



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA
COORDENAÇÃO DE CONCURSOS - CCONC
EDITAL Nº 1, DE 4 DE JANEIRO DE 2019

**PROGRAMA COM CONTEÚDOS CORRESPONDENTES À PROVA ESCRITA E À PROVA PÚBLICA DE AULA
PARA OS PERFIS DEFINIDOS NO ANEXO I**

PERFIL
01
ÁREA DO CONHECIMENTO
Engenharia Eletrônica ou Física/Astronomia
ATUAÇÃO
Engenharia Elétrica ou Eletrônica ou Física Experimental (Atômica e Molecular ou Matéria Condensada)
CONTEÚDO
<ol style="list-style-type: none">1. Mecânica Clássica<ol style="list-style-type: none">1.1 Formalismo Lagrangiano da Mecânica1.2 Formalismo Hamiltoniano da Mecânica1.3 Simetrias e leis de conservação2. Eletrônica Analógica e Digital<ol style="list-style-type: none">2.1 Circuitos Lineares2.2 Sensores e atuadores2.3 Amplificadores de transcondutância e de transresistência2.4 Filtros3. Eletromagnetismo, Ótica e Física Moderna<ol style="list-style-type: none">3.1 Equações de Maxwell: leis de Gauss, lei de Ampère-Maxwell e lei de Faraday3.2 Ondas Eletromagnéticas3.3 Teoria da Relatividade Restrita: Transformações de Lorentz, Dinâmica relativística e Notação covariante (tensorial).3.4 Radiação Térmica3.5 Efeito Fotoelétrico3.6 Propriedades ondulatórias das partículas4. Medidas Elétricas e Magnéticas<ol style="list-style-type: none">4.1 Técnicas e instrumentos de medidas4.2 Princípios de funcionamento e calibração: multímetros, osciloscópios, ADCs, DACs e outros4.3 Técnicas de Espectrometria4.4 Fontes de ruído: ruído eletrônico, ruído branco, ruído 1/f
BIBLIOGRAFIA SUGERIDA*
<p>*A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos</p> <ol style="list-style-type: none">1. SYMON, Keith; Mechanics. Addison-Wesley, 3a edição, 1971.2. LEMOS, N.A.; Mecânica Analítica; Ed. Livraria da Física, 2a edição, 2007.3. GOLDSTEIN, H., POOLE, C.P., SAFKO, J.L.; Classical Mechanics, Addison Wesley, 3a edição, 2001.4. GRIFFITHS, David J.; Introduction to Electrodynamics, Benjamin Cummings, 3a edição, 1999.5. JACKSON, J.D., Classical Electrodynamics, Wiley, 3a edição, 1998.6. BALBINOT, A.; BRUSAMARELLO, V. Instrumentação e Fundamentos de Medidas. Volume 1, 2a Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2010.7. Horowitz, P; Hill, W.; The Art of Electronics; 3 ed; 2015.

PERFIL
02
ÁREA DO CONHECIMENTO
Engenharia Elétrica ou Engenharia Eletrônica ou Engenharia de Controle e Automação.
ATUAÇÃO
Instrumentação Eletrônica, Controle e Sistemas Embarcados
CONTEÚDO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Eletrônica Analógica; 2. Eletrônica de potência; 3. Eletrônica digital; 4. Sensores e Atuadores; 5. Modelagem de sistemas de controle; 6. Análise e síntese de estratégias de controle linear e não linear; 7. Teoria e prática de Controle Digital; 8. Controle Adaptativo; 9. Resposta em Frequência: Diagrama de Bode; 10. Sensoriamento e Instrumentação aplicados; 11. Ambientes Integrados de Desenvolvimento de sistemas embarcados e ferramentas de projeto; 12. Especificação, modelagem e técnicas de Projetos de Sistemas Embarcados. 13. Dispositivos Lógicos programáveis (FPGA e CPLDs): arquiteturas, ambientes integrados de desenvolvimento e ferramentas; 14. Linguagens de Descrição de Hardware; 15. Robótica teórica e aplicada.
BIBLIOGRAFIA SUGERIDA*
<p>*A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos</p> <ol style="list-style-type: none"> [1] DORF, Richard C.; Bishop, R. Sistemas de Controle Moderno, 8.a Edição. LTC, 2001. [2] OGATA, Katsuhiko. Engenharia de Controle Moderno, 5.a Edição. Pearson/Prentice Hall, 2010. [3] SLOTINE, Jean-Jacques E., LI, Weiping. Applied nonlinear control. Pearson, 1991. [4] LATHI, B. P., Sinais e Sistemas Lineares, 2.a Edição. Bookman, 2007. [5] CRAIG, John J.. Introduction to robotics : mechanics and control, 3rd Edition. Pearson/Prentice Hall, 2005. [6] THOMAZINI, Daniel, ALBUQUERQUE, Pedro Urbano Braga de. Sensores Industriais- Fundamentos e Aplicações, 8.a Edição. Editora Érica, 2011. [7] Peter Marwedel, Embedded System Design: Embedded Systems Foundations of Cyber-Physical Systems. [8] Frank Vahid, VHDL for Digital Design. [9] Tocci, R.J., Widner, N.S., Sistemas digitais princípios e aplicações 2011. [10] Sedra, A.S Microeletrônica - 5ª Ed. - Volume Único, Pearson. [11] BALBINOT,A; BRUSAMARELLO,V. Instrumentação e Fundamentos de Medidas. Volume 1,2a Edição. Rio de Janeiro : LTC,2010.

