



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE



ANEXO 5



PRIMEIRA FASE

Introdução à Engenharia Elétrica

EMENTAS:

Histórico da Engenharia. Sistema CONFEA/CREAs; Organização do curso de Engenharia Elétrica do Instituto Federal Catarinense - Campus Videira; Subáreas da Engenharia Elétrica; Campos de atuação do Engenheiro Eletricista; Perfil do Engenheiro Eletricista; Ciclo de palestras sobre as diversas áreas do curso de Engenharia Elétrica com Docentes e Profissionais atuantes na área. Articulação das palestras com temas transversais como Meio Ambiente e Sustentabilidade, Igualdade de Gêneros.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

- [1] BOYLESTAD, Robert L. Introdução à análise de circuitos. 12. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. XIII, 962 p. ISBN 9788564574205.
- [2] IRWIN, J. David. Análise de circuitos em engenharia. 4. Ed. São Paulo: Makron Bocks, 2000. XVI, 848 p. ISBN 8534606935.
- [3] RESOLUÇÃO Nº 218, DE 29 JUN 1973, CONFA. Disponível em:
<http://normativos.confea.org.br/apresentacao/apresentacao.asp>

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

- [1] Bazzo, W.A., Pereira, L.T.V.; "Introdução à Engenharia", Editora da UFSC, Santa Catarina, 1990.
- [2] Krick, E.V.; "Introdução à Engenharia", Livros Técnicos e Científicos Editora, Rio de Janeiro, 1970.
- [3] Pauli, E.; "Manual de Metodologia Científica", Editora Resenha Universitária, 1976.
- [4] ALEXANDER, Charles K; SADIKU, Matthew N. O. Fundamentos de circuitos elétricos. São Paulo: McGraw-Hill, 2003. XXIV, 901, 114p. ISBN 9788536302496(enc.).
- [5] GUSSOW, Milton. Eletricidade básica. 2. ed. atual. e ampl. Porto Alegre: Bookman, 2009. 571 p. (Schaum) ISBN 9788577802364.



PRIMEIRA FASE

Leitura e Produção Textual

EMENTAS:

Análise de texto, leitura e redação. Elementos da comunicação, gêneros e tipos textuais. Língua padrão e variação linguística. Aspectos gramaticais relevantes: pontuação, concordância nominal e verbal. Produção de textos acadêmicos: resumos e resenhas. Abordagens de temas transversais como Cultura Afro-brasileira, Relações Étnico-Raciais na conjuntura atual da Sociedade Brasileira.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

- [1] BIANCHETTI, Lucidio; MACHADO, Ana Maria Netto. A bússola do escrever: desafios e estratégias na orientação de teses e dissertações . 2. ed. Florianópolis: São Paulo: 2006. Ed. da UFSC, 408 p. ISBN 8532802516 (broch.).
- [2] KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; ELIAS, Vanda Maria. Ler e compreender: os sentidos do texto . 3.ed. São Paulo: Contexto, 2011. 216 p. ISBN 9788572443272 (broch.).
- [3] VAL, Maria da Graça Costa. Redação e textualidade. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.VII, 133 p. (Texto e linguagem). ISBN 8533602103.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

- [1] BAGNO, Marcos. A língua de Eulália: novela sociolinguística. 17. ed. São Paulo: Contexto, 2011. 219 p. ISBN 9788572443975.
- [2] BECHARA, Evanildo. Gramática escolar da língua portuguesa. 2. ed. ampl. e atual. pelo novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010. 707 p. ISBN 9788520921456 (broch.).
- [3] CEGALLA, Domingos Paschoal. Dicionário de dificuldades da língua portuguesa. 3. ed. Rio de Janeiro: lexikon., 2009. 431 p. ISBN 9788586368493 (broch.).
- [4] FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Lições de texto: leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Ática, 2010. 432 p. (Ática universidade). ISBN 9788508105946.
- [5] KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; TRAVAGLIA, Luiz Carlos. A coerência textual. 18.ed. São Paulo: Contexto, 2011. 118p. ISBN 9788585134600 (broch.).



