

CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DO PLANALTO NORTE – CEPLAN

Área de Conhecimento	Ementa/Bibliografia
Administração de Empresas	<p><u>Ementa:</u></p> <p>Conceitos básicos de administração de empresas, estrutura organizacional, conceitos de bens e serviços. Custos diretos e indiretos. Custos variáveis e fixos. Custos operacionais. Custos globais. Formação do preço de venda. Indicadores de desempenho econômico.</p> <p>Processos administrativos e Gestão Empresarial. Técnicas de Gestão. Planejamento estratégico e administração de recursos. Produtividade e Competitividade. Conceitos de marketing e empreendedorismo.</p> <p>Logística, logística empresarial. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos. Administração Sistêmica e Sistemas de Informação. Administração de Materiais, Gestão de estoques, armazenagem, codificação. Função compras. Transportes, Distribuição. Planejamento de rede Logística.</p> <p>Processo inter-relacional humano, aquisição de competência e desenvolvimento interpessoal, gerencial e organizacional, comunicação interpessoal, estilos pessoais de atuação. Problemas humanos nas organizações.</p> <p><u>Bibliografia:</u></p> <p>GOMES, Carlos Francisco Simões; RIBEIRO, Priscilla Cristina Cabral. Gestão da cadeia de suprimentos: integrada à tecnologia da informação. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Cengage Learning, 2013. 361 p. ISBN 9788522114917 (broch.).</p> <p>LEITE, Paulo Roberto. Logística reversa: meio ambiente e competitividade. 2. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2009.</p> <p>MOREIRA, Daniel Augusto. Administração da produção e operações. 2.ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2008.</p> <p>CHIAVENATTO, Idalberto. A teoria geral de administração. 6ª. ed. São Paulo: Manole, 2001.</p> <p>BORNIA, Antonio César. Análise Gerencial de Custos: aplicação em empresas modernas. Editora Atlas. 3ª.Edição. São Paulo 2010.</p> <p>TEIXEIRA, Elson Adalberto. Teoria geral da administração & prática. São Paulo: Editora FVG, 2013.</p>
Ciência da Computação	<p><u>Ementa:</u></p> <p>Ciclo de vida de sistemas. Conceitos básicos. Análise e projeto orientado a objetos. Metodologias e técnicas de análise. Análise e projeto auxiliados por computador. O conhecimento nas organizações. A economia do conhecimento. A empresa do conhecimento. O trabalhador do conhecimento. A criação do conhecimento. A espiral do conhecimento. A gestão e a transferência do</p>

conhecimento. Avaliação da competência. Gestão Estratégica do Conhecimento. Linguagens de Programação: Fundamentos de construção de algoritmos e programas. Algoritmos: conceito, variáveis locais e globais, operadores, estruturas de controle, dados estruturados. Funções. Orientação a objetos. Linguagens para desenvolvimento web. Engenharia de software: Ciclos de vida de software e suas fases; Paradigmas de desenvolvimento de software; Modelos, métricas, estimativas e alocação de recursos; Qualidade e sua administração; Alocação e administração de pessoal e recursos; Ambientes e ferramentas de software. Banco de dados: Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados. Modelo Entidade e Relacionamentos. Modelo Relacional. Modelo Hierárquico. Modelo Rede. Modelo Orientado a Objetos. Álgebra Relacional. Normalização de Dados. Sistemas de Informação: Introdução à Sistemas de Informação, Fundamentos de Sistemas de Informação, Sistemas de Informações Geográficas. Arquitetura de Sistemas de Computação: Fundamentos de Matemática para Informática, Arquitetura e Organização de Computadores, Sistemas Operacionais, Redes de Computadores, Segurança da Informação, Introdução à Hardware. Estruturas de Dados: Estruturas naturais, filas, listas, pilhas, árvores, meios de armazenamento, dispositivos de acesso sequencial, dispositivos de acesso aleatório, registros, hashing, sort, métodos de ordenação e busca de dados, complexidade de algoritmos. Gestão da informação: Gestão do conhecimento, Gestão empresarial, Gerência de projetos, Sistemas de Apoio à Decisão.

Bibliografia:

BEZERRA, E. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; NIETO, T. R. Internet & World Wide Web: Como Programar, 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. Sistemas de banco de dados. 6 ed. São Paulo: Pearson, 2010.

GERSTING, J. L. Fundamentos matemáticos para a ciência da computação: um tratamento moderno de matemática discreta. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

GOODRICH, M. T.; TAMASSIA, R. Estrutura de dados e algoritmos em Java. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down. 3 ed. São Paulo: Makron Books, 2006.

