



Edital 001/2016–PS–CT–Abertura

De ordem do Magnífico Reitor da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, consoante Decreto nº 7485, de 18 de maio de 2011, publicado no DOU de 19 de maio de 2011, [Portaria Interministerial nº 253](#), de 26/07/2011, publicada no DOU de 27 subsequente, c/c [Portaria MEC nº 1.034](#), de 27/07/2011, publicada no DOU de 28 subsequente, torna público que **no período de 14 a 31 de janeiro de 2016**, na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Curitiba, estarão abertas as inscrições para o Processo Seletivo para Professor Substituto para o preenchimento de **08 (oito) vagas** para a carreira de Professor do Magistério Federal, conforme áreas especificadas no Anexo I, nos termos do presente Edital.

1. DOS REQUISITOS PARA PARTICIPAÇÃO NO PROCESSO SELETIVO

- 1.1 Não ser docente vinculado à carreira do magistério federal de que trata a Lei nº 12.772/2012.
- 1.2 Atender aos requisitos do Anexo I.
- 1.3 Nos termos da [Lei nº 8.745/93](#), fica impedido de assumir o candidato que já tenha tido vínculo com a Administração, sob a égide da Lei nº 8.745/93, nos últimos 24 meses.
- 1.4 Não participar de sociedade privada na condição de administrador ou sócio-gerente conforme [Lei nº 8.112/90](#).
- 1.5 No caso de acumulação de cargos, possuir carga horária compatível com a proposta no Anexo I.

2. DA INSCRIÇÃO

- 2.1 A inscrição deverá ser efetuada pela Internet, no endereço eletrônico www.utfpr.edu.br, das **08h do dia 14 de janeiro às 20h do dia 31 de janeiro de 2016**.
 - 2.1.1 Caso o candidato não possua acesso à Internet, será disponibilizado computador para o acesso, no horário das 13h30min às 17h30min, nos dias úteis, na Divisão de Recrutamento e Movimentação de Pessoas, sita na Avenida Sete de Setembro, 3.165, Centro, Curitiba – PR.
 - 2.1.2 Após o preenchimento do formulário de inscrição, o candidato deverá imprimir a GRU (Guia de Recolhimento da União), que deverá ser paga **em qualquer banco, até o dia 01/02/2016**.
- 2.2 A inscrição somente será confirmada após a informação, pelo banco, do pagamento da taxa de inscrição.
- 2.3 **No dia 11/02/2016**, o candidato deverá consultar, via internet, **sua inscrição e o ensalamento (local das provas)**. A UTFPR disponibilizará computador e atendentes para os candidatos que tenham dificuldade de acesso à Internet, no endereço citado no item 2.1.1.
- 2.4 Não haverá isenção total ou parcial do valor da taxa de inscrição, exceto para o candidato que estiver inscrito no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal – CADÚNICO – e for membro de família de baixa renda, devendo requerer a isenção na forma do [Decreto nº 6.593](#), de 02/10/2008.
- 2.5 O candidato interessado em solicitar a isenção de pagamento de taxa de inscrição deverá fazê-lo no período improrrogável do dia 14 a 26 de janeiro de 2016.
- 2.6 Os pedidos de isenção deferidos e indeferidos pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) serão divulgados no dia 29/01/201, até às 18 (dezoito) horas, no endereço eletrônico do concurso (<http://www.utfpr.edu.br/concursos>).
- 2.7 O candidato cuja solicitação de isenção tiver sido indeferida poderá efetivar sua inscrição no processo seletivo efetuando o pagamento da taxa conforme o previsto no item 2.1.2.
- 2.8 Não caberá recurso contra o indeferimento do pedido de isenção.



3. DAS VAGAS RESERVADAS ÀS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

3.1 As pessoas com deficiência, amparadas pelo Art. 37, inciso VIII, da Constituição Federal, e pelo art. 5º, § 2º, da Lei nº 8.112, de 11.12.90, poderão, nos termos do presente edital, concorrer a 1 (uma) vaga, correspondente a 5% do total de vagas do edital, independente de cargo (arredondamento para o primeiro número inteiro subsequente) aprovadas para o magistério, de acordo com o disposto no Decreto nº 3.298, de 20.12.99.

