



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO
COMISSÃO ORGANIZADORA DO CONCURSO PÚBLICO EDITAL 858/2017
Rua Pedro Vicente, 625 – Canindé - 01109-010 – São Paulo/SP
Site Eletrônico: concursopublico.ifsp.edu.br

COMUNICADO 01/2017 – Edital 858/2017

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PARA PROVA OBJETIVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DO CONCURSO PÚBLICO - EDITAL Nº 858, DE 24 DE NOVEMBRO DE 2017

1. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: LEGISLAÇÕES E CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS - PARA TODAS AS AREAS

1.1 Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

1.1.1 Dos Princípios Fundamentais.

1.1.2 Da Educação, da Cultura e do Desporto.

1.1.3 Da Ciência e Tecnologia

1.2. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – (Lei 9.394/1996).

1.3. Lei de criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - (Lei nº 11.892/2008).

1.4. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008 - Altera dispositivos da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica.

1.5. Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal - (Lei nº 12.772/2012) e suas alterações.

1.6. Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990 - Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.

1.7. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

2. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO POR ÁREA DE CONHECIMENTO:

2.1. Área de Conhecimento: Audiovisual

2.1.1. Fotografia para audiovisual: A câmera e seus diferentes modelos: funcionamento e operação; estrutura; componentes e acessórios; manutenção preventiva; tomadas de câmera.

2.1.2. Áudio: Captação, edição e mixagem sonora; Acústica (elementos de onda, amplitude, frequência, período, velocidade de propagação do som, timbre, altura, eco, reverberação); Operação de softwares de edição e mixagem; Operação de mesa de áudio: edição, mixagem e sonorização; Sonoplastia. Microfones.

2.1.3. Realização de produtos audiovisuais: Montar e projetar filmes cinematográficos, manejar equipamentos audiovisuais utilizando nas diversas atividades didáticas, pesquisa e extensão, bem como operar equipamentos eletrônicos para gravação em diversos tipos de mídias.

2.1.4. Finalização edição e montagem de produtos audiovisuais. A captação de imagens e sons analógicos e digitais: os diferentes formatos de captação; sistemas e processos; transmissão de sinais; resolução; contraste; luz e cor; áudio.

2.1.5. Iluminação e montagem para audiovisual: Ambientes, equipamentos, estruturas, acessórios, etc. e suas propriedades na cena. Temperatura de cor, filtros de correção e polarização. Mecânica da iluminação na cena: Luzes chave, de preenchimento, de fundo, contra-luzes e efeitos. Iluminação em 3 pontos, balanceamento de cor e gravação em estúdio. Levantamento dos procedimentos e estruturas básicas para consecução dos trabalhos de iluminação em ambientes diversos.

2.1.6. Linguagem audiovisual.

2.1.7. Produção técnica e artística.

2.1.8. Edição linear e não linear: os tipos de edição; equipamentos; softwares de edição; sistemas de gravação e armazenamento; noções de design e videografismo; a operacionalidade de diferentes ilhas de edição.

2.1.9. Conhecimentos sobre videoconferência: tipos de equipamentos, formas de conexão (IP e ISDN - RDSI), principais protocolos de comunicação (áudio e



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

vídeo), configuração de áudio e vídeo e conexão multiponto; e webconferência: criação e interface de uma sala de reuniões, gerenciamento de participantes, compartilhamento de conteúdos e gravação de reuniões.

2.1.10. Transmissões de conteúdo ao vivo.

2.1.11. Fundamentos da comunicação visual.

Bibliografia:

ADAMS, A. **A câmera**. 4. ed. São Paulo: SENAC, 2000.

CANNITO, N. **A televisão na era digital: Interatividade, Convergência e novos modelos de negócio**. São Paulo: Summus, 2010.

CARVALHO, A. et.al. **Reportagem na TV: como fazer, como produzir, como editar**. São Paulo: Contexto, 2010.

COSTA, F. M. **Som no cinema brasileiro**. 1 ed. São Paulo: 7 Letras, 2008.

DANCYGER, K. **Técnicas de edição para cinema e vídeo**. 4. ed. São Paulo: Campus, 2007.

DUBOIS, P. **O ato fotográfico**. 8. ed. Campinas: Papyrus, 2004.

LINS, C. **O documentário de Eduardo Coutinho: Televisão, Cinema e Vídeo**. Rio de Janeiro: JZE, 2004.

MACHADO, R. M. **Som ao vivo: conceitos e aplicações básicas em sonorização**. Rio de Janeiro: H. Sheldon, 2001.

MANZANO, L. A. F. **Som-imagem no cinema**. 1. ed. São Paulo: Perspectiva, 2003.

MOURA, E. **50 anos, luz, câmera, ação**. 4. ed. São Paulo: SENAC, 2009.

RODRIGUEZ, A. **Dimensão sonora da linguagem audiovisual**. 1. ed. São Paulo: SENAC, 2006.

SOUZA, J. C. A. **Gêneros e formatos na televisão brasileira**. São Paulo: Summus, 2004.

2.2. Área de Conhecimento: Design Gráfico

2.2.1. Ilustração analógica, vetorial e digital.

2.2.2. Tratamento da fotografia /imagem.

2.2.3. Técnicas de vetorização de imagens.

2.2.4. Diferença entre vetor e bitmap.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

- 2.2.5. Diferenças entre os formatos de imagens mais utilizados (JPG, GIF, BMP, TIFF, RAW).
- 2.2.6. Técnicas de digitalização de imagens.
- 2.2.7. Preparação de imagens para impressão em grande formato fineart.
- 2.2.8. Tipografia para o meio impresso e digital.
- 2.2.9. Sistemas de cores (RGB, CMYK, PANTONE, Lab).
- 2.2.10. Software: Corel Draw, Adobe Illustrator cc, Adobe Photoshop cc, Adobe Premiere cc.
- 2.2.11. Práticas das técnicas de animação envolvendo todas as etapas de produção de filmes de animação.

Bibliografia:

- ALTAIR, H. **Adobe Photoshop para fotógrafos, designers e operadores digitais**. Editora Photos, 2006.
- ADOBE Premiére. **Pro CC Classroom in a Book**, 2017 release.
- ADOBE Illustrator. **CC Classroom in a Book**, 2017 release.
- DANCYGER, K. **Técnicas de edição para cinema e vídeo: história, teoria e prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- KELBY, S. **Photoshop para fotografia digital guia sem mistério**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.
- MAESTRI, G. **Animação Digital de Personagens**. São Paulo: Quark do Brasil Ltda, 1996.

2.3. Área de Conhecimento: Eletroeletrônica/Mecatrônica

- 2.3.1. Análise de circuitos elétricos: corrente contínua e de corrente alternada monofásicos e trifásicos simétricos e assimétricos; teorema da máxima transferência de potência. Resolução de circuitos por malha, nó, superposição, thevenin e norton, resposta em frequência de circuitos, tipos e características de filtros de sinais como componentes passivos, função transferência.
- 2.3.2. Magnetismo, eletromagnetismo, circuitos magnéticos e indução eletromagnética; Carga elétrica, lei de Coulomb, campo elétrico, potencial eletrostático, condutores e isolantes.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

2.3.3. Máquinas Elétricas: transformadores e autotransformadores. Motores CC e CA (máquinas síncronas, máquinas assíncronas): princípios de funcionamento e aplicações. Controle de máquinas CC e CA. Dispositivos de comando e proteção de motores elétricos. Características construtivas e esquemas de ligação de partida e parada de motores. Circuitos de comando de máquinas elétricas. Chaves automáticas para acionamento de motores elétricos. Servomotores.