PERFIL
03
ÁREA DO CONHECIMENTO
Engenharia Eletrônica
ATUAÇÃO
Eletrônica, Controle e Arquitetura de Computadores
CONTEÚDO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Análise de nós e de malhas de circuitos elétricos e teoremas de redes; 2. Análise de circuitos em regime permanente senoidal e no domínio da transformada de Laplace; 3. Materiais e dispositivos semicondutores; 4. Diodos, amplificadores operacionais, transistores bipolares de junção e transistores de efeito de campo 5. Circuitos CMOS, flip-flops S-R, D e J-K, contadores e multiplexadores, decodificadores e conversores, conversão D/A e A/D; 6. VHDL, arquitetura de hardware para sistemas embarcados, caracterização e filosofias de implementação de sistemas embarcados; 7. Dispositivos de memória; programação C e Assembly para microcontroladores; 8. Sistemas de controle: modelagem matemática de sistemas dinâmicos, análise de resposta transitória, erros de estado estacionário, estabilidade de sistemas de controle, técnica do lugar das raízes, ações de controle básicas (controladores PI, PD e PID). 9. Arquitetura de Von Neumann, processadores superescalares.
BIBLIOGRAFIA SUGERIDA*
<p>*A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A. Sedra, e K. Smith. "Microeletrônica". Pearson Prentice Hall. 5ª edição. 2007. 2. R. L. Boylestad e L. Nashelsky. "Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos". Pearson Prentice Hall. 11ª edição. 2013. 3. T. F. Bogart Jr. "Dispositivos e Circuitos Eletrônicos". Volume I e II. 3ª edição. Pearson Makron Books. 2001. 4. Rodrigo de Almeida. "Programação de Sistemas Embarcados". Elsevier, 2016. 5. A. S. Berger. "Embedded Systems Design: An Introduction to Processes, Tools and Techniques". 1ª ed. CPM Books, 2001. 6. John Catsoulis. "Designing Embedded Hardware". 2ª ed. O'Reilly Media, 2005. 7. Ronald J. Tocci. "Sistemas digitais: Princípios e Aplicações". 11ª ed. Pearson, 2011. 8. N. S. Nise. "Engenharia de Sistemas de Controle". 6ª ed. LTC, 2012. 9. K. Ogata. "Engenharia de Controle Moderno". 5ª ed. Pearson Prentice Hall, 2010 10. Morris Mano, Charles R. Kime e Tom Martin. "Logic and Computer Design Fundamentals, Global Edition". 5th Edition. Pearson, 2015.

PERFIL
04
ÁREA DO CONHECIMENTO
Engenharia Mecânica
ATUAÇÃO
Materiais e Sistemas Inteligentes
CONTEÚDO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Modelos constitutivos para materiais inteligentes 2. Métodos numéricos para materiais inteligentes 3. Métodos experimentais para materiais inteligentes 4. Sensores e Atuadores construídos a partir de materiais inteligentes 5. Geração de energia através de materiais inteligentes 6. Dinâmica não linear de sistemas utilizando materiais inteligentes
BIBLIOGRAFIA SUGERIDA*
<p>*A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Abeyaratne, R. and Knowles, J.K.; “Evolution of Phase Transitions: A Continuum Theory”, Cambridge, 2006. 2. Abramovich, H.; “<i>Intelligent Materials and Structures</i>”, De Gruyter, 2016. 3. Besson, J., Cailletaud, G., Chaboche, J-L., Forest e S. Blétry, M.; “Non-Linear Mechanics of Materials”, Springer, 2009. 4. Bechtel, S. e Lowe, R.; “<i>Fundamentals of Continuum Mechanics: With Applications to Mechanical, Thermomechanical, and Smart Materials</i>”, Academic Press, 2014. 5. Bhalla, S., Moharana, S., Talakokula, V. e Kaur, N.; “<i>Piezoelectric Materials: Applications in SHM, Energy Harvesting and Biomechanics</i>”, Wiley, 2016. 6. Lagoudas, D.C.; “<i>Shape Memory Alloys: Modeling and Eng. Applications</i>”, Springer, 2008. 7. Lemaitre, J. e Chaboche, J.-L.; “<i>Mechanics of Solid Materials</i>”, Cambridge Press, 1990. 8. Leo D.J.; “Engineering Analysis of Smart Material Systems”, John Wiley & Sons, 2007. 9. Schwartz, M.; “<i>Smart Materials</i>”, CRC Press, 2008. 10. Simo, J.C. and Hughes, T.J.R.; Computational Inelasticity, Interdisciplinary Applied Mathematics, Vol.7, Springer, 1998 11. Smith, R.; “<i>Smart Material Systems: Model Developments</i>”, Society for Industrial and Applied Mathematics, 2005.

PERFIL
05
ÁREA DO CONHECIMENTO
Engenharia Mecânica
ATUAÇÃO
Termo-fluidos e Energias Renováveis
CONTEÚDO
<p>1. MECÂNICA DOS FLUIDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estática dos Fluidos. - Equações de balanço de massa, momentum linear e angular e energia – forma diferencial e integral. Teorema do transporte de Reynolds. Fluidos perfeitos. Equação de Euler. Equação de Bernoulli. Escoamento potencial. Fluidos Newtonianos. Equação de Navier-Stokes. - Análise Dimensional e Semelhança. Teorema dos Pi de Buckingham. - Escoamentos viscosos incompressíveis internos. Escoamentos desenvolvidos. Escoamentos laminares e turbulentos. Perdas de carga. - Escoamentos viscosos incompressíveis externos. Escoamentos laminares e turbulentos. Camada limite. Escoamento de fluidos ao redor de corpos imersos. Arrasto e sustentação. <p>2. TRANSFERÊNCIA DE CALOR</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceitos e equações básicas. - Condução unidimensional e multidimensional. Meios compostos. Resistência térmica de contato. Espessura crítica de isolamento. Aletas. - Convecção forçada e natural. Efeitos da camada limite. - Radiação térmica. Corpo negro e cinzento. Características de emissão e absorção. Distribuição espectral de energia. Fator de Forma. Corpo cinzento. - Trocadores de calor. - Transferência de massa. Lei de Fick. Difusão em gases, líquidos e sólidos. <p>3. TERMODINÂMICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceitos introdutórios e definições. - Propriedades de uma substância pura. - Trabalho e Calor. - Primeira e segunda lei da termodinâmica para sistemas abertos e fechados. Geração de entropia. - Ciclos e Processos. - Irreversibilidade e Disponibilidade. <p>4. SISTEMAS TÉRMICOS E HIDRÁULICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de potência a vapor. Turbinas a vapor. Caldeiras. Condensadores. - Sistemas de potência a gás: motores de combustão interna, instalações motoras com turbinas a gás. Compressores. - Sistemas de refrigeração. - Psicrometria e sistemas de ar condicionado. - Válvulas, purgadores, separadores diversos e filtros. - Noções de hidrodinâmica aplicada às turbomáquinas. - Máquinas operatrizes hidráulicas: bombas de deslocamento positivo, turbobombas. - Máquinas motrizes hidráulicas: turbinas de ação, turbinas de reação. - Grandezas e curvas características de máquinas hidráulicas. - Ventilação. Tipos. Sistemas de distribuição de ar. <p>5. ENERGIAS RENOVÁVEIS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energia Solar em processos térmicos e aquecedores solares; - Radiação térmica e dispositivos de captação de energia solar; - Sistemas fotovoltaicos; - Usinas Eólicas e Aerogeradores;