3.2 Somente serão consideradas pessoas com deficiência aquelas que se enquadrarem nas categorias constantes no art. 4º do [Decreto Federal nº 3.298](#), de 20.12.99, alterado pelo [Decreto Federal nº 5.296](#), de 02.12.2004.

3.3 O candidato que desejar concorrer à vaga definida no subitem anterior deverá, no ato da inscrição, declarar-se pessoa com deficiência e, posteriormente, se convocado após a aprovação, deverá submeter-se à perícia médica oficial promovida por equipe multiprofissional de responsabilidade da UTFPR, na forma da lei, que procederá às exigências previstas na legislação vigente, quando se verificará a compatibilidade da deficiência com o exercício das atribuições de magistério.

3.4 O candidato deverá comparecer à perícia munido de laudo médico atestando a espécie, o grau ou nível de deficiência, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças (CID), conforme especificado no Decreto nº 3.298, de 20.12.99 e suas alterações, bem como a causa provável da deficiência.

3.5 A não observância do disposto nos subitens anteriores acarretará a perda do direito ao pleito da vaga reservada ao candidato em tal condição.

3.6 As pessoas com deficiência participarão do processo seletivo em igualdade de condições com os demais candidatos.

3.7 O candidato que, no ato da inscrição, declarar-se como pessoa com deficiência, se classificado no processo seletivo, figurará em lista específica e também na listagem de classificação geral.

3.8 Caso a perícia conclua negativamente quanto a tal compatibilidade, o candidato não será considerado apto à contratação, na condição de deficiente.

3.9 A vaga definida no subitem 3.1 que não for provida por falta de candidato, por reprovação no processo seletivo ou na perícia médica, será preenchida pelos demais candidatos, observada a ordem geral de classificação.

3.10 No caso de haver aprovados na vaga preferencial em maior quantidade, a preferência de contratação será para aquele que obtiver a maior média, independentemente da Área/Subárea do processo seletivo na qual houve a classificação.

3.11 O candidato aprovado dentro da vaga preferencial terá precedência sobre os candidatos aprovados na ampla concorrência.

4. DA PROVA ESCRITA

4.1 **A Prova Escrita**, para todas as áreas, será realizada no dia **14/02/2016 (domingo)**, tendo início às **09h30min (nove horas e trinta minutos)**, com duração máxima de 02h30min.

4.2 A Prova Escrita para a área de Design/ Teoria da Cor e Ilustração será de questão(ões) elaborada(s) a partir dos itens constantes no programa disponível no Anexo II.

4.3 Não haverá sorteio do ponto para a área de Design/ Teoria da Cor e Ilustração.

4.4 A Prova Escrita, para as demais áreas, será dissertativa, com sorteio do ponto às 08h30min (oito horas e trinta minutos). Após o sorteio do ponto, o candidato terá uma hora livre para consulta bibliográfica; transcorrido esse prazo, terá início a prova, sem consulta.

4.5 A presença do candidato no sorteio do ponto é facultativa.

4.6 O local das provas será divulgado no site www.utfpr.edu.br, conforme subitem 2.3.

4.7 Para realização da Prova Escrita será requerida a apresentação do comprovante de pagamento da inscrição, a Guia de Recolhimento da União – GRU, bem como um documento oficial de identidade.



4.8 A Prova Escrita dissertativa avaliará o candidato quanto à:

- a) capacidade analítica e crítica do tema, com pontuação até 30 pontos;
- b) complexidade e acuidade dos conteúdos desenvolvidos, com pontuação até 25 pontos;
- c) articulação e contextualização dos conteúdos desenvolvidos, com pontuação até 20 pontos;
- d) clareza no desenvolvimento das ideias e conceitos, com pontuação até 15 pontos;
- e) forma (uso correto da língua portuguesa ou língua estrangeira, conforme o caso), com pontuação até 10 pontos.

4.8.1 Nos casos de fuga ao tema ou ausência de texto, o candidato receberá nota zero na prova escrita.

4.9 Serão considerados aprovados na Prova Escrita os candidatos que obtiverem nota igual ou superior a 50 (cinquenta) pontos.

5. DO SORTEIO DE PONTO PARA A PROVA DE DESEMPENHO DE ENSINO

5.1 A data, o horário e o local de realização do sorteio de ponto para a Prova de Desempenho de Ensino serão divulgados no Edital de Resultado da Prova Escrita.

