basic School: a reflexive process.
- 5. Contrasting literacies: appropriating academic texts according to purposes.
- 6. Computer assistant language teaching: applying new strategies.
- 7. Methods in English Language Teaching.
- 8. Teaching English Language in a Posmethod era.
- 9. Contributions of Applied Linguistics to the teaching of English as a foreign or additional language.
- 10. Developing tasks to teaching linguistic competences.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA FILHO, José Carlos Paes de. *A Importância do Artigo de Edward M. Anthony (1963) e da sua Tradução Hoje*. Brasília: UNB. Revista HELB, ano 5, no. 5, vol. 1, 2011. Disponível em: **http://www.helb.org.br/index>** Acesso em: 13/12/13.

BROWN, Douglas H. English Language Teaching in the Post-Method Era: toward better diagnosis, treatment, and assessment. In RICHARD. Jack. C.; RENADYA, Willy A. Methodology in Language Teaching: an anthology of current practice. Cambridge: Cambridge University Press, 2011.

CANAGARARAJAH, A. S. Resisting Linguistic Imperialism in English Teaching. Oxford: OUP, 2009.

CONSOLO, Douglas Altamiro. Posturas sobre avaliação da proficiência oral do professor de língua estrangeira: implicações para o cenário brasileiro. In: Maria Helena Vieira ABRAHÃO; Ana Maria Ferreira BARCELOS (Orgs.) Linguística Aplicada e Contemporaneidade. Campinas: Pontes, 2005.

ELLIS, Rod. Task-based Language Learning and Teaching. Oxford: Oxford University Press, 2003.

FREEMAN, Dione Larsen. Techniques and Principles in Language Teaching. New York: Oxford University Press, 2010.

HOLLIDAY, Adrian. Appropriate Methodology and Social Context. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

KUMARAVADIVELU, B. Beyond Methods: Macrostrategies for Language Teaching, and Understanding Language Teaching: From Method to Postmethod. Yale University, 2003.

LEVY, Michael. Computer-assisted language learning. Oxford: Clarendon Press, 1997

MOTA, Mailce Borges; BERGSLEITHNER, Joara Martin; WEISSHEIMER, Janaina. Situando a pesquisa sobre produção oral em LE. In: MOTA, Mailce Borges; BERGSLEITHNER, Joara Martin; WEISSHEIMER, Janaina (Orgs.). Produção Oral em LE: múltiplas perspectivas. Campinas: Pontes Editores, 2011.

NUNAN, David. A Task-based language Teaching. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

O'BRYAN, Anne; HEGELHEIMER, Volker. *Integrating CALL into the classroom: the role of podcasting in an ELS listening strategies course.* ReCALL 19: 162-180, 2007.



PAIVA, Vera Menezes de Oliveira e. *A formação do professor para uso da tecnologia*. In: SILVA, Kleber. Aparecido; DANIEL, F. G.; KANEKO-MARQUES, S. M.; SALOMÃO, A. C. B. (Orgs) *A formação de professores de línguas: novos olhares*. Campinas: Pontes Editores, 2013.

RAJAGOPALAN, Kanavillil. *The Concept of World English and its Implication for ELT*. In: ELT Journal. v. 58, n. 2, Oxford, UK: Oxford University Press, 2004.

RICHARDS Jack C.; RODGERS, Theodore S. *Approaches and Methods in Language Teaching: a description and analysis*. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

ROJO. Roxane. Escol@ conectada: os multiletramentos e as TICs. São Paulo: Parábola Editorial, 2013.

SZUNDY, Paula Tatianne Carréra. Scientific and Spontaneous Concepts, Primary and Secondary Genres, Behavioral and Crystallized Ideologies: Possible Interrelations and educational Implications. The ESPecialist, vol.27, n°. 2, 2006.

SZUNDY, Paula Tatianne Carréra; CRISTÓVÃO, Vera Lúcia Lopes. *Projetos de formação pré-serviço do professor de língua inglesa: sequências didáticas como instrumento no ensino-aprendizagem*. Rev. Brasileira de Linguística Aplicada, v. 8, nº. 1, 2008.

THORNBURY, Scott. *About Language*: Tasks for teachers of English. Cambridge Teacher Training and Development. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

VIAN JR., Orlando; LIMA-LOPES, Rodrigo E. de. *A perspectiva teológica de Martin para a análise dos gêneros textuais*. In: MEURER, José Luiz; BONINI, Adair; MOTTA-ROTH, Désirée. (Orgs.). *Gêneros: teorias, métodos, debates*. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.



Área 05 – Linguística e Língua Portuguesa

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1. Língua e linguagem: concepções teóricas de Linguagem, de Gramática e de Ensino de Língua;
- 2. Análise linguística e ensino reflexivo da língua;
- 3. Pressupostos, objetivos e metodologia da descrição e da análise linguística estruturalista, gerativista e funcionalista;
- 4. Descrição e análise das propriedades sintáticas das línguas naturais, da fonética e fonológica; morfológica e morfossintática;
- 5. Linguagem e sociedade: norma, uso, variação e preconceito linguístico;
- 6. Semântica formal e semântica argumentativa: processos de significação;
- 7. Gêneros discursivos acadêmicos;
- 8. Processos de organização, compreensão e produção do texto e do discurso;
- 9. Texto e Textualidade no ensino de língua portuguesa e nos gêneros discursivos;
- 10. Os PCNs e as novas tecnologias aplicadas ao ensino da Língua Portuguesa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAGNO, Marcos. Português ou Brasileiro? Um Convite à Pesquisa. São Paulo: Parábola, 2000.

BASSO, Renato; ILARI, Rodolfo. O português da gente. São Paulo: Contexto, 2006.

BAZERMAN, Charles. **Gêneros textuais, tipificação e interação**. Organização de Angela Paiva Dionísio e Judith Chambliss Hoffnagel. São Paulo: Cortez, 2005.

BRONCKART, Jean-Paul. **Atividade de linguagem, textos e discursos**: por um interacionismo sócio-discursivo. São Paulo: EDUC, 1999.

BORTONI-RICARDO, Stela Maris. **Educação em Língua Materna:** A Sociolinguística na Sala de Aula. São Paulo: Parábola.

COSTA VAL, M.G. **Redação e textualidade.** São Paulo: Martins Fontes, 1997.

DIONÍSIO, A.P.; MACHADO, A. R; BEZERRA, M.A. (org.) Gêneros textuais e ensino. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.

KLEIMAN, Ângela. Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura. 12. ed. Campinas: Pontes, 2008.

KLEIMAN, A. B. 1995. (org.) **Os Significados do Letramento.** Novas perspectivas sobre a prática social da escrita. Campinas, S.P.: Mercado de Letras, 294 pgs. 6a. ed. 2003.

KOCH, I.G.V.; MORATO, E.M.; BENTES, A.C. (orgs.) Referenciação e discurso. São Paulo: Contexto, 2005.

MARTELLOTA, M. E (org.). Manual de linguística. São Paulo: Contexto, 2009.

NEVES, Maria Helena de Moura. A Gramática Funcional. São Paulo: Martins Fontes.

TRAVAGLIA, Luís Carlos. **Gramática e interação**: uma proposta para o ensino de gramática no 10 e 20 graus. São Paulo: Cortez, 1997.

SAUTCHUK, Inês. **Prática de Morfossintaxe**: como e porque aprender análise (morfo)sintática. 2 ed. Barueri, SP: Manole, 2010.