QUARTA FASE

Segurança do Trabalho

EMENTAS:

Evolução histórica da Segurança do Trabalho. Riscos Ambientais: Físicos, Químicos, Biológicos Mecânicos e Ergonômicos. Conceitos gerais sobre NRs e NBRs. Acidentes e Incidentes. NR10. Relação com temas transversais como Meio Ambiente e Sustentabilidade.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

- [1] Manuais de Legislação: Segurança e Medicina do Trabalho. São Paulo: Editoras Atlas e Saraiva, 2010.
- [2] SPINELLI, R.; POSSEBON, J.; BREVIGLIERO, E.; Higiene Ocupacional: agentes biológicos, químicos e físicos. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011.
- [3] Vários autores; Manual Prático de Saúde e Segurança do Trabalho. São Caetano do Sul: Yendis Editora, 2012.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

- [1] BARBOSA FILHO, A. Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental. 4 ed. - São Paulo: Atlas 2011.
- [2] LEAL, P. Descomplicando a Segurança do Trabalho: Ferramentas para o dia a dia. São Paulo: LTr, 2012.
- [3] MENDES, R. Patologia do Trabalho. São Paulo: Atheneu, 2013.
- [4] SALIBA, T. Manual prático de Higiene Ocupacional e PPRA. São Paulo: LTr, 2012.
- [5] SALIBA, T; CORRÊA, M; Insalubridade e Periculosidade: Aspectos Técnicos e Práticos. São Paulo: LTr, 2012.



SEXTA FASE

Meio Ambiente e Sustentabilidade

EMENTAS:

Problemas e Impactos Ambientais. Consumo e o Uso Sustentável dos Recursos Naturais. Gestão Ambiental. Energias alternativas. O Meio Ambiente de o Desenvolvimento Sustentável. Geração e Tratamento de Resíduos. Legislação, licenciamento e certificação ambiental (EIA/RIMA). Aplicação de conceitos fundamentais de temas transversais em Meio Ambiente e Sustentabilidade, correlatas a Formação e Desenvolvimento Ético e Profissional do Engenheiro Eletricista e da Sociedade.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

- [1] GOLDEMBERG, José. Energia, Meio Ambiente & Desenvolvimento. São Paulo: EDUSP, 2008. ISBN
- [2] REIS, Lineu Belico dos; CUNHA, Eldis Camargo Neves. Energia Elétrica e Sustentabilidade - Col. Ambiental. 2ª Ed. São Paulo: Manole, 2014.
- [3] VEIGA, José Eli da. Meio Ambiente e Desenvolvimento. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006. ISBN 978-85-7359-905-3.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

- [1] BRANCO, Samuel Murgel. O meio ambiente em debate. 3.ed.rev. e amp. São Paulo: Moderna, 2004.
- [2] CAPRA, Fritjof. A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 2006. ISBN: 978-85-316-0556-7.
- [3] CONTI, José Bueno. Clima e Meio Ambiente. 7 ed. São Paulo: Atual, 2011.
- [4] GOLDEMBERG, José. População e Ambiente: desafios à sustentabilidade. São Paulo: Blucher, 2010. ISBN 978-85-212-0575-3.
- [5] PHILIPPI, Arlindo Jr.; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. Curso de Gestão Ambiental. Barueri, SP: Manole, 2004.
- [6] PINOTTI, Rafael. Educação Ambiental para o século XXI: no Brasil e no mundo. São Paulo: Blucher, 2010. ISBN: 978-85-0503-6.
- [7] SÁNCHEZ, Luis Enrique. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 495p. ISBN 9788586238796
- [8] SILVA, Célia Maria Maganhotto de Souza. ; FAY, Elisabeth Francisconi (Editores Técnicos). Agro-tóxicos e Ambiente. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2004.



SEXTA FASE

Projeto de Instalações Elétricas I

EMENTAS:

Projeto elétrico residencial. Luminotécnica. Projeto de SPDA. Sistemas de iluminação. Projeto de instalação telefônica residencial, comercial e predial. Instalações de comunicação, sinalização e controle. Fornecimento de Energia (Padrão de entrada e dimensionamento). Execução de projeto elétrico de um edifício com "n" andares com no mínimo: projeto elétrico do prédio, projeto telefônico, projeto do SPDA, projeto de iluminação e sinalização de emergência e projeto da mureta de medição conforme normas regionais com os documentos necessários para aprovação. Projetos adequados às políticas de preservação do Meio Ambiente, Sustentabilidade e Eficientes desde a perspectiva do uso racional dos Recursos Naturais e Energéticos.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