6. DA PROVA DE DESEMPENHO DE ENSINO

6.1 A data, o horário e o local de realização da Prova de Desempenho de Ensino serão divulgados no Edital de Resultado da Prova Escrita.

6.2 Para a Prova de Desempenho de Ensino serão convocados os candidatos na quantidade prevista no Anexo I, desde que tenham obtido a nota mínima para aprovação na Prova Escrita, conforme subitem 4.9, assim como aqueles que obtiverem a mesma nota do último classificado na Prova Escrita.

6.3 A Prova de Desempenho de Ensino consistirá em uma aula, de no máximo 30 minutos, perante a Banca Examinadora, com o objetivo de avaliar a competência do candidato em ministrar aula com habilidade, conhecimento e atitude.

6.4 O tema da Prova de Desempenho de Ensino será único para todos os candidatos da área, extraído do programa da respectiva Área de Conhecimento que compõe o Anexo II do presente Edital e será sorteado com 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, em conformidade com o item 5 deste edital.

6.4.1 A presença do candidato ao sorteio de ponto é facultativa.

6.4.2 Os pontos sorteados serão divulgados no endereço www.utfpr.edu.br.

6.5 A ordem para apresentação dos candidatos nessa prova será correspondente à ordem alfabética dos candidatos inscritos.

6.6 A Prova de Desempenho de Ensino avaliará o candidato quanto à:

- a) Planejamento/Plano de aula;
- b) Conteúdo: claro, objetivo, estimulante, consistente e de acordo com o plano de aula;
- c) Metodologia e recursos didáticos utilizados;
- d) Desenvolvimento: introdução e contextualização, relevância do tema, explicação, síntese e conclusão;
- e) Domínio das bases conceituais;
- f) Profundidade e amplitude do conteúdo abordado;
- g) Uso de analogias e exemplos;
- h) Comunicação: gesticulação, movimentação, linguagem, voz, ritmo, contato visual e interação;
- i) Autocontrole e segurança;
- j) Motivação e entusiasmo.

6.6.1 Cada um dos critérios a serem avaliados terá pontuação de até 10 pontos.



6.7 Os recursos didáticos de que os candidatos pretendam fazer uso durante a prova, com exceção de quadro, giz e projetor multimídia, deverão ser por ele mesmo providenciados e instalados, sob sua inteira responsabilidade.

6.8 Os candidatos, ao se apresentarem para a Prova de Desempenho de Ensino, nos locais e horários estabelecidos, deverão entregar à Banca Examinadora, uma via do Currículo Lattes atualizado – com cópias simples dos diplomas de graduação e pós-graduação – e um plano de aula, em três vias idênticas, contendo:

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| a) identificação do tema; | e) modo de avaliar o aprendizado; |
| b) desenvolvimento do tema; | f) objetivos; |
| c) lista de exercícios (se couber); | g) referências. |
| d) identificação dos pré-requisitos; | |

7. DOS CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO

7.1 Todas as provas serão avaliadas na escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos.

7.2 Os candidatos serão classificados em função da pontuação nas Provas Escrita e de Desempenho de Ensino, por meio do cálculo de Média Aritmética Simples.

8. DA APROVAÇÃO

8.1 Serão considerados aprovados os candidatos cuja Média Aritmética Simples entre as Provas Escrita e de Desempenho de Ensino seja igual ou superior a 50 (cinquenta) pontos e que a nota em cada uma das provas não seja inferior a 50 (cinquenta) pontos.

8.2 Em caso de empate entre dois ou mais candidatos, terá preferência aquele com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, conforme dispõe o parágrafo único do Art.27 da [Lei nº 10.741/2003](#).

8.3 Persistindo o empate ou em caso de não haver candidato na situação prevista no dispositivo legal em comento, terá preferência, para efeito de desempate, o candidato que, na seguinte ordem:

- obtiver maior número de pontos na Prova de Desempenho de Ensino;
- obtiver maior número de pontos na Prova Escrita;
- for mais idoso.

9. DA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

9.1 O resultado da prova escrita será publicado em Edital, no local das inscrições de que trata o subitem 2.1.1 e no endereço eletrônico www.utfpr.edu.br, até às 18 horas do dia **16/02/2016**.

9.2 O resultado final será publicado em Edital, no local das inscrições de que trata o subitem 2.1.1 e no endereço eletrônico www.utfpr.edu.br, até às 18 horas do dia **24/02/2016**.

10. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

10.1 O não pronunciamento do candidato habilitado no prazo estabelecido para o seu ingresso facultará à Administração a convocação dos candidatos seguintes, sendo seu nome excluído do processo seletivo.

10.2 Os candidatos aprovados serão contratados para atender necessidade temporária de excepcional interesse público, na forma do inciso IV do art. 2º da Lei nº 8.745/93, como Docente da Carreira de Magistério Federal Substituto, conforme consta do Anexo I, respeitada a classificação obtida, constituindo-se também em cadastro reserva.

10.2.1 As atividades serão desenvolvidas no Câmpus Curitiba da UTFPR, em qualquer de suas sedes.



10.3 Anular-se-ão, sumariamente, a inscrição e todos os atos dela decorrentes se o candidato não comprovar, no ato da contratação, que satisfaz os requisitos constantes no Anexo I e no item 1 deste edital.

10.4 O candidato, quando for convocado, terá 24 horas para manifestar-se sobre a aceitação ou não do cargo e mais 02 (dois) dias úteis para apresentar à Coordenadoria de Gestão de Recursos Humanos a documentação exigida para a sua contratação.

10.5 O presente Processo Seletivo terá validade pelo período de 01 (um) ano.

10.6 Os casos omissos serão resolvidos pela Presidente da Comissão Permanente de Concurso Público.

Curitiba, 13 de janeiro de 2016.

Rose Mari Di Palma
Vice-Presidente da Comissão Permanente de Concurso Público

De acordo:

Carlos Eduardo Cantarelli
Reitor



ANEXO I AO EDITAL 001/2016 – PS – CT – Abertura

Professor da Carreira do Magistério Federal – Substituto

Área/Subárea	VG	PDE	CH	T	Requisitos ⁽¹⁾
Comunicação Organizacional	01	06	40	M/T	Graduação em Comunicação Social/ Jornalismo ou em Comunicação Social/ Relações Públicas, todos com Mestrado em Ciências Humanas ou em Ciências Sociais Aplicadas ou em áreas afins.
Design/ Ergonomia	01	06	40	M/T	Graduação em Design ou em Desenho Industrial com ênfase em Produto ou em Gráfico ou em Design do Produto ou em Design Gráfico ou em Design, todos com Mestrado em Design ou em áreas afins.
Design/ Teoria da Cor e Ilustração	01	06	40	M/N	Graduação em Design ou em Design de Produto ou em Desenho Industrial ou em Design Gráfico ou em Comunicação Visual ou Tecnologia em Artes Gráficas ou em Móveis ou em Design de Móveis ou em Design Gráfico ou em Arquitetura ou em Artes ou em Educação Artística ou em Desenho, todos com Pós-Graduação.
Engenharia Elétrica/ Eletricidade e Magnetismo	01	06	40	M/N	Graduação em Engenharia das áreas Elétrica, Eletrônica ou de Controle e Automação ou em Tecnologia das áreas Elétrica, Eletrônica ou de Controle e Automação, todos com Pós-Graduação.
Engenharia Elétrica/ Eletrônica	01	06	40	M/N	Graduação em Engenharia das áreas Elétrica, Eletrônica ou de Controle e Automação, todos com Pós-Graduação.
Engenharia Elétrica/ Máquinas Elétricas	01	06	40	M/N	Graduação em Engenharia Elétrica, com Pós-Graduação.
História	01	06	40	M/T	Graduação em História, com Mestrado em Ciências Humanas.
Matemática/ Álgebra Linear e Cálculo Avançado	01	06	40	T/N	Graduação em Matemática, com Pós-Graduação.

(1) QUANDO NÃO ESPECIFICADA, A POS-GRADUAÇÃO MÍNIMA DEVE SER EM NÍVEL DE ESPECIALIZAÇÃO.