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA*

*A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos

1. Bejan, A.; Convection Heat Transfer. John Wiley & Sons, 1995.
2. Bejan, A.; Transferência de Calor. Editora Edgard Blücher Ltda, 1996.
3. Bergman, T. L.; Lavine, A. S.; Incropera, F. P.; DeWitt, D. P.; Fundamentos de Transferência de Calor e de Massa. Editora LTC, 2014.
4. Borgnakke, C.; G.; Sonntag; Fundamentos da Termodinâmica. Editora Edgard Blücher, 2013.
5. Çengel, Y. A. & Boles, M. A.; Termodinâmica. McGraw-Hill, 2013.
6. Creder, H.; Instalações de Ar Condicionado. Editora LTC, 2004.
7. Cortez, L. A. B, Lora, E. E. S., Gómez, E. O; Biomassa para Energia, Editora Unicamp, 2008.
8. Currie, I. G.; Fundamentals Mechanics of Fluids. McGraw-Hill, 1974.
9. Fox, R. W.; McDonald, A.T.; Pritchard, P. J.; Mitchell, J. W.; Introdução à Mecânica dos Fluidos. Editora LTC, 2018.
10. Macintyre, A. J.; Equipamentos Industriais e de Processo. Editora LTC, 1997.
11. Macintyre, A. J.; Bombas e Instalações de Bombeamento. Editora LTC, 1987.
12. Moran, M. J.; Shapiro, H. N.; Boettner, D. D.; Bailey, M. B.; Princípios de Termodinâmica para Engenharia. Editora LTC, 2018.
13. Moran, M. J.; Shapiro, H. N.; Munson, B. R.; DeWitt, D. P.; Introdução à Engenharia de Sistemas Térmicos: Termodinâmica, Mecânica dos Fluidos e Transferência de Calor. Editora LTC, 2005.
14. Munson, B. R.; Young, D. F.; Okiishi, T. H.; Fundamentos da Mecânica dos Fluidos. Editora Edgard Blücher, 2004.
15. Ozisik, M. N.; Transferência de Calor: Um texto Básico. Editora Guanabara Koogan S.A., 1990.
16. Reis, L. B. dos. Geração de Energia elétrica. 2. ed. São Paulo: Manole, 2011.
17. Silva, E. P. Fontes renováveis de energia – Produção de energia para um desenvolvimento sustentável. São Paulo: L. F. Editorial, 2014.
18. Schlichting, H.; Boundary-Layer Theory. McGraw-Hill, 1979.
19. Slaterry, J. C.; Advanced Transport Phenomena. Cambridge University Press, 1999.
20. Sparrow, E. M. & Cess, R. D.; Radiation Heat Transfer. Hemisphere Publishing, 1978.
21. Stoecker, W. F. & Jabardo, J. M. S.; Refrigeração Industrial. Editora Edgard Blücher, 2018.
22. Telles, P. C. S.; Tubulações Industriais: Materiais, Projeto, Montagem. Editora LTC, 2001.
23. Tolmasquim, Mauricio Tiomno. Potencial de Cogeração a Gás Natural : setores industrial e terciário do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Cenergia(COPPE/UFRJ), 2003. 136 p.
24. Van Wylen, G.; Sonntag, R.; Borgnakke, C.; Fundamentos da Termodinâmica Clássica. Editora Edgard Blücher, 1995.
25. White, F. M.; Mecânica dos Fluidos. McGraw-Hill, 2018.

PERFIL
06
ÁREA DO CONHECIMENTO
Engenharia de Produção
ATUAÇÃO
Métodos Quantitativos
CONTEÚDO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Programação linear; 2. Programação inteira; 3. Programação não linear; 4. Otimização em redes; 5. Teoria dos grafos; 6. Teoria de filas; 7. Simulação de eventos discretos.
BIBLIOGRAFIA SUGERIDA*
<p>*A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ANDRADE, Eduardo Leopoldino de. Introdução à pesquisa operacional: métodos e modelos para a análise de decisão. 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2004. xiii, 192 p. ISBN 8521614128 2. BRONSON, Richard. Pesquisa operacional. São Paulo: MacGraw-Hill, c1985. xi, 318 p., il. ISBN 0074500392 (broch.). 3. HILLIER, Frederick S.; LIEBERMAN, Gerald J. Introdução à pesquisa operacional. 9. ed. Porto Alegre, RS: AMGH Ed., 2013. xxii, 1005, il. ISBN 9788580551181 (broch.). 4. GOLDBARG, Marco Cesar; LUNA, Henrique Pacca L. Otimização combinatória e programação linear: modelos e algoritmos. 2.ed.rev.atual. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2005. xvi, 518 p., il. Inclui índice. ISBN 8535215204 (broch.). 5. PIDD, Michael. Computer simulation in management science. 5th ed. Hoboken, NJ: Wiley, c2004. xiii, 311p., il. ISBN 9780470092309 (broch.). 6. BOAVENTURA NETTO, P.O. Grafos: teoria, modelos, algoritmos. ed.rev.ampl.-. São Paulo: E. Blucher, 2006. xiv, 313, il. Bibliografia : p.285-302. ISBN 8521203918 (broch.). 7. TAHA, H.A. Pesquisa operacional. 8.ed. São Paulo: Pearson : Prentice Hall, 2008. xiii, 359p., il. ISBN 9788576051503 (broch.). 8. ARENALES, Marcos et al. Pesquisa operacional. São Paulo: Elsevier, 2007. xvii, 524 p., il. ISBN 978-85-352-1454-3 (broch.). 9. BANKS, Jerry (Ed.). Handbook of simulation: principles, methodology, advances, applications, and practice. New York: Wiley, ; [Norcross, Ga.] : Co-published by Engineering & Management Press, c1998. xii, 849p., il. ISBN 0471134031(Enc.). 10. LAW, A.M., KELTON, W.D. (1991) Simulation Modelling and Analysis. 2nd Edition, McGraw-Hill, New York. ISBN 0-07-036698-5. 11. NOCEDAL, J., WRIGHT, S. J., 2006, <i>Numerical Optimization</i>. New York, Springer. ISBN-13: 978-0387303031. 12. BERTESEKAS, D. P., 2003, <i>Nonlinear Programming</i>, Belmont, Athena Scientific. ISBN-13: 978-1886529007. 13. NEMHAUSER, G.L., WOLSEY, L., 1999, <i>Integer Programming and Combinatorial Optimization</i>. Wiley-Interscience series in discret mathematics and optimization, New York. ISBN-13: 978-0471359432