2.3.4. Eficiência energética e fontes alternativas de geração de energia.

2.3.5. Instalações elétricas: em baixa, média e alta tensão: projetos, normas técnicas, tecnologias dos materiais e segurança.

2.3.6. Acionamentos elétricos Partidas eletromecânicas: direta, estrela triângulo e chave compensadora; Partidas eletrônicas: inversor de frequência e soft-starter.

2.3.7. Qualidade da energia, indicadores, distorção harmônica. Sobretensões transitórias. Harmônicos, Aterramentos e conexões. Medições e monitoramento da qualidade de energia. Correção do fator de potência.

2.3.8. Eletrônica Analógica: Teoria dos semicondutores, diodo de junção PN, diodo zener, transistor de junção bipolar TBJ, circuitos retificadores monofásicos e trifásicos, Circuitos com amplificadores operacionais; Amplificadores de potência classe A, B, C e D, Osciladores.

2.3.9. Eletrônica Digital: Sistemas de Numeração, Portas lógicas, Circuitos combinacionais, Circuitos sequenciais, simplificação de expressões booleanas, simplificação por mapas de Karnaugh; Flip-flops, registradores e contadores; conversores A/D e D/A; multiplexadores e demultiplexadores; codificadores e decodificadores; Displays. Memórias.

2.3.10. Eletrônica de potência: Semicondutores de potência Modulação por largura de pulso PWM simples e senoidal, Fontes chaveadas: Circuito Buck, Boost, Buck-boost, Inversores de frequência, dissipadores de calor, parametrização de conversores; controle dos conversores; chaves de partida suave – soft starter; controle de velocidade com conversores de frequência.

2.3.11 Instrumentação: amplificador de instrumentação, ponte de *wheatstone*, sensores de vazão, pressão, deformação e nível, acondicionamento de sinais, simbologia de instrumentação, Noções de metrologia.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

2.3.12 Controladores Lógicos Programáveis: Linguagem Ladder, Funcionamento do CLP: Definição; Conceitos; Estrutura e princípios de funcionamento; Comandos elétricos com CLP; Tipos de linguagem; Aplicações do CLP: Aplicação na automação eletroeletrônica; Desenvolvimento dos recursos e ferramentas do CLP; Softwares de aplicações específicos: Sensores para circuitos em automação industrial; Atuadores eletroeletrônicos: Soft Starter e inversores.

2.3.13 Redes e protocolos industriais: Protocolos RS-232, PROFIBUS e PROFINET.

2.3.14 Controle de Processos; Lógica de controle de processos; Tipos de sinais (sinais analógicos, digitais e on/off); Componentes de um sistema de controle; Fluxogramas de processos; Painel de controle e diagrama elétricos; Descrição de processos industriais; Malhas de controle abertas e fechadas; Controlador PID; Sintonizador de um controlador; Transmissores e controladores inteligentes; Utilização de Controladores Lógicos Programáveis (CLP) e outros controladores industriais.

2.3.15. Microcontroladores; Arquitetura de sistemas microcontrolados e microprocessados; Arquitetura básica dos microcontroladores; Memória; Entrada/Saída; Dispositivos Periféricos; Programação de Microcontroladores: Tipos e Formatos de Instruções; Modo de Endereçamento; Linguagem Assembly ou C; Interrupções; Temporizadores/Contadores; Conversores AD/DA; Comunicação; Desenvolvimento e depuração de programas; Implementação de um sistema microcontrolado.

Bibliografia:

- AHMED, A. **Eletrônica de Potência**. 1. ed. São Paulo: Makron Books, 2000.
- ALBUQUERQUE, R. O. **Análise de Circuitos em Corrente Alternada**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2006.
- _____. **Análise de circuitos em corrente contínua**. São Paulo: Érica, 2008.
- ALBUQUERQUE, R. O.; SEABRA, A. C. **Utilizando Eletrônica com AO, SCR, TRIAC, UJT, PUT, CI 555, LDR, LED, FET e IGBT**. 1. ed.: São Paulo: Érica, 2009.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

- ARRABAÇA, D. A.; GIMENEZ, S. P. **Eletrônica de potência**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2011.
- BEGA, E. A. (Org.) **Instrumentação Industrial**. 2. ed. - Rio de Janeiro: Interciência, 2006.
- BORGES NETO, M. R.; CARVALO, P. **Geração de energia elétrica: fundamentos**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2012.
- CAPUANO, F. G.; IDOETA, I. V. **Elementos de Eletrônica Digital**. 40. ed. São Paulo: Érica, 2009.
- CAPUANO, F. G.; MARINO, M. A. M., **Laboratório de Eletricidade e Eletrônica**. São Paulo: Érica, 2007.
- CAVALIN, G.; CERVELIN, S. **Instalações Elétricas Prediais**. 20. ed. São Paulo: Érica, 2009.
- CRUZ, E. C. A.; CHOUEIRI Jr., S. **Eletrônica Aplicada**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2008.
- EDMINISTER, J. A. **Circuitos elétricos**. 2.ed. São Paulo: Makron-Books, 1991.
- FITZGERALD, A. E.; KINGSLEY JR, C.; UMANS, S. D. **Máquinas elétricas: com introdução à eletrônica de potência**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- FRANCHI, C. M. **Acionamentos Elétricos**. 4. ed. São Paulo: Érica, 2008.
- FRANCHI, C. M. **Controle de Processos Industriais**. 1 ed. São Paulo: Érica, 2011.
- FRANCHI, C. M.; CAMARGO, V. L. A. **Controladores Lógicos Programáveis: Sistemas Discretos**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2009.
- HAYT Jr., W. H. **Eletromagnetismo**. 8. ed. São Paulo: LTC, 2012.
- KOSOW, I. L. **Máquinas Elétricas e Transformadores**. 14. ed. São Paulo: Globo, 2000.
- LUGLI, A. B., SANTOS, M. M. D. **Redes industriais para automação industrial**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2011.
- LUGLI, A. B.; SANTOS, M. M. D. **Sistemas Fieldbus para Automação Industrial: DeviceNET, CANopen, SDS e Ethernet**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2009.
- MALVINO, A. P. **Eletrônica**. São Paulo: Mcgraw-Hill Interamericana, 2009. 1 v.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

- MAMEDE Filho, J. **Instalações Elétricas Industriais**. 7. ed. São Paulo: LTC, 2007.
- MONTICELLI, A.; GARCIA, A. **Introdução a sistemas de energia elétrica**. 2. ed. Campinas: UNICAMP, 2011.
- MORENO ORDOÑEZ, E.D. et al. **Microcontroladores e FPGAs: Aplicações em Automação**. São Paulo: Novatec, 2006.
- NICOLOSI, D. E. C. **Microcontrolador 8051 detalhado**. 9. ed. São Paulo: Érica, 2013.
- SADIKU N. O. M.; ALEXANDER C. K. **Fundamentos de circuitos Elétricos**, Porto Alegre: Bookman, 2003
- SILVEIRA, P. R.; SANTOS, W. E. **Automação e controle discreto**. 9. ed. São Paulo: Érica, 1998
- THOMAZINI, D.; ALBUQUERQUE P. U. B. **Sensores industriais: Fundamentos e aplicações**. 7. ed. São Paulo: Érica, 2010.
- ZANCO, W. S. **Microcontroladores PIC16F628A/648A**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2007.