	<p>LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. Sistemas de informação gerenciais. 9 ed. São Paulo: Pearson, 2011.</p> <p>LOPES, A.; GARCIA, G. Introdução à Programação. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2002.</p> <p>PRESSMAN, R. S. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7 ed. São Paulo: Mc Graw-Hill do Brasil, 2011.</p> <p>SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. B.; GAGNE, G. Sistemas operacionais com Java. 7 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2008.</p> <p>SILVA, A. B. Sistemas de informações georeferenciadas: conceitos e fundamentos. Campinas: Editora da UNICAMP, 2003.</p> <p>STALLINGS, W. Criptografia e segurança de redes - princípios e práticas. 4 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008.</p> <p>TANEMBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores. 5 ed. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2007.</p> <p>TERRA, J. C. C. Gestão do Conhecimento. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.</p> <p>VIEIRA, M. F. Gerenciamento de projetos de tecnologia da informação. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier: 2007.</p> <p>YOURDON, E. Análise estruturada moderna. 3 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1990.</p>
<p>Engenharia Elétrica</p>	<p><u>Ementa:</u></p> <p>Eficiência energética de edificações. Dimensionamento de carga (potência), Dimensionamento de cabos, Dimensionamento de proteção (disjuntores e fusíveis). Circuitos de corrente contínua: série, paralelo, misto, voltímetros. Aperímetros. Corrente alternada. Transformadores. Circuitos magnéticos. Eletroímã. Máquinas de corrente contínua. Máquinas de corrente alternada. Alternadores. Motores monofásicos e trifásicos. Conceitos básicos de automação, Hardware do CLP, Elementos componentes de uma automação, Sensores eletrônicos, IHM, Eletro pneumática, Programação do CLP, Aplicações Industriais em máquinas e processos. Processos e sistemas contínuos e discretos. Principais tipos de modelos de controle. Identificação de modelos e análises de processos. Controladores e reguladores industriais mais utilizados. Sistemas de automação: mecanização, automação rígida e automação flexível. Introdução ao comando numérico. Noções gerais de robótica. Sistemas automatizados de transporte e manipulação. Introdução ao desenho auxiliado por computador. Modelagem de peças em 3D, visualização, edição, principais ferramentas. Detalhamento técnico em 2D. Cotagem, vistas ortogonais, escalas. Montagem de peças e interpretação do desenho técnico.</p>

	<p><u>Bibliografia:</u></p> <p>COTRIM, Ademaro A. M. B. Instalações elétricas. 5. ed. rev. e atual. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, c2009.</p> <p>CREDER, Hélio. Instalações elétricas. 15. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2007.</p> <p>FRANCHI, Claiton Moro. Acionamentos Elétricos. 4ª ed. São Paulo: Érica, 2008.</p> <p>FRANCHI, Claiton Moro; CAMARGO, Valter Luís Arlindo de. Controladores lógicos programáveis: sistemas discretos. 2. ed. São Paulo: Érica, 2013.</p> <p>GROOVER, Mikell P. Automação industrial e sistemas de manufatura. 3. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011.</p> <p>HAYT, William Hart; KEMMERLY, Jack E; DURBIN, Steven M. Análise de circuitos em engenharia. 8. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2014.</p> <p>PETRUZELLA, Frank D. Controladores lógicos programáveis. 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.</p> <p>SILVA, Arlindo. Desenho técnico moderno. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.</p>
<p>Geografia</p>	<p><u>Ementa:</u></p> <p>A sustentabilidade nas organizações. Políticas de Educação Ambiental. O novo cenário dos negócios. Ética, transparência e responsabilidade social nas organizações. Valores Moral x Legal. Os temas das normas SA 8000, NBR 16000 e ISO 26000. Códigos de Ética. Indicadores do Instituto Ethos. Ferramentas para a promoção da responsabilidade social. Práticas de gestão sustentável. Relações Étnico-Raciais. História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena. Direitos Humanos. Políticas de Educação Ambiental. Dinâmica da Ciência e da Tecnologia no contexto social. Estudos clássicos e abordagens contemporâneas das mudanças científicas e tecnológicas. Implicações das mudanças científica e tecnológicas para o desenvolvimento econômico e social. Gestão tecnológica e decisão organizacional na inovação. CTS e Relações Étnico-Raciais. CTS e História, Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena. CTS e Direitos Humanos. Linguagens e Comunicação na Ciência, Tecnologia e Inovação.</p> <p><u>Bibliografia:</u></p> <p>AYARZAGÜENA, M. S. et al. Ciência, tecnologia y sociedade. Madrid: Editorial Noesis, 1996.</p> <p>BARBIERI, J. C.; CAJAZEIRA, J. E. R. Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável: da teoria à prática. 3. ed. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2016.</p> <p>BAZZO, W. A. Ciência, Tecnologia e Sociedade e o contexto da educação Tecnológica. 4.ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2014.</p> <p>BAZZO, W. A.; PEREIRA, L. T. V.; LINSINGEN, I. Educação Tecnológica: Enfoques para o ensino de engenharia! 2ª edição. Florianópolis: EdUFSC, 2009.</p> <p>CAMPOS, F. R. G. Ciência, tecnologia e sociedade. Florianópolis: IF-SC, 2010.</p> <p>DIAS, R. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2011.</p> <p>DIAS, R. Marketing ambiental: ética, responsabilidade social e competitividade nos negócios. 2.ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2014.</p>