PERFIL
07
ÁREA DO CONHECIMENTO
Engenharia de Produção
ATUAÇÃO
Sustentabilidade
CONTEÚDO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Visão geral do processo de desenvolvimento de produto, incluindo: conceito de processo de negócio e modelo de referência, desenvolvimento de produto como um processo; fases principais do processo de desenvolvimento de produto. 2. Estudo do projeto do produto e de suas principais ferramentas, bem como uma análise detalhada do processo de desenvolvimento de novos produtos. 3. Sociedade tecnológica e suas implicações. As noções de risco e de impacto tecnológico associado ao desenvolvimento de produto. 4. Abordagem histórica dos problemas socioambientais e o conceito de Desenvolvimento Sustentável, bem como uma análise das influências em diferentes escalas da sociedade. 5. Análise da sustentabilidade nas organizações e suas principais dimensões: ambiental, econômica e social, bem como um estudo das principais diretrizes e ferramentas de gestão. 6. Sistemas de gestão ambiental. ISO 14.000. Ecoeficiência. Produção mais Limpa. 7. Indicadores de Sustentabilidade: Ambiental, Econômico e Social. Relatórios de Sustentabilidade: Ambiental, Econômico e Social. 8. Sistemas de Gestão da Qualidade: Normalização, Família ISO 9000 (Certificação e Auditoria). Total Quality Management (TQM). Técnicas de Qualidade no Desenvolvimento de Produtos.
BIBLIOGRAFIA SUGERIDA*
*A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos
<ol style="list-style-type: none"> 1. BACK, Nelson. Projeto integrado de produtos: planejamento, concepção e modelagem. Barueri: Manole, 2008. 2. BAXTER, Mike. Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos. 2. Ed. Ver. São Paulo: E. Blucher, 2003. 3. CHENG, Lin Chih.; MELO FILHO, Leonel Del Rey de. QFD: desdobramento da função qualidade na gestão de desenvolvimento de produtos. São Paulo: Edgard Blucher, 2007. 4. ROMEIRO FILHO, Eduardo; FERREIRA, Cristiano Vasconcellos. Projeto do produto. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 5. ROZENFELD, H.; ET al. Gestão de desenvolvimento de produtos: uma referência para a melhoria do processo. São Paulo: Saraiva, 2006. 6. MACHADO, Marcio Cardoso; TOLEDO, Nilton Nunes. Gestão do processo de desenvolvimento de produtos: uma abordagem baseada na criação de valor. São Paulo: Atlas, 2008. 7. CARVALHO, M. M.; PALADINI E. P. Gestão da Qualidade – <i>Teoria e Casos</i>. 2º edição, Rio de Janeiro, Editora Elsevier: ABEPRO, 2012. 8. ELKINGTON, J. Sustentabilidade: Canibais com Garfo e Faca. São Paulo: M. Books do Brasil Ltda, 2012. 9. OLIVEIRA, J. A. P. Empresas na Sociedade: Sustentabilidade e Responsabilidade Social. 2º edição, Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 10. SACHS, I. Desenvolvimento: Incluyente, sustentável, sustentado. Rio de Janeiro: Garamond, 2008. 11. BARBIERI, J. C. Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 12. KIND, C. J. C. Produção Mais Limpa em busca pela sustentabilidade: Estudo de casos. Rio de Janeiro: Universidade Candido Mendes, 2005. 13. DIAS, R. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 14. TACHIZAWA, T.; ANDRADE, R. O. B. Gestão socioambiental: estratégias na nova era da sustentabilidade. São Paulo: Campus, 2008. 15. CMMAD - Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Nosso Futuro em comum. 2a ed. Tradução de Our common future. 1a ed. 1988. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991. 16. EPELBAUM, M. Sistemas de Gestão Ambiental. São Paulo: Senac São Paulo, 2006.