2.4. Área de Conhecimento: Física

2.4.1. Mecânica – Cinemática: Movimento uniforme. Movimento uniformemente variado. Movimento em uma, duas e três dimensões.

2.4.2. Dinâmica: Leis de Newton e suas aplicações. Trabalho. Potência. Energia Cinética. Energia potencial. Forças conservativas e não conservativas. Princípio de conservação de energia. Momento linear de um sistema de partículas. Princípio da conservação do momento linear. Impulso de uma força. Momento angular. Conservação da quantidade de movimento angular.

2.4.3. Gravitação: Leis de Kepler. Lei de Newton da Gravitação. Energia potencial gravitacional.

2.4.4. Estática: Equilíbrio estático de um ponto material. Momento resultante. Máquinas simples.

2.4.5. Hidrostática e Hidrodinâmica: Empuxo. Princípio de Arquimedes. Pressão atmosférica. Teorema de Stevin. Teorema de Pascal. Prensa hidráulica. Equação de Bernoulli.

2.4.6. Gravitação: Leis de Kepler. Lei da gravitação universal.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

2.4.7. Termologia: Termometria. Dilatação térmica de sólidos e líquidos. Calorimetria. Transmissão de calor. Leis dos gases ideais. Primeira lei da termodinâmica. Segunda lei da termodinâmica.

2.4.8. Ondulatória: Classificação das ondas. Ondas periódicas. Ondas Harmônicas: na corda, sonoras e eletromagnéticas. Movimento de ondas em cordas. Interferência e ondas estacionárias. Sistemas oscilantes. Oscilações forçadas e amortecidas. Movimento Harmônico Simples (MHS). Energia no MHS. Ressonância.

2.4.9. Acústica: Velocidade do som em diferentes meios. Fenômenos sonoros. Efeito Doppler.

2.4.10. Óptica: Propriedades da Luz. Velocidade da luz. Propagação da luz. Princípio de Huygens. Princípio de Fermat. Polarização da luz. Interferência e Difração da Luz. Princípios da óptica geométrica. Leis da reflexão da luz. Leis da refração da luz. Formação de imagens em espelhos planos e esféricos. Lentes esféricas. Instrumentos ópticos. Óptica da visão.

2.4.11. Eletromagnetismo: Carga elétrica. Campo elétrico. Lei de Gauss. Potencial elétrico. Capacitores. Corrente e resistência elétrica. Circuitos simples e circuitos RC. Campo magnético. Lei de Ampère. Lei de indução de Faraday. Indutância. Circuitos RLC. Magnetismo na matéria. Equações de Maxwell.

2.4.12. Ondas Eletromagnéticas: Características das ondas eletromagnéticas. Equação das ondas eletromagnéticas. Energia, intensidade e momento de uma onda eletromagnética. Espectro eletromagnético.

2.4.13. Física Moderna: A Relatividade de Einstein e suas consequências. Radiação do corpo negro e a constante de Planck. Efeito fotoelétrico. Raios X. Espalhamento Compton. Comprimento de ondas de de Broglie. O princípio da incerteza. Modelos atômicos. Equação de Schrödinger. Átomos multieletrônicos. Distribuição de Fermi-Dirac e de Bose Einstein. Moléculas. Sólidos. Modelos nucleares. Noções de partículas elementares.

Bibliografia:

CALÇADA, C. S.; SAMPAIO, J. L. **Física**. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Atual, 2008.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

EISBERG, R., RESNICK, R. **Física Quântica: Átomos, Moléculas, Sólidos, Núcleos e Partículas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1979.

GASPAR, A. **Compreendendo a Física**. Volumes 1, 2 e 3. 1. ed. São Paulo: Editora Ática, 2011.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física: Mecânica** – vol. 1. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

_____. **Fundamentos de Física: Gravitação, Ondas e Termodinâmica** – vol. 2. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

_____. **Fundamentos de Física: Eletromagnetismo** – vol. 3. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

_____. **Fundamentos de Física: Óptica e Física Moderna** – vol. 4. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

NUSSENZVEIG, M. **Curso de Física Básica**. 4a ed. São Paulo: Edgard Blücher. Vol 1 a 4, 1984.

RESNICK R., HALLIDAY D., KRANE K. S. **Física 1**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

_____. **Física 2**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

_____. **Física 3**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

_____. **Física 4**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros**. Vol.1 - Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

_____. **Física para Cientistas e Engenheiros**. Vol.2 – Eletricidade e Magnetismo, Ótica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

_____. **Física para Cientistas e Engenheiros** – Vol.3- Física Moderna- Mecânica Quântica, Relatividade e Estrutura da Matéria. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

2.5. Área de Conhecimento: Gestão

2.5.1. Fundamentos de Administração; Fundamentos de Tomada de decisão; Abordagem Clássica, Abordagem comportamental, Abordagem sistêmica, Abordagem Contingencial, Administração contemporânea.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

2.5.2. Processos de admissão e desligamento; Folha de pagamento; Horas extras; Diferença entre salário e remuneração; Remuneração fixa e variável; Adicional de insalubridade, periculosidade e noturno; Descontos do empregado: INSS, IRRF, vale-transporte, vale-alimentação, planos de saúde, previdência privada, pensão alimentícia e contribuição sindical; Contribuições do empregador: INSS Patronal, FGTS, CSLL; Faltas e atrasos; Cálculos e provisões de férias e 13º Salário; Processos de Rescisão contratual; Passivos trabalhistas.

2.5.3. Administração da Produção, Projeto de Produtos, Serviços e Processos. Capacidade, Localização e Arranjo Físico das Instalações. Instalação e Manutenção de Equipamentos. Administração de Tecnologias, métodos e organização do trabalho. Melhoramento da Produção e Qualidade Total aplicada aos produtos e processos. Planejamento e controle da capacidade produtiva; PCP – planejamento e controle da produção; as principais ferramentas de programação e controle da produção; planejamento e controle da qualidade; gerenciamento dos sistemas de prevenção e manutenção aplicados à produção.

2.5.4. O que é Marketing; Conceitos básicos para compreensão do Marketing; Objetivos da utilização do Marketing: satisfação, Relacionamento, Valor; Análise do Ambiente – Micro e Macro; Noções de Comportamento do Consumidor; Estratégias de concorrência.