LEGENDA

VG: nº de vagas
PDE: nº de candidatos convocados para a Prova de Desempenho de Ensino
CH: Carga horária
T: Turno (M = manhã, T = tarde, N = noite)

REMUNERAÇÃO

Titulação	Tempo Integral (40h)			Valor da taxa de inscrição
	Vencimento Básico	Retribuição por Titulação	Total	
Especialização	2.814,01	370,72	3.184,73	R\$ 80,00
Mestrado	2.814,01	985,69	3.799,70	
Doutorado	2.814,01	2.329,40	5.143,41	



ANEXO II AO EDITAL 001/2016 – PS – CT – Abertura

ÁREA/SUBÁREA: Comunicação Organizacional

PROGRAMA

1. Linguagem jornalística na internet.
2. Produção textual no ensino superior.
3. Práticas de oralidade no ensino superior.
4. Produção de textos e conteúdo para meios digitais.
5. Organização de eventos.
6. Tendências da comunicação organizacional.
7. A comunicação no terceiro setor.
8. Técnicas de reportagem e entrevista.
9. Elaboração do projeto de comunicação organizacional.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

A relação a seguir contempla os livros considerados elementares, o que não impede que outros sejam utilizados.

- BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1982.
- COIMBRA, Oswaldo. O texto na reportagem impressa: um curso sobre sua estrutura. São Paulo: Ática, 1993.
- DUARTE, Jorge (org.). Assessoria de imprensa e relacionamento com a mídia: teoria e técnica. São Paulo: Atlas, 2003.
- FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristovão. Prática de texto. Petrópolis: Vozes, 2010.
- FERRARI, Pollyana. Jornalismo digital. São Paulo: Contexto, 2003.
- FORTES, Waldyz Gutierrez; SILVA, Mariângela Benine Ramos. Eventos: estratégias de planejamento e execução. São Paulo: Summus, 2011.
- KOVACH, Bill; ROSENSTIEL, Tom. Os elementos do jornalismo: o que os jornalistas devem saber e o público exigir. São Paulo: Geração, 2003.
- KUNSCH, Maria Margarida Krohling. Planejamento de relações públicas na comunicação integrada. São Paulo: Summus, 2003.
- LAGE, Nilson. A linguagem jornalística. São Paulo: Ática.
- MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola, 2009.
- POLITO, Reinaldo. Como falar corretamente e sem inibições. São Paulo: Saraiva, 1998.



ÁREA/SUBÁREA: Design/ Ergonomia

PROGRAMA

1. Etapas da intervenção ergonômica na análise de produtos levando em conta normas e fundamentos.
2. Usabilidade e processos cognitivos em impressos gráficos coloridos considerando a fisiologia da leitura e Daltonismo.
3. Trabalho, tarefa e atividade em posto de trabalho informatizado para pessoa com deficiência física considerando acessibilidade ao meio físico e trabalho prescrito x trabalho real.
4. Taxonomia dos problemas ergonômicos encontrados em ambientes da área da saúde considerando aspectos de segurança e proxêmica.
5. Ergonomia e Saúde Ocupacional em ambiente fabril com trabalho em turnos considerando qualidade de vida, motivação e estresse.

Observação: o ponto sorteado para a Prova Escrita deverá ser retirado do sorteio do ponto para a Prova de Desempenho de Ensino.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

A relação a seguir contempla os livros considerados elementares, o que não impede que outros sejam utilizados.

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ERGONOMIA. ABERGO. **Normas ERGBR**. Disponível em: www.abergo.org.br.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. São Paulo: ABNT, 2015.
- ABRAHÃO, Júlia *et al.* **Introdução à Ergonomia**: da prática à teoria. São Paulo: Edgar Blucher, 2009.
- BONTRAGUER, Kenneth L; LAMPIGNANO, John P. **Tratado de posicionamento radiográfico e anatomia associada**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- BRANDIMILLER, Primo A. **O corpo no trabalho**: guia de conforto e saúde para quem trabalha em microcomputadores. São Paulo: SENAC, 1999.
- FALZON, Pierre (Ed.). **Ergonomia**. São Paulo, SP: Edgar Blucher, 2007.
- GRANDJEAN, Ettiene. **Manual de Ergonomia**. São Paulo: Bookman, 1998.
- HALL, Edward T. **A dimensão oculta**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.
- IIDA, Itiro. **Ergonomia**: projeto e produção. 2ª ed. (revista e ampliada). São Paulo: Edgar Blucher, 2005.
- MELO, Débora Gusmão; GALON, José Eduardo Vitorino; FONTANELLA, Bruno José Barcellos. Os "daltônicos" e suas dificuldades: condição negligenciada no Brasil? **Physis**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 4, p. 1229-1253, Dec. 2014.
- MENDES, Ricardo Alves; LEITE, Neiva. **Ginástica laboral**: princípios e aplicações práticas. São Paulo: Manole, 2012.
- MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Norma Regulamentadora 17/**NR17- Ergonomia**. Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978. Portaria SIT n.º 13, de 21 de junho de 2007 (atualização).
- MORAES, Ana Maria e MONTALVÃO, Cláudia. **Ergonomia**: conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: 2AB, 1998.
- MORAES, Anamaria de; PEQUINI, Suzi Mariño. **Ergodesign para trabalho com terminais informatizados**. Rio de Janeiro: 2AB, 2000.
- PEQUINI, Suzi Marino. **Ergonomia aplicada ao design de produtos**: um estudo de caso sobre o design de bicicletas. Tese (doutorado) Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. Departamento de Tecnologia. São Paulo, USP, 2005.
- PREECE, Jenny; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. **Design de interação**: além da interação homem-computador. São Paulo: Bookman, 2005.