PERFIL
Perfil 08
ÁREA DO CONHECIMENTO
Administração ou Contabilidade ou Economia ou Engenharia de Produção
ATUAÇÃO
Métodos Quantitativos e Finanças
CONTEÚDO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Macroeconomia. 2. Microeconomia. 3. Desenvolvimento Econômico. 4. Engenharia econômico financeira. 5. Contabilidade gerencial. 6. Gestão de Custos. 7. Orçamento empresarial. 8. Mercado de capitais. 9. Controladoria. 10. Métodos quantitativos. 11. Gestão e finanças públicas.
BIBLIOGRAFIA SUGERIDA*
<p>*A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos</p> <p>AGHION, B.; MORDUCH, J. The Economics of Microfinance. Cambridge: MIT Press, 2005.</p> <p>ARVATE, Paulo Roberto. Economia do Setor Público no Brasil. Campus, 2005.</p> <p>ATKINSON, Antony et al. Contabilidade Gerencial. São Paulo: Atlas. 2008. ANTHONY, R. N.; & GOVINDARAJAN, V. Sistemas de controle gerencial. São Paulo, Atlas, 2002.</p> <p>BAÍDYA, Tara K., AIUBE, Fernando A. L., MENDES, Mauro R. da C. Introdução à Microeconomia. São Paulo: Atlas, 1999.</p> <p>BUSCARIOLLI, B.; EMERICK, J. Econometria com Eviews. São Paulo: Saint Paul, 2011. CORRAR, L. J. et al. Análise Multivariada. São Paulo: Atlas, 2007.</p> <p>CLEMENTE, Ademir. Economia e desenvolvimento regional. São Paulo: Atlas, 2000.</p> <p>COGAN, S.; Contabilidade Gerencial Uma abordagem da teoria das restrições. 1. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2007.</p> <p>CREPALDI, Silvio Aparecido. Contabilidade Gerencial-Teoria e Prática. São Paulo: Editora Atlas, 1998.</p> <p>FREUND, John E. Estatística aplicada: economia, administração e contabilidade. Porto Alegre: Bookman, 2006. 536p</p> <p>GIACOMONI, James. Orçamento Público. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2007.</p> <p>GIAMBIAGI, Fábio; ALÉM, Ana C. Finanças Públicas. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001</p> <p>GITMAN, Lawrence J.; JOEHNK, Michael D. Princípio de investimentos. 8ª ed., São Paulo: Pearson Education, 2004, 456p</p> <p>GOMES, José Maria; MATHIAS, Washington Franco. Matemática financeira. 6ª edição. São Paulo: Atlas, 2010, 418p.</p> <p>HAIR, J. F., ANDERSON, R. E., TATHAM, R. L. & BLACK, W. C. Análise Multivariada de Dados. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.</p> <p>HORNGREN, C.T.; DATAR S. M.; & FOSTER, G. Contabilidade de custos. S. Paulo, Pearson Prentice Hall, 2004.</p> <p>JIAMBALVO, J. Contabilidade gerencial. Rio de Janeiro, LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2009. 3ª Ed.</p> <p>KUPFER, D. & HASENCLEVER, L. (Orgs.). Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro : Elsevier, 2013, p. 211-230.</p> <p>MANKIW, N. G. Introdução à Economia: Princípios de Micro e Macroeconomia. Rio de Janeiro, Campus, 2001.</p> <p>MARTINS, Eliseu. Contabilidade de custos. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 370 p., il. ISBN 9788522459407 (Enc.)</p> <p>MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C. Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros 2ª Edição; Rio de Janeiro: LTC, 2003.</p> <p>PIZZOLATO, Nélio Domingues. Introdução à contabilidade gerencial. 4.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008. xii, 206p., il. ISBN 9788521616221 (broch.).</p> <p>RIBEIRO FILHO, J. F.; LOPES, J.; PEDERNEIRAS, M. Estudando Teoria da Contabilidade. São Paulo: Atlas, 2009</p> <p>SAMANEZ, Carlos Patrício. Engenharia Econômica. São Paulo: Prentice Hall, 2009.</p> <p>SOUZA, N.J. Desenvolvimento Regional. São Paulo: Atlas, 2009.</p> <p>VIEIRA, Sonia. Estatística para a qualidade: como avaliar com precisão a qualidade em produtos e serviços. Ed.Campus. 2014.</p>

PERFIL
Perfil 09
ÁREA DO CONHECIMENTO
Engenharia de Produção
ATUAÇÃO
Sistemas Produtivos
CONTEÚDO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Logística, Gestão da Cadeia de Suprimentos e Sistemas de Produção. 2. Gestão de Transportes e Sustentabilidade. 3. Sustentabilidade e cadeias produtivas. 4. Indústria 4.0. 5. Sistemas de Informação Gerencial. 6. Modelagem e Simulação empresarial. 7. Planejamento Urbano, Cidades e Sistemas Produtivos.
BIBLIOGRAFIA SUGERIDA*
<p>*A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos</p> <p>ARRUDA, C. & CARVALHO, F. (Eds.). Inovações ambientais: políticas públicas, tecnologias e oportunidades de negócios. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.</p> <p>BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos, 4a Edição. Bookman. 2001.</p> <p>BARBIERI, J.C. Gestão Ambiental Empresarial. Conceitos, Modelos e Instrumentos. São Paulo: Saraiva. 2004</p> <p>BOWERSOX , Donald J; CLOSS, David J. Logística empresarial: processo de integração da cadeia de suprimento. São Paulo: Atlas, 2001. DAVID, Pierre; STEWART, Richard. Logística Internacional. São Paulo: Cengage Learning, 2010.</p> <p>BOWERSOX, D.; CLOSS, D. Logística Empresarial. Editora Atlas. São Paulo. 2001</p> <p>CASTELLS, M. A questão urbana. São Paulo: Paz e Terra, 2000.</p> <p>DIAS, R. Eco-inovação: caminho para o crescimento sustentável. São Paulo : Atlas, 2014.</p> <p>FÁVERO, L. P. et al. Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.</p> <p>FIGUEIREDO, Kleber Fossatti; FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter (Org.). Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento do fluxo de produtos e dos recursos. São Paulo: Atlas, 2003. 483</p> <p>GOMES L.F.A.M., SIMÕES, G. C. F. e ALMEIDA, A.T. Tomada de Decisão Gerencial - Enfoque Multicritério" Ed. Atlas, 2002</p> <p>GOMES, E.; BRAGA, F.. Inteligência competitiva em tempos de big data: analisando informações e identificando tendências em tempo real. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.</p> <p>GROOVER, M.P. Automação industrial e sistemas de manufatura. Pearson, 2011.</p> <p>HALL, Peter. Cidades do Amanhã: uma história intelectual do planejamento e do projeto urbanos no século XX. São Paulo: Perspectiva, 2005</p> <p>IGLIORI, Danilo Camargo. Economia dos clusters industriais e desenvolvimento. São Paulo: Iglu, 2001.</p> <p>LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P; Sistemas de Informação Gerenciais. Prentice Hall, 2007.</p> <p>LEITE, Paulo Roberto. Logística reversa, meio ambiente e competitividade. Ed.Pearson. 2009.</p> <p>MINTZBERG, H., 2003 Criando organizações eficazes: estrutura em cinco configurações. São Paulo, Atlas.</p> <p>PORTUGAL, L.S. Transporte, Mobilidade e Desenvolvimento Urbano. Elsevier, 2017.</p> <p>REZENDE, Denis Alcides. Planejamento de Sistemas de Informação e Informática: guia prático para planejar a tecnologia da informação integrada ao planejamento estratégico das organizações. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2011.</p> <p>SCHWAB, K. A quarta revolução industrial. São Paulo: Edipro, 2016. 159 p.</p> <p>STAIR, R. REYNOLDS, G., Princípios de Sistemas de Informação. Ltc, 1998.</p>