2.5.5. Papel de Finanças e do Administrador Financeiro; O Ambiente Operacional da Empresa; Objetivos do Administrador Financeiro; Sistema Financeiro Nacional; Mercados Financeiros; Mercado de Capitais; Juros e Riscos das Instituições Financeiras; Produtos Financeiros; Planejamento de Caixa; Capital Circulante Líquido; Administração do Capital de Giro; Necessidade do Capital de Giro; Risco, Retorno e Hedge; Estruturação de Capitais; Análise de indicadores financeiros; Análise horizontal e vertical; Índices de liquidez, de estruturação de capital, de atividade, de rentabilidade; Margem de contribuição; Ciclo operacional e de caixa; Alavancagem operacional, financeira e combinada.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

Bibliografia:

BOHLANDER, G. W.; SNELL, S. A. **Administração de recursos humanos**. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

CHIAVENATTO, I. **Introdução à Teoria Geral da Administração** - Revisada e Ampliada. Rio de Janeiro: Elsevier 2011.

CORRÊA, H. L. **Administração de produção e operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica** - 4. ed. -São Paulo: Atlas, 2017.

FRANÇA, A. C. L. **Práticas de recursos humanos - PRH: conceitos, ferramentas e procedimentos**. São Paulo: Atlas, 2008.

FILHO, G.M.; MACEDO, M.; FIALHO, F.A.P. **Empreendedorismo na Era do Conhecimento**. Florianópolis: Visual Books, 2006.

GIL, A. C. **Gestão de pessoas: enfoque nos papéis profissionais**. São Paulo: Atlas, 2014.

HOJI, M. **Administração financeira e orçamentária: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2012

_____. **Administração Financeira na prática: guia para educação financeira corporativa e gestão financeira pessoal**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de Marketing**. 10. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2006.

MOTTA, F. P. **Teoria Geral da Administração**. 3. ed. São Paulo, 2010.

OLIVEIRA, D. P. R. **Planejamento Estratégico – conceitos metodologia e prática**. São Paulo: Atlas. 2007.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

2.6. Área de Conhecimento: Matemática

2.6.1. Matemática do Ensino Médio: Conjuntos e funções, trigonometria, sequências, matemática financeira, matrizes, determinantes, sistemas lineares, análise combinatória, probabilidade, números complexos, polinômios, equações algébricas, geometria plana e espacial, estatística descritiva.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

- 2.6.2. Geometria Analítica: Ponto, reta, plano, circunferência, cônicas, vetores, produto escalar, produto vetorial, produto misto e distâncias.
- 2.6.3. Cálculo Diferencial, Integral e Vetorial: Funções de uma e várias variáveis, limites, derivadas e aplicações, integral, técnicas de integração, teorema fundamental do cálculo, equações diferenciais de 1ª ordem lineares e não lineares, 2ª ordem lineares, derivadas parciais e aplicações, diferenciabilidade, integrais múltiplas, funções vetoriais, campos conservativos, integrais de linha, integrais de superfície, teorema de Green, teorema da divergência e teorema de Stokes.
- 2.6.4. Probabilidade e Estatística: Estatística descritiva, variáveis aleatórias, distribuições de variáveis aleatórias, amostragem, distribuições amostrais.
- 2.6.5. Álgebra Linear: Sistemas de equações lineares; determinantes, inversão de matrizes, espaço vetorial, transformações lineares, autovalores e autovetores.
- 2.6.6. Etnomatemática: Estudo da Etnomatemática e suas relações com a Educação Matemática.
- 2.6.7. História da Matemática: história do pensamento matemático; matemática dos gregos; a invenção do cálculo: de Descartes a Newton e Leibniz.
- 2.6.8. Informática e Educação Matemática: o uso de mídias eletrônicas no ensino-aprendizagem de matemática.
- 2.6.9. Educação Matemática Crítica, Modelagem Matemática e Investigações Matemáticas: estudo e desenvolvimento de propostas de práticas pedagógicas para conteúdos matemáticos na Educação Básica.
- 2.6.10. Teorias da aprendizagem: Piaget; Vygotsky; Wallon.
- 2.6.11. A Didática, o Ensino e seu caráter na escola contemporânea.
- 2.6.12. História e teorizações sobre o ensino.
- 2.6.13. Organização do trabalho pedagógico/didático na escola.
- 2.6.14. Projeto pedagógico e planejamento de ensino.
- 2.6.15. A natureza do trabalho docente e suas relações com o sistema de ensino e a sociedade.
- 2.6.16. O trabalho docente no contexto escolar.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

Bibliografia:

- ARANHA, M. L. A. **Filosofia da Educação**. São Paulo: Moderna, 1989.
- BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. **Informática e Educação Matemática**. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.
- BUSSAB, W. O.; MORETIN, P. A. **Estatística básica**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
- CALLIOLI, C. A.; DOMINGUES, H. H.; COSTA, R. C. F. **Álgebra Linear e Aplicações**. 7. ed. São Paulo: Atual, 1990.
- CAMARGO, I.; BOULOS, P. **Geometria analítica: um tratamento vetorial**. 3. ed. São Paulo: Pearson Education, 2004.
- COSTA NETO, P. L. O. **Estatística básica**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.
- D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
- IEZZI, G. et al. **Fundamentos de matemática elementar**. Volumes 1 a 11. São Paulo: Atual, 2005.
- KATZ, V. J. **História da Matemática**. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 2010.
- LEITHOLD, L.: **O cálculo com geometria analítica** (2 volumes). São Paulo: Harbra, 2006.
- LIMA, E.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. **A Matemática do Ensino Médio**. Rio de Janeiro: SBM, 1998. v. 1. Coleção do Professor de Matemática.
- _____. **A Matemática do Ensino Médio**. Rio de Janeiro: SBM, 1998. v. 2. Coleção do Professor de Matemática.
- _____. **A Matemática do Ensino Médio**. Rio de Janeiro: SBM, 1998. v. 3. Coleção do Professor de Matemática.
- MEYER, J. F. C. A.; CALDEIRA, A. D.; MALHEIROS, A. P. S. **Modelagem em Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.
- PONTE, J. P.; BROCARD, J.; OLIVEIRA, H. **Investigações Matemáticas na sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.
- ROQUE, T. **História da Matemática: uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas**. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

SKOVSMOSE, O. **Educação Matemática Crítica**: a questão da democracia. Campinas: Papirus, 2001.

STEINBRUCH, A; WINTERLE, P. **Geometria analítica**. São Paulo: Makron Books. 2010.

STEWART, J. **Cálculo**. Tradução de Antonio Carlos Moretti. 5. ed. São Paulo: Thomson, 2006. v.1.

_____. **Cálculo**. Tradução de Antonio Carlos Moretti e Antonio Carlos Gilli Martins. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. v. 2.

WINTERLE, P. **Vetores e geometria analítica**. São Paulo: Makron Books. 2000.

WINTERLE, P.; STEINBRUCH, A. **Álgebra linear**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education, 2005.

2.7. Área de Conhecimento: Mecânica

2.7.1. Fenômeno dos transportes: Propriedades e grandezas relativas aos fluídos. Equilíbrio dos fluídos. Hidrodinâmica dos fluídos perfeitos. Aplicações da equação de Bernoulli.