- [1] CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. Instalações elétricas prediais: conforme Norma NBR 5410: 2004 . 21. ed. rev. e atual. São Paulo, SP: Érica, 2011.
- [2] LIMA FILHO, Domingos Leite. Projetos de instalações elétricas prediais. 12. ed. rev. São Paulo: Érica, 2013.
- [3] NISKIER, J. Manual de Instalações Elétricas. ed. 2/2015 LTC.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

- [1] Centrais Elétricas de Santa Catarina - CELESC. Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária de Distribuição. Disponível em: <http://novoportal.celesc.com.br/portal/images/arquivos/normas/N3210001-Fornecimento-Energia-Eletrica-Tensao-Secundaria.pdf> (acessado em 25/12/2016).
- [2] Centrais Elétricas de Santa Catarina - CELESC. Padronização de entrada de energia elétrica de unidades consumidores de baixa tensão. Disponível em: <http://portal.celesc.com.br/portal/atendimento/images/e3210001.pdf> (acessado em 25/12/2016).
- [3] COTRIM, Ademaro A. M. B. Instalações elétricas. 5. ed. [rev. e atual.]. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
- [4] FAGUNDES, M. Saimon. Guia para instalações elétricas residenciais e prediais. 2016 (disponível via sistema acadêmico).
- [5] MAMEDE FILHO, João. Instalações elétricas industriais. 8. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2010.



OITAVA FASE

Estudo de Viabilidade de Projetos

EMENTAS:

O ambiente econômico. Relações preço-demanda e custo-volume. Lei da oferta e da procura. Relações entre juros e pagamentos. Valor e depreciação. *Pay back*. Engenharia financeira. Elementos de custo de um projeto. Métodos de análise de projetos: taxa mínima de atratividade, valor presente líquido. Engenharia do valor, Eficiência físico-econômica e processos de Engenharia. Risco, incerteza e sensibilidade. A questão ambiental. Principais determinantes socioeconômicos e tecnológicos da demanda de energia nos setores consumidores. Desagregação da demanda de energia por usos finais. Métodos de análise do consumo de energia. Análise econômica de produção e geração de energia. Viabilidade de Projetos visando a adequação às políticas de preservação do Meio Ambiente, Sustentabilidade e Eficientes desde a perspectiva do uso racional dos Recursos Naturais e Energéticos.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

- [1] CASAROTTO FILHO, Nelson; KOPITKE, Bruno Hartmut. Análise de investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão e estratégia empresarial. 8ª. ed. São Paulo: Atlas, 1998. 458 p. ISBN 8522420424 (Broch.)
- [2] EHRLICH, Pierre Jacques. Engenharia econômica: avaliação e seleção de projetos de investimento. 6ª. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2005. VII, 177p. ISBN 8522440891.
- [3] Ferreira, Roberto G. Engenharia Econômica e Avaliação de Projetos de Investimento – Critérios de Avaliação, Financiamentos e Benefícios Fiscais e Análise de Sensibilidade e Risco. São Paulo, Editora Atlas S. A., 2009, ISBN 978-85-224-56

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

- [1] HIRSCHFELD, Henrique. Engenharia Econômica e Análise de Custos. São Paulo: Ed Atlas, 2000.
- [2] HOBBSAWN, Eric. Da revolução industrial inglesa ao imperialismo. Rio de Janeiro. Forense, 2011.
- [3] HUNT, Howard J. Sherman. História do pensamento econômico: uma perspectiva crítica. Rio de Janeiro: Elsevier.
- [4] ROSSETTI, José Paschoal. Introdução à economia. São Paulo: Atlas, 2012.
- [5] SAMANEZ, Carlos Patrício. Engenharia Econômica. São Paulo: Editora Prentice Hall, 2009. ISBN 978-85-7605-359-0.



DÉCIMA FASE

Administração

EMENTAS:

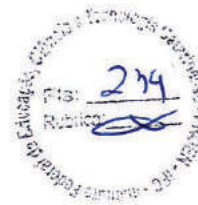
História e evolução da administração. Funções administrativas: planejamento, organização, direção e controle. Áreas: gestão de pessoas, marketing, finanças e produção. Noções de contabilidade. Liderança. Motivação. Cargos e Salários. Organograma. 4P's: Produto. Preço. Praça. Promoção. Gestão da Qualidade. Fluxograma. Faturamento, Custos de Produção. Lucro. Indicadores de Viabilidade. Lucratividade. Rentabilidade. Prazo de Retorno. Ponto de Equilíbrio. Fluxo de Caixa. Valor Presente Líquido. Transversalidade com Sustentabilidade.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