ÁREA/SUBÁREA: Design/ Teoria da Cor e Ilustração

MATERIAL NECESSÁRIO PARA RESOLUÇÃO DA PROVA ESCRITA

- 1) **Material de desenho:** régua, esquadros, lápis grafite, apontador, limpa tipo, borracha, pincéis, godê.
- 2) **Material para ilustrar:** lápis de cor aquarelável. Caneta rotulador profissional (no mínimo três tons de cinzas frios - claro, médio e escuro -, amarelo, vermelho e azul). Giz Pastel seco macio em bastão.
- 3) **Suporte para ilustrar:** duas (02) folhas brancas de formato A3 (200 a 300 gramas) para execução de rendering. Sugere-se Papel Canson Desenho, Opaline, Bristol ou Fabriano. Duas (02) folhas de papel para rascunho. Sugere-se Sulfurizé e Sulfite.
- 4) **Material para proteção da ilustração:** estilete, fita crepe, duas (02) folhas de Papel Sulfurize, formato A3.
- 5) Caneta esferográfica.

PROGRAMA

1. Aspectos físicos, fisiológicos, químicos e culturais da Cor.
2. Histórico da Teoria da Cor.
3. Mutações cromáticas.
4. Relações entre a cor e a forma.
5. Combinações e harmonias cromáticas.
6. Uso das técnicas de aquarela e guache para fins de representação de formas e ilustrações no âmbito do design.
7. Uso das técnicas de rotulador e rendering para fins de representação de formas e ilustrações no âmbito do design.
8. Uso das técnicas de pastel seco e lápis de cor para fins de representação de formas e ilustrações no âmbito do design.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

A relação a seguir contempla os livros considerados elementares, o que não impede que outros sejam utilizados.

BARROS, Lílian Ried Miller. **A cor no processo criativo**. São Paulo: Senac-SP, 2006.

GAIR, A. **Manual completo del artista: materiales y técnicas de pintura y dibujo**. Barcelona: Leopoldo Blume, 1999.

GERSTNER, K. **Las formas del color: la interacción de elementos visuales**. Madrid: H.Blume, 1988

PEDROSA, I. **Da cor a cor inexistente**. Rio de Janeiro: Léo Cristiano, 1997.

STRAUB, Ericson - et al. **A B C do rendering**. Curitiba: Infolio Editorial, 2004.

SILVEIRA, L. M. **Introdução à Teoria da Cor**. Curitiba: UTFPR, 2011



ÁREA/SUBÁREA: Engenharia Elétrica/ Eletricidade e Magnetismo

PROGRAMA

1. Carga elétrica.
2. O campo Elétrico.
3. A Lei de Gauss.
4. Potencial Elétrico e Capacitores.
5. Correntes e Resistência Elétrica.
7. Força Eletromotriz e Circuitos Elétricos.
8. Estudo do Campo Magnético e Elétrico.
9. As Leis de Faraday.
10. Indutância.
11. Equações de Maxwell.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

A relação a seguir contempla os livros considerados elementares, o que não impede que outros sejam utilizados.