2.7.2 Transferência de calor e máquinas de fluxo: Mecanismos básicos de transferência de calor: a equação da difusão de calor, condução unidimensional em regime estacionário, transferência de calor por convecção, camadas limites de convecção, transferência de calor por radiação, troca de radiação entre superfícies. Trocadores de calor: Tipos de trocadores de calor, o coeficiente global de transferência de calor, análise de trocadores de calor, metodologia para o cálculo de trocadores de calor. Cálculo de potência em bombas e turbinas, cálculo de fluxo de calor em geradores de vapor e condensadores.

2.7.3. Mecânica de fluidos: Propriedades dos fluidos. Estática dos fluidos, Teorema de Stevin, Lei de Pascal. Escalas e unidades de pressão. Forças sobre superfície e sólidos submersos, flutuação e empuxo. Cinemática dos fluidos, tipos de escoamentos. Equação da continuidade para regime permanente. Equação da energia para regime permanente, Equação de Bernoulli.

2.7.4. Termodinâmica: Temperatura: Equilíbrio térmico e temperatura. A lei zero da termodinâmica. Temperatura empírica e temperatura termodinâmica. A



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

escala internacional de temperatura. Equilíbrio termodinâmico. Trabalho, calor e a primeira lei da termodinâmica: Trabalho- formas de trabalho. A primeira lei da termodinâmica. Energia interna. Fluxo de calor e equivalente mecânico do calor. Capacidade térmica. Entalpia. Gás ideal: Equação de estado. Superfície PVT para o gás ideal. Equação de estado de gases reais. Gás de Van der Waals. Máquinas térmicas e segunda lei da termodinâmica: Processos adiabáticos reversíveis.

2.7.5. Elementos de máquinas: Cinemática de movimentos. Rendimentos em transmissões mecânicas. Transmissões simples. Transmissões por correia e corrente. Transmissão por engrenagem. Dimensionamento de eixos a flexo-torção.

2.7.6. Processo de fabricação: Processos de usinagem em máquinas operatrizes convencionais, automáticas e computadorizadas. Ferramentas de corte. Processos não convencionais de usinagem. Conformação mecânica: forjamento, laminação, trefilação, extrusão, estamparia. Fundição e soldagem.

2.7.7. Controle numérico: Tipos de linguagem. Programação. Funções de programação. Sistemas de coordenadas. Operação de máquina CNC (tornos e fresadoras).

2.7.8. Resistência dos materiais: Tração e compressão. Cisalhamento. Força cortante. Momento Fletor (M). Flexão simples. Torção simples. Flambagem.

2.7.9. Tecnologia dos materiais: Materiais para fabricação mecânica. Princípios de ciência dos materiais: estruturas moleculares, estruturas cristalinas e fator de empacotamento, imperfeições cristalográficas e diagramas de fases. Tratamentos térmicos e termoquímicos de ligas metálicas: diagrama Fe-C, curvas ITT e CCT, tratamentos térmicos de ligas ferrosas e não ferrosas, tratamentos termoquímicos de ligas ferrosas. Aços e ferros fundidos: definição, classificação, propriedades, aplicações e tratamento térmico. Materiais não ferrosos: definições, classificações, propriedades, aplicações, tratamento térmico e processos de conformação. Materiais não metálicos: definições, classificações, propriedades, aplicações, tratamentos térmicos e processos de conformação.

2.7.10. Ensaio mecânicos: Ensaio mecânicos destrutivos: tração, compressão, dureza, impacto, cisalhamento, dobramento, embutimento, fadiga,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

flexão, fluência; Ensaio mecânicos não destrutivos: raio X, ultrassom, líquidos penetrantes, partículas magnéticas. Metalografia: ensaios macrográficos, ensaios micrográficos. Cálculos de incerteza e avaliação de fontes de erros de medição, distribuições estatísticas, cálculos de média e desvios padrão característicos de amostragens.

2.7.11. Metrologia: Paquímetro, micrômetro, projetor de perfil, microscópio de medição, relógio comparador, súbido e rugosímetro.

2.7.12. Sistemas de manutenção e lubrificação industrial: Falhas de máquinas, análise de danos e defeitos. Tipo de lubrificantes e lubrificação. Planejamento e controle de manutenção. Manutenção preditiva, preventiva, corretiva e TPM (Manutenção Produtiva Total).

2.7.13. Pneumática: Pneumática no contexto industrial da automação. Produção, preparação e distribuição do ar comprimido. Simbologia dos componentes pneumáticos. Circuitos básicos. Sensores. Eletropneumática.

2.7.14. Hidráulica: Hidráulica no contexto industrial da automação. Sistemas de acionamento, direcionamento e atuação. Simbologia dos componentes hidráulicos. Circuitos básicos. Sensores. Eletro-hidráulica.

2.7.15. Laboratório de automação – CIM: Manufatura integrada por computador. Sistemas de manufaturas flexíveis.

2.7.16. Leitura e interpretação de desenho técnico: Desenho de elementos de máquinas. Desenho de conjuntos, detalhes, cortes e seções. Projeções de peças: vistas principais, especiais e auxiliares. Projeções a partir de perspectiva e de modelos. Desenhos de roscas, eixos, engrenagens, correias, mancais de rolamento, acoplamentos e chavetas. Cotagem. Escalas, sinais de acabamento e tolerância.

2.7.17. Saúde e segurança do trabalho: Normas Regulamentadoras. Análise de Risco de Acidentes. EPIs Equipamentos de Proteção Individual, aspectos de segurança, organização e limpeza.

Bibliografia:

AGOSTINHO, O. L.; LIRANI, J.; RODRIGUES, A. C. S. **Tolerâncias, ajustes, desvios e análises de dimensões**. São Paulo: Edgard Blücher, 1977.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

AGOSTINHO, O. L. **Manufatura Integrada por Computador**. IPESI, Metal-Mecânica, Dezembro, 1991.

ANDREUCCI, R. **Ensaio por líquidos penetrantes**. São Paulo: Abendi, 2016. Disponível em :
http://www.abendi.org.br/abendi/Upload/file/biblioteca/apostila_lp_16.pdf.
Acessado em 29/04/2017.

ANDREUCCI, R. **Ensaio por partículas magnéticas**. São Paulo: Abendi, 2016. Disponível em:
http://www.abendi.org.br/abendi/Upload/file/biblioteca/apostila_pm_16.pdf.
Acessado em 29/04/2017.

ANDREUCCI, R. **Ensaio por ultrassom**. São Paulo: Abendi, 2016. Disponível em :
http://www.abendi.org.br/abendi/Upload/file/biblioteca/apostila_us_16.pdf
Acessado em 29/04/2017.

ANDREUCCI, R. **A radiologia industrial**. São Paulo: Abendi, 2016. Disponível em: http://www.abendi.org.br/abendi/Upload/file/biblioteca/apostila_lp_16.pdf
Acessado em 29/04/2017.

BALDAM, R.; COSTA, L. **Autocad 2010**: utilizando totalmente. São Paulo: Érica, 2010.

BONACORSO, N. G.; NOLL, V. **Automação eletropneumática**. São Paulo: Érica, 1997.