PERFIL
10
ÁREA DO CONHECIMENTO
Ciência da Computação
ATUAÇÃO
Sistemas Concorrentes e Distribuídos/Redes de Computadores/Arquitetura de Computadores/Sistemas Operacionais
CONTEÚDO
<p>SISTEMAS CONCORRENTES E DISTRIBUÍDOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Arquiteturas de hardware e software para sistemas distribuídos; 2. Modelos de Sistemas Paralelos e Distribuídos; Objetos Distribuídos e RPC; 3. Sincronização em Sistemas Paralelos e Distribuídos; Transações e Controle de concorrência; 4. Replicação e tolerância a falhas; Segurança em sistemas distribuídos; 5. Implementação de sistema distribuído; Programação Paralela; Algoritmos distribuídos e paralelos; 6. Computação de Big Data em grids, nuvens e nuvens híbridas; MPI, Open MP, Hadoop, Spark; <p>REDES DE COMPUTADORES:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Conceitos básicos de redes de computadores; Topologias de redes; 8. Classificação das redes por extensão geográfica; Modelos de arquitetura: OSI e TCP/IP; 9. Fundamentos de transmissão de dados; Meios de comunicação; Capacidade máxima de um canal; 10. Controle lógico do enlace; Controle de acesso ao meio; Equipamentos de interconexão de redes; 11. Funcionalidades do nível de rede; Protocolos e algoritmos de Roteamento; Protocolo IPv4 e IPv6; 12. NAT e CIDR; Protocolo UDP, TCP e aplicações; Web Services; Redes Mesh; Redes Ad Hoc; <p>ARQUITETURA DE COMPUTADORES:</p> <ol style="list-style-type: none"> 13. Conceitos básicos de Arquitetura de Computadores; Sistemas de numeração; 14. Tipos e hierarquias de memória; Organização da memória principal; Memória Cache; 15. Unidade Central de Processamento; Formatos de Instrução; Endereçamento; 16. Ciclo da Instrução; Interfaces de entrada e saída; Dispositivos de entrada e saída; 17. Arquitetura de Computadores Paralelos e Distribuídos; Organizações de múltiplos processadores; 18. Multiprocessadores simétricos; Coerência e protocolo MESI; Multithreading; Clusters; 19. Acesso não uniforme à memória; Processadores Multicore; GPU; princípios de programação em GPU; 20. Álgebra de Boole; Portas lógicas; Circuitos combinacionais; Circuitos Sequenciais; <p>SISTEMAS OPERACIONAIS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 21. Estados de um processo; Gerenciamento de processos; Interrupções; Comunicação interprocessos; 22. Escalonamento de processos; Definição de thread; Modelos de thread; Exclusão mútua; 23. Soluções de software para exclusão mútua; Soluções de hardware para exclusão mútua; 24. Semáforos; Monitores; Deadlock; Deadlock: Condições necessárias, prevenção e detecção; 25. Organização de memória; Espaço de endereçamento físico e lógico; Swapping; Paginação; 26. Segmentação; Sistemas combinados; Espaço de endereçamento virtual; Paginação por demanda; 27. Algoritmos de substituição de páginas; Algoritmos de alocação; 28. Estrutura de diretórios e sistemas de gerência de arquivos; Técnicas de proteção de arquivos;
BIBLIOGRAFIA SUGERIDA*
<p>*A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. D. E. Comer, Computer Networks and Internets, 6 edition. Boston: Pearson, 2014. 2. W. Stallings, Computer Organization and Architecture, 10 edition. Boston: Pearson, 2015. 3. W. Fokink, Distributed Algorithms: An Intuitive Approach, Second edition edition. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2018. 4. M. van Steen e A. S. Tanenbaum, Distributed Systems, 3.01 edition. The Netherlands: CreateSpace Independent Publishing Platform, 2017. 5. D. Comer, Essentials of Computer Architecture, 2 edition. Boca Raton: Chapman and Hall/CRC, 2017. 6. P. Raj, A. Raman, D. Nagaraj, e S. Duggirala, High-Performance Big-Data Analytics: Computing Systems and Approaches, 1st ed. 2015 edition. Cham Heidelberg New York Dordrecht London: Springer, 2015. 7. G. Hager e G. Wellein, Introduction to High Performance Computing for Scientists and Engineers, 1 edition. Boca Raton, FL: CRC Press, 2010. 8. A. S. Tanenbaum e H. Bos, Modern Operating Systems, 4 edition. Boston: Pearson, 2014. 9. A. Silberschatz, P. B. Galvin, e G. Gagne, Operating System Concepts, 9 edition. Hoboken, NJ: Wiley, 2012. 10. A. S. Tanenbaum e T. Austin, Structured Computer Organization, 6 edition. Boston: Pearson, 2012.