- Bastos, João P. Assumpção. Eletromagnetismo para engenharia: Estática e Quase-Estática. 3ª edição. Florianópolis, Editora da UFSC, 2012.
- HALLIDAY, David. RESNICK, Robert. KRANE, Jearl. Física 3. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
- HALLIDAY, David. RESNICK, Robert. WALKER, Jearl. Fundamentos de Física 3. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
- NUSSENZVEIG, Moysés. Curso de Física Básica. Vol. 3. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.
- SEARS e ZEMANSKE. Física: Eletromagnetismo. Vol 3. São Paulo: Addison-Wesley, 2003.
- TIPLER, Paul. Física, vol.3, Eletricidade e Magnetismo. 3ª. Edição. Rio de Janeiro: LTC, 1995.
- TIPLER, Paul. MOSCA, Gene. Física , Vol. 2, Para Cientistas e Engenheiros. 5ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2006.



ÁREA/SUBÁREA: Engenharia Elétrica/ Eletrônica

PROGRAMA

1. Portas lógicas, álgebra booleana, circuitos lógicos combinacionais e sequenciais.
2. Multiplexadores, demultiplexadores, codificadores, decodificadores e flip-flops;
3. Amplificadores operacionais, comparadores, amplificadores, filtros;
4. Aplicação de diodos semicondutores; diodos especiais, transistores bipolares de junção; transistores de efeito de campo;
5. Semicondutores de potência: Diodos e transistores (MOSFET, IGBT) funcionamento, características e aplicações como interruptores, cálculo térmico;
6. Retificadores a diodos monofásicos e trifásicos;
7. Retificadores controlados a tiristor, monofásicos e trifásicos;
8. Conversores estáticos CC-CC básicos não isolados;
9. Inversores de tensão monofásicos;
10. Aplicação de conversores estáticos.

Observação: o ponto sorteado para a Prova Escrita deverá ser retirado do sorteio do ponto para a Prova de Desempenho de Ensino.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

A relação a seguir contempla os livros considerados elementares, o que não impede que outros sejam utilizados.

- TAUB, H. **Circuitos Digitais e Microprocessadores**. São Paulo: Mc-Graw Hill, 1984.
- TOCCI, R. J. **Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações**. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1994.
- SEDRÁ S.; SMITH, K.C. **Microeletrônica**. 5 edição, Makron Books Ltda., 2007.
- BOYLESTAD, R.; NASHELSKY, L. **Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos**. Prentice-Hall, 2004.
- PAUL, R. G.; ROBERT G. M. **Analysis and Design of Analog integrated Circuits**. 5th Edition John Wiley & Sons, 2009.
- BARBI, I. **Eletrônica de Potência**. 6ª Edição, UFSC, 2006.
- BARBI, I.; MARTINS, D C. **Conversores CC-CC Básicos Não-Isolados**, 1ª edição, UFSC, 2001
- MUHAMMAD, R. **Eletrônica de Potência**. Editora Makron Books, 1999.
- ERICKSON, R. W.; MAKSIMOVIC, D. **Fundamentals of Power Electronics**. New York: Kluwer Academic, 2001.
- MOHAN, N.; UNDELAND, T. M.; ROBBINS, W. P. **Power electronics: converters, applications, and design**. New York: John Wiley, 1995.
- COUGHLIN, F., DRISCOLL F **Operational Amplifiers Linear Integrated Circuits**. 4th ed., Prentice Hall, Boston, 1991.
- BARBI, I.; MARTINS, D. C. **Introdução ao Estudo dos Conversores CC-CA**. 2ª edição, UFSC, 2008.



ÁREA/SUBÁREA: Engenharia Elétrica/ Máquinas Elétricas

PROGRAMA

1. Transformadores: Aspectos construtivos, funcionamento dos transformadores, ensaios e determinação de parâmetros, caracterização das perdas e rendimento.
2. Transformadores: Paralelismo de transformadores, transformadores monofásicos, transformadores em sistemas trifásicos e autotransformadores.
3. Máquinas de Indução Monofásicas: aspectos construtivos, princípios de funcionamento, campo pulsante, desenvolvimento de modelo de circuito elétrico equivalente para análises em regime permanente, curvas características, cálculos de potências e conjugados.
4. Máquinas de Indução Trifásicas: aspectos construtivos e características de funcionamento, campo girante, rotor gaiola de esquilo, rotor bobinado, ensaios para a obtenção dos parâmetros em regime permanente, desenvolvimento de modelo de circuito elétrico equivalente para análises em regime permanente.
5. Máquinas de Indução Trifásicas: curvas características, cálculos de potências e conjugados, métodos de partida, métodos de variação de velocidade do motor de indução trifásico.
6. Máquinas Síncronas: aspectos construtivos das máquinas com rotores de pólos lisos e de pólos salientes, desenvolvimento de modelos de circuitos elétricos para análise da máquina em regime permanente e testes para obtenção de parâmetros.
7. Máquinas Síncronas: ângulo de carga e transferência de potência, curvas características e controle do fator de potência, operação de geradores em paralelo, caracterização do compensador síncrono e do motor síncrono de ímã permanente.
8. Máquinas cc: funcionamento e aspectos construtivos da máquina cc, ajuste da linha neutra, máquinas de campo independente, série e composto, partida e variação de velocidade, comutação, enrolamentos de interpolo e de compensação.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