BRANCO, G. **A Organização, o Planejamento e o Controle da Manutenção**. 1. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

CALLISTER JR, W. D.; RETHWISCH, D. G. **Ciência de engenharia de materiais**: uma introdução. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

CAMPOS, V. F. **TQC – Controle da Qualidade (NO ESTILO JAPONÊS)**. São Paulo: Block Editores S.A., 2014.

CETLIN, P. R.; HELMAN, H. **Fundamentos da conformação mecânica dos metais**. 2. ed. São Paulo: Artliber Editora, 2005. 264 p.

CHIAVERINI, V. **Aços e ferros fundidos**. 7. ed. São Paulo: ABM, 2005.

_____. **Tecnologia Mecânica: Processos de Fabricação e Tratamentos V III**, São Paulo: Mc Graw – Hill, 1977.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

- COLPAERT, H. C. **Metalografia dos produtos siderúrgicos comuns**. 4. ed. revista e atualizada. São Paulo: Edgard Blücher, 2008.
- CRUZ, M. D. **Autodesk inventor 10: Teoria e Prática - Versões Series e Professional**. São Paulo: Érica, 2006.
- CUNHA, L., S.; CRAVENCO, M., P. **Manual Prático do Mecânico**. São Paulo: Hemus, 2006.
- DINIZ, A. E. et al. **Tecnologia da Usinagem dos Metais**. 8. ed. São Paulo: Ed. Artliber, 2013.
- FERRARESI, D. **Fundamentos da usinagem dos metais**. 11. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2003.
- FIALHO, A. B. **Automação hidráulica: projetos, dimensionamento e análise de circuitos**. 9. ed. São Paulo: Érica, 2002.
- _____. **Automação pneumática: projetos, dimensionamento e análise de circuitos**. 6. ed. São Paulo: Érica, 2009.
- _____. **Instrumentação industrial - conceitos, aplicações e análises**. São Paulo: Érica, 2002.
- GARCIA, A. et al. **Ensaio dos materiais**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
- GROOVER, M. P. **Introdução aos processos de fabricação**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2014.
- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física: mecânica**. 10. ed. São Paulo: LTC, 2016. v. 1.
- KIMINAMI, C. S.; CASTRO, W. B. de; OLIVEIRA, M.F. **Introdução aos processos de fabricação de produtos metálicos**. 1. ed. São Paulo: Blücher, 2013.
- MANFE, G.; POZZA, R.; SCARATO, G. **Desenho técnico mecânico: curso completo**. São Paulo: Hemus, 2004. v. 1.
- _____. **Desenho técnico mecânico: curso completo**. São Paulo: Hemus, 2004. v. 2.
- _____. **Desenho técnico mecânico: curso completo**. São Paulo: Hemus, 2004. v. 3.
- MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS. **Segurança e medicina do trabalho**. 75. ed. São Paulo: Atlas, 2015.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

- MARQUES, P. V.; MODENESI, P. J.; BRACARENSE, A.Q. **Soldagem: fundamentos e tecnologia**. 3. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009.
- MELCONIAN, S. **Elementos de máquinas**. 9. ed. São Paulo: Érica, 2009.
- _____. **Mecânica técnica e resistência dos materiais**. São Paulo: Érica, 2000.
- MOREIRA, I. S. **Sistemas Pneumáticos**. 2. ed.– São Paulo: SENAI, 2012.
- _____. **Sistemas Hidráulicos industriais**. 2. ed.– São Paulo: SENAI, 2012.
- MOURA, C. R. S.; CARRETEIRO, R. P. **Lubrificantes e lubrificação**. São Paulo: Makron, 1998.
- N NISBETT, J. K.; BUDYNAS, R. G. **Elementos de Máquinas de Shigley**. São Paulo: McGraw-Hill, 2016.
- RIBEIRO, A. C.; PERES, M. P.; IZIDORO, N. **Curso de Desenho Técnico e AutoCad**. São Paulo: Pearson, 2013.
- SALIBA, T. M.; SALIBA, S. C. R. **Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador**. 7. ed. São Paulo: LTR, 2017.
- SANTOS, V. A. **Manual prático da manutenção industrial**. São Paulo: Ícone, 1999.
- SILVA, F. J. G. **Tecnologia da Soldadura: Uma abordagem técnico-didática**. Portugal: Publindústria, 2014.
- SOUZA, S. A. **Ensaios mecânicos de materiais metálicos**. 5. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1982.
- SPECK, H. J.; PEIXOTO, V. V. **Manual Básico de Desenho Técnico**. Florianópolis: UFSC. 2016.
- TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica**. 6. ed. São Paulo: LTC, 2009. V. 1.
- TORRE, J. **Manual prático de fundição e elementos de prevenção da corrosão**. São Paulo: Hemus, 2004.
- TRAUBOMATIC. **Comando numérico computadorizado – técnica operacional – curso básico**. São Paulo: E.P.U., 1984. v. 1.
- _____. **Comando numérico computadorizado – técnica operacional – torneamento: programação e operação**. São Paulo: E.P.U., 1985. v. 2.
- _____. **Comando numérico computadorizado – técnica operacional – fresamento**. São Paulo: E.P.U., 1991. v. 3.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

VAN VLACK, L. H. **Princípios de ciência e tecnologia de materiais**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

2.8. Área de Conhecimento: Português/Inglês

2.8.1 Língua Portuguesa

2.8.1.1. Gramática normativa.

2.8.1.2. Estudo crítico-reflexivo da gramática normativa.

2.8.1.3. Coesão e coerência.

2.8.1.4. Análise do discurso.

2.8.1.5. Teoria dos gêneros textuais e literários.

2.8.1.6. Gêneros Textuais no ensino de língua portuguesa.

2.8.1.7. Linguística: conceitos gerais, análise do discurso, fonética, fonologia, morfossintaxe, semântica lexical, semântica formal, pragmática, variacionismo, cognitivismo, estruturalismo.

2.8.1.8. Língua oral e língua escrita

2.8.1.9. Semiótica.

2.8.1.10. Comunicação.

2.8.1.11. Leitura do texto não verbal.

2.8.1.12. Semântica e pragmática: as relações entre sentido e contexto (pressupostos, implícitos e Inferências).

2.8.1.13. Estilística da língua portuguesa.

2.8.1.14. Ensino de redação.

2.8.1.15. Natureza e função da Literatura.

2.8.1.16. História social da literatura brasileira.

2.8.2. Língua Inglesa

2.8.2.1. Historiografia do ensino-aprendizagem de língua inglesa: audiolingualismo, métodos humanistas e abordagens comunicativas.

2.8.2.2. Linguística aplicada ao ensino de língua estrangeira: a língua como instrumento de comunicação em uma dimensão sócio-histórica.