PERFIL
11
ÁREA DO CONHECIMENTO
Ciência da Computação
ATUAÇÃO
Engenharia de Software/Programação de Software para Internet
CONTEÚDO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Análise e projeto de sistemas orientados à objetos; 2. Modelagem funcional; Modelagem estrutural e estática; Modelagem dinâmica; Notação UML 2.0. 3. Projeto de interfaces humano-computador; 4. Usabilidade: definição e métodos para avaliação de interfaces gráficas; 5. Refatoração de software (refactoring) 6. Conceitos de arquitetura de software; estilos arquiteturais; padrões para arquitetura de aplicações corporativas, cloud computing, computação ubíqua e IoT; 7. Padrões de projeto (design patterns): GoF; padrões da abordagem Domain Driven Design (DDD). 8. Princípios de Engenharia de Software; Modelos de Processos de Software; 9. Gestão de projetos de software; Engenharia de Requisitos; 10. Projeto (design); Codificação; Verificação, Validação e Testes; Desenvolvimento Guiado por Testes (TDD); 11. Inspeções; Revisões Técnicas; Garantia da qualidade; Manutenção e Evolução; 12. Gerência de Configuração e Mudança de Software; 13. Rational Unified Process (RUP); 14. Modelos de melhoria de qualidade de processo e produto – CMMi, MPS.BR, ISO 25000:2014. 15. Desenvolvimento Ágil de Software; Programação Extrema (XP); Scrum. 16. JSP (Java Server Faces); Servlets; EL (Expression Language); Hybernate; 17. JSTL (Java Standard Tag Library); JPA (Java Persistence API); JSF (Java Server Faces); Spring Framework; Serviços Web RESTFUL. 18. Maven; 19. HTML 5; CSS; JavaScript; PHP
BIBLIOGRAFIA SUGERIDA*
<p>*A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. E. Gamma, R. Helm, R. Johnson, J. Vlissides, and G. Booch, Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software, 1 edition. Reading, Mass: Addison-Wesley Professional, 1994. 2. E. Evans, Domain-Driven Design: Tackling Complexity in the Heart of Software, 1 edition. Boston: Addison-Wesley Professional, 2003. 3. R. Connolly and R. Hoar, Fundamentals of Web Development, 1 edition. Boston: Pearson, 2014. 4. P. Ammann and J. Offutt, Introduction to Software Testing, 2 edition. Cambridge, United Kingdom ; New York, NY, USA: Cambridge University Press, 2016. 5. M. Fowler, Patterns of Enterprise Application Architecture, 1 edition. Boston: Addison-Wesley Professional, 2002. 6. N. S. Williams, Professional Java for Web Applications, 1 edition. Indianapolis, IN: Wrox, 2014. 7. M. Fowler, Refactoring: Improving the Design of Existing Code, 2 edition. Boston, MA: Addison-Wesley Professional, 2018. 8. I. Sommerville, Software Engineering, 9th ed. Boston: Pearson, 2010. 9. R. Pressman, Software Engineering: A Practitioner’s Approach, 7th ed. New York: McGraw-Hill Education, 2009. 10. A. Dennis, B. H. Wixom, and D. Tegarden, Systems Analysis and Design: An Object-Oriented Approach with UML, 5 edition. Hoboken, NJ: Wiley, 2015. 11. M. Seidl, M. Scholz, C. Huemer, and G. Kappel, UML @ Classroom: An Introduction to Object-Oriented Modeling, 2015 edition. New York, NY: Springer, 2015

PERFIL
12
ÁREA DO CONHECIMENTO
Biologia
ATUAÇÃO
Ensino de Biologia
CONTEÚDO
<p>PROVA ESCRITA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ensino de Biologia no contexto CTS 2. Ensino de Biologia a partir da História da Ciência 3. Modelos Científicos e o Ensino de Biologia 4. Ensino de Biologia no mundo digital 5. A formação dos professores de Biologia <p>PROVA DE AULA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aspectos históricos da Biologia <ol style="list-style-type: none"> 1.1. A teoria celular 1.2. Hereditariedade 1.3. Teorias evolutivas 2. Diversidade da Vida <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Evolução 2.2. Ecologia 2.3. Taxonomia 2.4. Citologia 3. Alimentação & Saúde <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Metabolismo celular 3.2. Macromoléculas biológicas 3.3. Integração entre os sistemas humanos 3.4. Aspectos nutricionais 4. Reprodução & Sexualidade <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Reprodução dos seres vivos 4.2. Divisão celular 4.3. Doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), Métodos contraceptivos e Sexualidade humana 5. Ser humano e Ambiente <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Impactos ambientais 5.2. Sustentabilidade 5.3. Cidadania ambiental 5.4 Ecologia 6. Biotecnologia
BIBLIOGRAFIA SUGERIDA*
<p>*A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. AMABIS, J. M. & MARTHO, G. R. Biologia. 2. ed. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna, 2004. 2. ASTOLFI, J. P.; DEVELAY, M. A didática das ciências. Campinas: Papyrus, 4.ed., 1995. 3. BIZZO, N. Ciências fácil ou difícil. São Paulo: Ática. 1998. 4. CAMPBELL, N. A. et al. Biologia. 10a ed. Porto Alegre: Artmed, 2015. 5. DELIZOICOV, Demétrio et al. Ensino de Ciências: fundamentos e métodos. Cortez Editora, 2002. 6. EL-HANI, C.N.& VEDEIRA, A. A. P. O que é vida? – Para entender a Biologia do século XXI. Rio de Janeiro: FAPERJ/Relume Dumará.

PERFIL
13
ÁREA DO CONHECIMENTO
Física
ATUAÇÃO
Ensino de Física
CONTEÚDO
<p>PROVA ESCRITA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ensino de Física no contexto CTS 2. Ensino de Física a partir da História da Ciência 3. Modelos Científicos e o Ensino de Física 4. Ensino de Física no mundo digital 5. A formação dos professores de Física <p>PROVA DE AULA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Estudos do movimento <ol style="list-style-type: none"> 1.1- Sistemas de mundo 1.2- Estudos galilaicos: relatividade do movimento e queda livre 1.3- Unificação do céu e terra: as leis de Newton 2- A conservação e transformação em questão <ol style="list-style-type: none"> 2.1- Energia 2.3- Primeira Lei da termodinâmica 2.4- Segunda lei da termodinâmica: questões trazidas a partir do conceito de entropia para a conservação e a transformação. 3- Eletromagnetismo <ol style="list-style-type: none"> 3.1- O conceito de campo e ação mediada 3.2- Leis da indução 4- Física Moderna <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Teoria da Relatividade Restrita 4.2- Teoria da Relatividade Geral 4.3- Dualidade onda-partícula
BIBLIOGRAFIA SUGERIDA*
<p>*A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. HEWITT, P. Física Conceitual. Porto Alegre: Bookman, 2002. 2. DELIZOICOV, D., ANGOTTI, J. A. Física. São Paulo: Cortez Editora, 1991. 3. MÁXIMO, A., ALVARENGA, B. GUIMARÃES, C. Física: Contextos & Aplicações. Volumes 1, 2, 3. 2 ed., São Paulo: Scipione, 2016. 4. POGIBIN, A., PIETROCOLA, M., DE ANDRADE, R., ROMERO, T.R. Física em Contextos, 1 ed., Rio de Janeiro: Editora do Brasil, 2016. 5. GREF - Grupo de Reelaboração do Ensino de Física.