A relação a seguir contempla os livros considerados elementares, o que não impede que outros sejam utilizados.

- DEL TORO, Vincent, FUNDAMENTOS DE MÁQUINAS ELÉTRICAS, Rio de Janeiro, 1990
FITZGERALD, A. E., MÁQUINAS ELÉTRICAS, ed. Bookman , 2006
JORDÃO, RUBENS GUEDES, TRANSFORMADORES, ed. Edgard Blücher, 2002
BIN, EDSON, MÁQUINAS ELÉTRICAS E ACIONAMENTOS, Elsevier , 2009
MARTIGNONI, ALFONSO, Máquinas de Corrente Alternada, Globo, 1973
KOSOW, IRVING, Máquinas elétricas e transformadores, Globo, 1998



ÁREA/SUBÁREA: História

PROGRAMA

1. Antiguidade Clássica: império romano
2. Idade Média: feudalismo europeu
3. Idade Moderna: formação dos Estados nacionais europeus
4. Período Colonial Brasileiro: civilização do açúcar
5. Idade Contemporânea: revolução industrial
6. Período Imperial Brasileiro: formação do Estado nacional
7. Período Republicano Brasileiro: república oligárquica (1889-1930)
8. Idade Contemporânea: neocolonialismo
9. Período Republicano Brasileiro: era vargas (1930-45)
10. Idade Contemporânea: guerra fria

Observação: o ponto sorteado para a Prova Escrita deverá ser retirado do sorteio do ponto para a Prova de Desempenho de Ensino.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

A relação a seguir contempla os livros considerados elementares, o que não impede que outros sejam utilizados.

- ARRUDA, José J. & PILETTI, Nelson. Toda a História. São Paulo: Ática, 1996.
- AZEVEDO, Gislane; SERIACOPI, Reinaldo. História - Série Brasil. São Paulo: Ática, 2005.
- BERUTTI, Flávio. Tempo & Espaço - História. São Paulo: Saraiva, 2004.
- COTRIM, Gilberto. História para o Ensino Médio. Geral e Brasil. São Paulo: Saraiva, 2006
- .FAUSTO, Bóris. História do Brasil. São Paulo: EDUSP, 1995.
- CAMPOS, Flávio de & MIRANDA, Renan G. Oficina de História. São Paulo: Moderna, 2000.
- FIGUEIRA, Divalte G. História. São Paulo: Ática, 2002.
- KOSHIBA, Luiz. História-origens, estruturas e processos. São Paulo: Atual, 2000.
- MOTA, Myriam Becho; BRAICK, Patrícia Ramos. História das Cavernas ao Terceiro Milênio. São Paulo: Moderna, 2005.
- VICENTINO, Cláudio; DORIGO, Gianpaolo. História - História Geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2006. (Série Parâmetros)



ÁREA/SUBÁREA: Matemática

PROGRAMA

1. Transformações lineares.
2. Autovalores e autovetores.
3. Diferenciação em \mathbb{R}^n .
4. Integração em \mathbb{R}^n .
5. Máximos e mínimos de funções de várias variáveis.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

A relação a seguir contempla os livros considerados elementares, o que não impede que outros sejam utilizados.

APOSTOL, T. M. **Calculus**. Vol. 1 e 2. Reverte.

COELHO, F. U.; LOURENÇO, M. L. **Um curso de álgebra linear**. São Paulo: EDUSP.

HOFFMAN, K.; KUNZE, R. **Álgebra linear**. Livros Técnicos e Científicos Editora.

LIMA, E. L. **Álgebra linear**. Rio de Janeiro: IMPA.

RUDIN, W. **Princípios de análise matemática**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico.

STRANG, G. **Linear algebra and its applications**. Harcourt Jovanovich.