2.8.2.3. Aspectos teórico-práticos do ensino baseado em tarefas e em metodologias ativas.

2.8.2.4. Pedagogia de ensino de língua estrangeira orientada por princípios.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

- 2.8.2.5. Reflexões críticas sobre a prática pedagógica no ensino-aprendizagem de língua estrangeira.
- 2.8.2.6. Ensino-aprendizagem de inglês para fins específicos: princípios, análise de necessidades, desenho de cursos e desenvolvimento de materiais didáticos.
- 2.8.2.7. Articulação de aspectos linguísticos-discursivos e metodológicos no ensino aprendizagem de inglês como língua estrangeira.
- 2.8.2.8. Gêneros textuais, modos de organização do discurso e ensino de língua estrangeira.
- 2.8.2.9. Gramática da Língua Inglesa e Níveis de descrição gramatical: fonologia, morfologia e sintaxe.
- 2.8.2.10. Semântica e pragmática: as relações entre sentido e contexto (pressupostos, implícitos e Inferências).
- 2.8.2.11. Tecnologias da informação e comunicação aplicadas ao ensino da língua inglesa.
- 2.8.2.12. Gêneros textuais aplicados ao ensino de língua inglesa.

Bibliografia:

- ALMEIDA FILHO, J. C. P. **Dimensões comunicativas no ensino de línguas**. 4. ed. Campinas: Pontes, 2005.
- ARISTÓTELES, H. L. **A poética clássica**. Tradução Jaime Bruna. 12. ed. São Paulo: Cultrix, 2005.
- BAGNO, M. **Gramática Pedagógica do Português Brasileiro**. São Paulo: Parábola, 2013.
- _____. **A norma oculta: língua & poder na sociedade brasileira**. São Paulo: Parábola, 2003.
- BAKHTIN, M; VOLOSHINOV, V. N. **Marxismo e Filosofia da Linguagem**. 3. ed. São Paulo: Editora Hucitec, 1986.
- _____. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- BEAUGRANDE, R. **New Foundations for a Science of Text and Discourse: Cognition, Communication, and the Freedom of Access to Knowledge of Society**. Norwood, New Jersey: Ablex, 1997.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

- BECHARA, E. **Moderna gramática portuguesa**. Edição revista e ampliada. Rio de Janeiro: Lucerna, 1999.
- BOSI, A. **História Concisa da Literatura Brasileira**. 35. ed. São Paulo: Cultrix, 1994.
- BRANDÃO, Helena N. (Org). **Gêneros do discurso na escola**. São Paulo: Cortez Editora, 2003.
- BROWN, H. D. **Teaching by Principles: an interactive approach to language pedagogy**. 3. ed. New York: Pearson, 2007.
- CASTILHO, A. T. **Nova Gramática do Português Brasileiro**. São Paulo: Contexto, 2010.
- CINTRA, L.; CUNHA, C. **Nova gramática do português contemporâneo**. 5. ed. Rio de Janeiro: Lexicon, 2009.
- DASCAL, M. Strategies of Understanding. In: PARRET, H.; BOUVERESSE, J. (Ed.). **Meaning and Understanding**. Berlin; New York: W. De Gruyter, 1981.
- DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. (Org.) **Gêneros Textuais e Ensino**. Rio de Janeiro: Lucerna. 2002.
- FÁVERO, L. L. **Coesão e coerência textuais**. São Paulo: Ática, 1997.
- FIORIN, J. L. (Org.). **Introdução à linguística I**. Objetos teóricos. 6. ed. revista e atualizada. São Paulo: Contexto, 2010.
- _____(Org.). **Introdução à linguística II**. Princípios de análise. 4. ed. 2ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2008.
- GARCIA, O. M. **Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar**. 26. Ed. Rio de Janeiro: FGV, 2007.
- GERALDI, J. W. **O Texto na Sala de Aula**. São Paulo: Ática, 2004.
- _____. **Portos de Passagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- GUMPERZ, J. **Discourse Strategies**. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.
- HUDDLESTON, R.; PULLUM, G. **The Cambridge Grammar of the English Language**. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
- HUTCHINSON, T.; WATERS, A. **English for Specific Purposes: a learning-centred approach**. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.
- KARWOSKI, A.C et al. **Gêneros Textuais: reflexões e ensino**. 4. ed. São Paulo: Parábola Editora, 2013.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2011.

_____. **O texto e a construção dos sentidos**. São Paulo: Contexto, 2008.

MARCUSCHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Cortez, 2008.

_____. **Da fala para a escrita: atividades de retextualização**. 10. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2000.

MARCUSCHI, L. A.; XAVIER, A. C. (Org.). **Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção do sentido**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

NEVES, M.H. M. **Gramática de usos do português**. São Paulo: UNESP, 2000.

PERINI, M. **Para uma nova gramática do português**. São Paulo: Ática, 1985.

PLATÃO, F.; FIORIN, J. L. **Para entender o texto**. São Paulo: Ática, 1990.

POSSENTI, S. **Questões para Analistas do Discurso**. São Paulo: Parábola, 2009.

_____. **Questões de Linguagem**. São Paulo: Parábola, 2011.

RAMOS, R. C. G. ESP in Brazil: history, new trends and challenges. 2008. In: KRZANOWSKI, M. (Org.) **Current Developments in English for Academic and Specific Purposes in Developing, Emerging and Least-Developed Countries**. Reading: Garnet Education, 2009.

RAMOS, R. C. G. O Livro didático de língua inglesa para o ensino fundamental e médio: papéis avaliação e potencialidades. 2009. In: DIAS, R.; CRISTOVÃO, V.L.L (Org.) **O livro didático de língua estrangeira: múltiplas perspectivas**. Campinas: Mercado de Letras, 2009.

RICHARDS, J. C.; RODGERS, T. S. **Approaches and methods in language teachings**. 2.ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

TOMLINSON, B. (Org.) **Materials Development in language teaching**. 2.ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2011.

VANOYE, F. **Usos da linguagem**. Tradução Clarisse M. Sabóia et al. 12. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

2.9. Área de Conhecimento: Português/Libras

2.9.1 Língua Portuguesa

2.9.1.1. Gramática normativa.

2.9.1.2. Estudo crítico-reflexivo da gramática normativa.

2.9.1.3. Coesão e coerência.

2.9.1.4. Análise do discurso.

2.9.1.5. Teoria dos gêneros textuais e literários.

2.9.1.6. Gêneros Textuais no ensino de língua portuguesa.

2.9.1.7. Linguística: conceitos gerais, análise do discurso, fonética, fonologia, morfossintaxe, semântica lexical, semântica formal, pragmática, variacionismo, cognitivismo, estruturalismo.

2.9.1.8. Língua oral e língua escrita

2.9.1.9. Semiótica.

2.9.1.10. Comunicação.

2.9.1.11. Leitura do texto não verbal.

2.9.1.12. Semântica e pragmática: as relações entre sentido e contexto (pressupostos, implícitos e Inferências).

2.9.1.13. Estilística da língua portuguesa.

2.9.1.14. Ensino de redação.

2.9.1.15. Natureza e função da Literatura.

2.9.1.16. História social da literatura brasileira.

2.9.2. Libras

2.9.2.1. Políticas linguísticas e educação bilíngue para surdos.

2.9.2.2. Aspectos linguísticos da Libras.

2.9.2.3. Aspectos sociolinguísticos em Libras.

2.9.2.4. Ensino de Libras como primeira língua.

2.9.2.5. Ensino de Libras como segunda língua.

2.9.2.6. Ensino de classificadores na Libras.

2.9.2.7. Ensino do uso do espaço na Libras.

2.9.2.8. Ensino de Libras na formação de tradutores-intérpretes.

2.9.2.9. Ensino de expressões faciais na Libras.

2.9.2.10. Ensino de Libras na educação inclusiva e bilíngue.

2.9.2.11. Ensino de Libras na formação de Professores e Instrutores de Libras.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

2.9.2.12. Ensino de Libras como disciplina curricular.

2.9.2.13. Transcrições e escritas da Língua de Sinais.

Bibliografia:

ARISTÓTELES, H. L. **A poética clássica**. Tradução Jaime Bruna. 12. ed. São Paulo: Cultrix, 2005.