PERFIL
14
ÁREA DO CONHECIMENTO
Filosofia
ATUAÇÃO
Filosofia e Ensino de Filosofia
CONTEÚDO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Filosofia e a questão da verdade; 2. Filosofia, conhecimento e experiência de si; 3. Ética, fundamentação e conduta de vida; 4. Política, liberdade e poder; 5. Beleza, arte e pensamento.
BIBLIOGRAFIA SUGERIDA*
<p>*A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ADORNO, T.; HORKHEIMER, M. "A indústria cultural: O esclarecimento como mistificação das massas" in _____. <i>Dialética do esclarecimento</i>. Rio de Janeiro: Zahar, 1985. p. 113-156. 2. ARANHA, M.; MARTINS, M. <i>Filosofando: introdução à filosofia</i>. São Paulo: Moderna, 2015. 3. ARENDT, H. <i>Entre o passado e o futuro</i>. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2014. 4. APPIAH, K. <i>Na casa de meu pai: A África na filosofia da cultura</i>. Rio de Janeiro: Contraponto, 1997. 5. CERLETTI, A. <i>O ensino de filosofia como um problema filosófico</i>. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. 6. DAVIS, A. <i>Mulheres, cultura e política</i>. São Paulo: Boitempo Editorial, 2017. 7. GALLO, S. <i>Metodologia do ensino de filosofia: uma didática para o ensino médio</i>. Campinas: Papirus, 2012. 8. HADOT, P. <i>O que é a filosofia antiga?</i>. São Paulo: Loyola, 2010. 9. KANT, I. <i>Fundamentação da metafísica dos costumes</i>. Lisboa: Edições 70, 2007. 10. MARCONDES, D. <i>Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein</i>. Rio de Janeiro: Zahar, 2007. 11. NIETZSCHE, F. <i>Escritos sobre educação</i>. Rio de Janeiro: PUC-Rio; São Paulo: Loyola, 2003. 12. RODRIGO, L. <i>Filosofia em sala de aula: teoria e prática para o ensino médio</i>. Campinas: Autores Associados, 2009. 13. SCHILLER, F. <i>A educação estética do homem</i>. São Paulo: Iluminuras, 1995.

PERFIL
15
ÁREA DO CONHECIMENTO
Geografia
ATUAÇÃO
Geografia, Relações Étnico-Raciais, Racismo e Antirracismo
CONTEÚDO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Convenções cartográficas e cartografia social. 2. Territorialidade e desterritorialização de populações com direitos ameaçados. 3. Migrações, xenofobia e racismo. 4. A indústria e as transformações socioespaciais. 5. A Revolução tecnocientífica como suporte da Globalização. 6. Fontes de energia e sustentabilidade ambiental. 7. Domínios morfoclimáticos brasileiros e as questões ambientais atuais. 8. Dinâmica populacional e indicadores demográficos. 9. Os processos de urbanização e segregação socioespacial no Brasil 10. Espaço rural brasileiro: atores e dinâmicas.
BIBLIOGRAFIA SUGERIDA*
<p>*A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ACSELRAD, Henri. (Org.) Cartografias Sociais e Território. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ, 2008. 2. ACSELRAD, Henri. (Org.) Cartografia social e dinâmicas territoriais: marcos para o debate. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ, 2010. 3. ALBUQUERQUE JR., Durval Muniz. Preconceito contra a origem geográfica e de lugar: As fronteiras da discórdia. São Paulo: Cortez, 2007. 4. CASTRO, Iná Elias de et al (orgs.). Geografia: conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000. 5. COSTA, Lara Moutinho da. Cultura é natureza: tribos urbanas e povos tradicionais. Rio de Janeiro: Garamond, 2011. 6. MARAFON, Glauco José et al. O desencanto da terra: produção de alimentos, ambiente e sociedade. Rio de Janeiro: Garamond, 2011. 7. MENEZES, Paulo Márcio Leal de & FERNANDES, Manoel do Couto. Roteiro de Cartografia. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. 8. MURTA, Aurélio Lamare Soares. Energia: o vício da civilização: crise energética e alternativas sustentáveis. Rio de Janeiro: Garamond, 2011. 9. PÓVOA NETO, Helion & FERREIRA, Ademir Pacelli (orgs.). Cruzando fronteiras disciplinares: um panorama dos estudos migratórios. Rio de Janeiro: Revan, 2005. 10. ROSS, Jurandy L. Sanches. Geografia do Brasil. São Paulo: Edusp, 2000. 11. SANTOS, Milton. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Editora Record, 2006. 12. SANTOS, Milton et al. Território, territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007. 13. SANTOS, Milton & SILVEIRA, María Laura. O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Editora Record, 2005. 14. SAQUET M. A. & SPOSITO, E. S. (orgs.). Território e territorialidades: teorias processos e conflitos. São Paulo: Expressão Popular, 2009. 15. SENE, Eustáquio de & MOREIRA, João Carlos. Geografia Geral e do Brasil: Espaço geográfico e globalização (Volumes 1, 2 e 3). São Paulo: Scipione, 2012. 16. SOUZA, <u>Marcelo Lopes de</u>. Abc do desenvolvimento urbano. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. 17. SIMON, Alba & GOUVEIA, Maria Teresa de J. O destino das espécies: como e por que estamos perdendo a biodiversidade. Rio de Janeiro: Garamond, 2011.

INFORMAÇÃO SOBRE O USO DE CALCULADORA DURANTE A PROVA ESCRITA:

(item 7.1.7 do edital)

Para todos os perfis deste edital, **não será permitido** o uso de calculadora durante a Prova Escrita.