- [1] BORNIA, Antonio Cezar. Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas. 3. ed. -. São Paulo: Atlas, 2010. XIV, 214 p.
- [2] CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração. 8. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. XXVIII, 608 p.
- [3] KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. Administração de marketing. 12. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2006. 750 p

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

- [1] CASAROTTO FILHO, Nelson. Elaboração de projetos empresariais: análise estratégica, estudo de viabilidade e plano de negócio. São Paulo: Atlas, c2008. XIII, 248 p.
- [2] FISCHER, Georg *et al.* Gestão da qualidade: segurança do trabalho e gestão ambiental, São Paulo: Blucher, 2009. 240 p
- [3] IUDICIBUS, Sergio de. Contabilidade introdutória. 11ª. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 335p.
- [4] MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital. 6ª. ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2006. XXI, 491 p
- [5] REBELATTO, D. A. N.; MARIANO, E. B. ; CAMIOTO, F. C. ; LEITE, L. B. O. Marketing para cursos de Engenharia. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2014. v. 01. 208



DÉCIMA PRIMEIRA FASE

Empreendedorismo

EMENTAS:

Empreendedorismo e espírito empreendedor. Tipos de Empreendedorismo. Habilidades, atitudes e características dos empreendedores. Criatividade. Oportunidades de negócios. O mercado e as oportunidades de negócios. A constituição de empreendimentos: aspectos estratégicos, gerenciais e operacionais. Criatividade e oportunidade de negócio. Inovação. Competitividade. Plano de Negócio. Fontes de recursos e financiamentos. Abordagem transversal com Sustentabilidade.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

- [1] CHÉR, Rogério. Empreendedorismo na veia: um aprendizado constante. Rio de Janeiro: Elsevier: SEBRAE, 2008. 228p.
- [2] DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 4ª. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, c2012. 260 p
- [3] HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P; SHEPERD, Dean A. Empreendedorismo. 9ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. XXII, 456 p.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

- [1] BERNARDI, Luiz Antonio. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmica. 2ª. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 330 p.
- [2] DOLABELA, Fernando. O segredo de Luísa: uma ideia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa. Rio de Janeiro: Sextante, 2008. 299 p.
- [3] DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo na prática: mitos e verdades do empreendedor de sucesso. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 148 p.
- [4] DRUCKER, P. Inovação e Espírito Empreendedor. 1ª. ed. São Paulo: Thomsom Pioneira, 2001.
- [5] EMPREENDEDORISMO: as regras do jogo: como os empreendedores mais dinâmicos do mundo alcançaram o topo. São Paulo: Nobel, 2009. 175 p.



DÉCIMA PRIMEIRA FASE

Formação e Desenvolvimento da Sociedade Brasileira

EMENTAS:

A Formação da Sociedade Brasileira: intérpretes, conceitos e teorias. Questões étnicas raciais. A mentalidade desenvolvimentista e a industrialização brasileira. A Cidadania: Histórico e Concepções Filosóficas. A Cidadania no Brasil. Ética e Cidadania nas relações entre o Público e o Privado e entre Liberdade e Responsabilidade. Abordagem de temas transversais das Relações Étnico-Raciais e da História da Cultura Afro-Brasileira no contexto da disciplina e da atualidade.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

- [1] CARVALHO, José Murilo de. Cidadania no Brasil: o Longo Caminho. 15ª. Ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.
- [2] SOUZA, Jessé. A Ralé Brasileira: quem é e como vive. Belo Horizonte: UFMG, 2009. Disponível em: http://www.mom.arq.ufmg.br/mom/arq_interface/1ª_aula/A_rale_brasileira.pdf. Acessado em 17/03/16.
- [3] TRENNEPOHL, V. L. Formação e Desenvolvimento da Sociedade Brasileira. 1ª. Ed. Ijuí: Editora Unijui, 2014. Disponível em: http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/3224/EaD_Forma%20%C3%A7%C3%A3o_Desenvolvimento_Sociedade_Brasileira.pdf?sequence=1. Acessado em 17/03/16.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

- [1] CHAUI, Marilena. Convite à Filosofia. São Paulo: Ática, 2012.
- [2] DIMENSTEIN, Gilberto. O Cidadão de Papel: a Infância, a Adolescência e os Direitos Humanos no Brasil. 24ª. Ed. São Paulo: Ática, 2012.
- [3] SANTOS, Boaventura de Sousa. Pela Mão de Alice: o Social e o Político na Pós-Modernidade. 13ª. Ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- [4] VASQUEZ, Adolfo S. Ética. 34ª Ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.
- [5] BRESSAN, Suimar (Org.). Introdução à Teoria da Sociedade e do Estado. Ijuí: Livraria Unijui, 1997.