BAGNO, M. **Gramática Pedagógica do Português Brasileiro**. São Paulo: Parábola, 2013.

_____. **A norma oculta: língua & poder na sociedade brasileira**. São Paulo: Parábola, 2003.

BAKHTIN, M; VOLOSHINOV, V. N. **Marxismo e Filosofia da Linguagem**. São Paulo: Editora Hucitec, 3ed, 1986.

_____. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BECHARA, E. **Moderna gramática portuguesa**. Edição revista e ampliada. Rio de Janeiro: Lucerna, 1999.

BOSI, A. **História Concisa da Literatura Brasileira**. 35. ed. São Paulo: Cultrix, 1994.

CAPOVILLA, F.C, RAPHAEL, W. D. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira**, Volume I: sinais de A a L. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.

_____. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira**, Volume II: sinais de Ma Z. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.

CASTILHO, A. T. **Nova Gramática do Português Brasileiro**. São Paulo: Contexto, 2010.

CINTRA, L.; CUNHA, C. **Nova gramática do português contemporâneo**. 5. ed. Rio de Janeiro: Lexicon, 2009.

DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. (Org.) **Gêneros Textuais e Ensino**. Rio de Janeiro: Lucerna. 2002.

FARIA. S. P. **Representações Lexicais, da Língua de Sinais Brasileira**. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade de Brasília, 2009.

FÁVERO, L. L. **Coesão e coerência textuais**. São Paulo: Ática, 1997.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

- FERNANDES, E. (Org.). **Surdez e bilinguismo**. 1. ed. Porto Alegre, RS: Mediação, 2005.
- FERREIRA, L.B. **Por uma gramática de Língua de Sinais**. Rio de Janeiro-RJ: Tempo Brasileiro: 1995.
- FIORIN, J. L. (Org.). **Introdução à linguística I**. Objetos teóricos. 6. ed. revista e atualizada. São Paulo: Contexto, 2010.
- _____(Org.). **Introdução à linguística II**. Princípios de análise. 4. ed. 2ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2008.
- GARCIA, O. M. **Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar**. 26. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2007.
- GERALDI, J. W. **O Texto na Sala de Aula**. São Paulo: Ática, 2004.
- _____. **Portos de Passagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- GESSER, A. **O ouvinte e a surdez: sobre ensinar e aprender a Libras**. 1. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.
- JÚNIOR, G. C. **Projeto Varlibras**. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade de Brasília. 2014.
- KOCH, I. V; ELIAS, V. M. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2011.
- _____. **O texto e a construção dos sentidos**. São Paulo: Contexto, 2008.
- LEITE, T. A. **A segmentação da língua de sinais brasileira (libras): Um estudo linguístico descritivo a partir da conversação espontânea entre surdos**. Tese (Doutorado em Pós-Graduação) – Universidade de São Paulo, 2008.
- LOPES, M. C. **Surdez & Educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
- MARCUSCHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Cortez, 2008.
- _____. **Da fala para a escrita: atividades de retextualização**. 10 ed. São Paulo: Cortez Editora, 2000.
- MARCUSCHI, L. A.; XAVIER, A. C. (Org.). **Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção do sentido**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.
- NEVES, M.H. M. **Gramática de usos do português**. São Paulo: UNESP, 2000.
- PERINI, M. **Para uma nova gramática do português**. São Paulo: Ática, 1985.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

PIZZIO, A. L. **A Tipologia Linguística E A Língua De Sinais Brasileira: Elementos Que Distinguem Nomes De Verbos.** Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Linguística da UFSC) – Universidade Federal de Santa Catarina. 2011.

PLATÃO, F.; FIORIN, J. L. **Para entender o texto.** São Paulo: Ática, 1990.

POSSENTI, S. **Questões para Analistas do Discurso.** São Paulo: Parábola, 2009.

_____. **Questões de Linguagem.** São Paulo: Parábola, 2011.

QUADROS, R. M. de & KARNOPP, L. **Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos.** ArtMed: Porto Alegre, 2004.

_____.; Vasconcellos, M. L. B. de (Org.). **Questões teóricas das pesquisas em línguas de sinais.** 1. ed. Petrópolis: Editora Arara Azul, 2008.

_____. (Org.). **Estudos Surdos III.** Petrópolis: Arara Azul, 2008.

_____.; PERLIN, G. (Org.). **Estudos Surdos I e II.** 1. ed. Petrópolis: Editora Arara Azul, 2007.

_____.; STUMPF, M. (Org.). **Estudos Surdos IV.** 1. ed. Petrópolis: Editora Arara Azul, 2009.

_____.; STUMPF, M.; LEITE, T. A. (Org.). **Estudos da língua brasileira de sinais I.** 1. ed. FLORIANOPOLIS: Editora Insular, 2013.

_____. **Cadernos de Tradução.** 1. Volume 26. ed. Florianópolis: Programa de Pós-Graduação em Estudos da Tradução, 2010.

RODRIGUES, C. H.; QUADROS, R. M. (Org.). **Cadernos de Tradução: Edição especial (número 2- jul/dez 2015): Estudos da Tradução e da Interpretação de Línguas de Sinais.** 2. ed. Florianópolis: Programa de Pós-Graduação em Estudos da Tradução, 2015.

SUTTON, V. **SignWriting: Manual.** [online] disponível em www.signwrtng.org, 1996.

SKLIAR, C.(Org). **Atualidade da educação bilíngue para surdos.** Porto Alegre: Mediação, v. 1 e v.2, 1999.

_____. (org.) **A surdez: um olhar sobre as diferenças.** Porto Alegre: Mediação, 1998.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

TEMÓTEO, J. G. **Lexicografia da Língua de Sinais Brasileira do Nordeste**. 2012. Tese (Doutorado em Psicologia Experimental) – Universidade de São Paulo.

THOMA, A. S.; LOPES, M. C. **A invenção da surdez**: cultura, alteridade, identidade e diferença no campo da educação. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2004.

VANOYE, F. **Usos da linguagem**. Tradução Clarisse M. Sabóia et al. 12. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

VIEIRA-MACHADO, L. M. Costa; LOPES, M. C..(Org.). **Educação de surdos**: políticas, língua de sinais, comunidade e cultura surda. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2010.

Lei Nº 10.436/02 com suas posteriores alterações.

Lei Nº 12.139/10 com suas posteriores alterações.

Lei Nº 13.146/15 com suas posteriores alterações.

Decreto Nº 5.626/05 com suas posteriores alterações.

São Paulo, 05 de dezembro de 2017.

COMISSÃO DE CONCURSO PÚBLICO

Portaria IFSP Nº 4.161, de 21 de Novembro de 2017