	<p>FÉLIX, J. A. B.; BORDA, G. Z. Gestão da comunicação e responsabilidade socioambiental: uma nova visão de marketing e comunicação para o desenvolvimento sustentável. São Paulo: Atlas, 2009.</p> <p>KERBAUY, M. T. M.; ANDRADE, T. H. N.; HAYASHI, C. R. M. Ciência, Tecnologia e Sociedade no Brasil. 1ª. ed São Paulo: Alínea, 2012.</p> <p>MONTIBELLER-FILHO, G. Empresas, desenvolvimento e ambiente: diagnóstico e diretrizes de sustentabilidade. Barueri: Manole, 2007.</p> <p>MORIN, E. Ciência com consciência. 15.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.</p> <p>PITTINSKY, T. L. (Ed.). Science, technology, and society: New perspectives and directions. Cambridge University Press, 2019.</p> <p>QUEIROZ, A. Ética e responsabilidade social nos negócios. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2005.</p> <p>SANTOS, L. W. Ciência, tecnologia e sociedade: o desafio da interação. Londrina: IAPAR, 2002.</p> <p>SANTOS, W. L. P.; AULER, D. CTS e educação científica: desafios, tendências e resultados de pesquisas. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2011.</p> <p>TACHIZAWA, T. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira. 8. ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 2015.</p> <p>ZARPELON, M. I. Gestão e responsabilidade social: NBR 16.001 / SA 8.000: implantação e prática. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.</p>
<p>Matemática</p>	<p><u>Ementa:</u></p> <p>Sistemas de equações lineares. Espaços Vetoriais. Transformações Lineares. Operadores Lineares. Autovalores e Auto vetores. Produto interno. Cálculo Diferencial e Integral I: Funções. Limites. Derivadas. Integrais definidas e Indefinidas.</p> <p>Geometria Analítica - Matrizes e Determinantes. Vetores no Plano e no Espaço. Retas e Planos. Curvas e Superfícies.</p> <p>Cálculo Numérico Computacional - Erros. Interpolação. Métodos numéricos para solução de equações diferenciais. Diferenciação e integração numérica. Algoritmos Numéricos, Sistemas Lineares. Interpolação, Ajuste Linear, Zeros de Função, Integração Numérica, Construção de Algoritmos Numéricos e Aplicação das técnicas utilizando Linguagens de Programação.</p> <p><u>Bibliografia:</u></p> <p>BOLDRINI, Jose Luiz et al. (). Álgebra linear. 3. ed., ampl. e rev. São Paulo: Harbra, 1986.</p> <p>STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Álgebra linear. 2. ed. São Paulo: Makron Books, c1987.</p> <p>ROGAWSKI, Jonathan David; ADAMS, Colin. Cálculo. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018. 2 v.</p> <p>LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. 2 v.</p>

GONÇALVES, Mírian Buss; FLEMMING, Diva Marília. Cálculo B: funções de várias variáveis integrais duplas e triplas. São Paulo: Makron Books, c1999.

STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Geometria analítica. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, c1987.

WINTERLE, Paulo. Vetores e geometria analítica. 2. ed. São Paulo: Pearson, c2014.

ARENALES, Selma Helena de Vasconcelos.; DAREZZO FILHO, Artur. Cálculo numérico: aprendizagem com apoio de software. São Paulo: Thomson, c2008.

RUGGIERO, Marcia A. Gomes; LOPES, Vera Lucia da Rocha. Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais. 2. ed. São Paulo: Makron Books, c1998.