DÉCIMA PRIMEIRA FASE

Legislação e Ética em Engenharia Elétrica

EMENTAS:

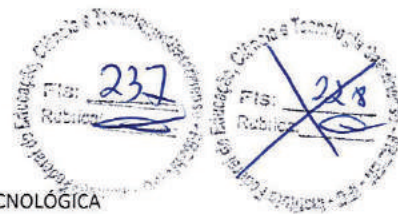
Aspectos históricos. Regulamentação da profissão de engenheiro. Noções de Direito. Regulamentação do exercício Profissional. Código Civil. Responsabilidade: conceito; dano, culpa e suas modalidades; excludentes da responsabilidade. Prestação de serviços de engenharia. Contrato de prestação de serviço de engenharia. Código de Defesa do Consumidor. Direitos e deveres do profissional de engenharia. Princípios e fundamentos da ética profissional. A ética e o mundo organizacional. O Código de Ética Profissional. Controle do exercício Profissional. Relação Profissional e Igualdade de Gêneros.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

- [1] ASHLEY, Patrícia Almeida. Ética e responsabilidade social nos negócios. 2ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.
- [2] BRAGA, P., Manual de Direito para Engenheiros e Arquitetos 2ª. ed. Senado Federal/Coordenação de Edições Técnicas, 2007.
- [3] SÁ, A. Lopes de. Ética profissional. 6ª. ed.; rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2005.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

- [1] 5- MACEDO, Edison Flávio; PURSCH, Jaime Bernardo. Código de Ética profissional comentado II – Engenharia, arquitetura, agronomia, geologia, geografia, meteorologia. 4ª. ed. CREA, 2011.
- [2] BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 – Código de Defesa do Consumidor.
- [3] BRASIL. Lei nº. 10.406, de 10 de Janeiro de 2002 – Novo Código Civil Brasileiro.
- [4] LA TAILLE, Yves de. Moral e ética: dimensões intelectuais e afetivas. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- [5] Resoluções CONFEA: nº 1.010, de 22 de agosto de 2005; nº 0453 de 15/12/2000; nº 1002 de 26/11/2002; nº 1004 DE 27/06/2003; nº 1008 DE 09/12/2004.
- [6] Resoluções CONFEA: nº 1.010, de 22 de agosto de 2005; nº 0453 de 15/12/2000; nº 1002 de 26/11/2002; nº 1004 DE 27/06/2003; nº 1008 DE 09/12/2004.



COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVAS

Fontes Alternativas de Energia

EMENTAS:

Estudo sobre fontes convencionais e não convencionais de geração de energia elétrica, apresentando e descrevendo seus principais componentes além de novas tecnologias aplicadas a geração de energia elétrica, contemplando no mínimo: O panorama das principais fontes de energia elétrica; Geração hidroelétrica; Geração termelétrica; Geração de energia solar e Fotovoltaica; Energia eólica e aerogeradores; Perspectivas e tendências da geração de eletricidade e novas tecnológicas de materiais com o foco no Grafeno. Projetos adequados às políticas de preservação do Meio Ambiente, Sustentabilidade e Eficientes desde a perspectiva do uso racional dos Recursos Naturais e Energéticos.

BÁSICAS

- [1] FARRET, Felix Alberto. Aproveitamento de pequenas fontes de energia elétrica. 2ª. ed. rev. e ampl. Santa Maria: Editora UFSM, 2010.
- [2] HINRICHS, Roger; KLEINBACH, Merlin H. Energia e meio ambiente. 4ª. ed. da tradução norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- [3] Stan Gibilisco. Alternative Energy Demystified - Power up your knowledge. 2ª. Ed. McGraw-Hill, 2012.

COMPLEMENTARES

- [1] AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL. Atlas de energia elétrica do Brasil. 2012. Disponível em: http://www.aneel.gov.br/arquivos/pdf/livro_atlas.pdf (acessado em 24/12/2016)
- [2] Antonio H. Castro Neto – ABINEE TEC. Tecnologias do Futuro, Grafeno: Aplicações e Oportunidades para o Brasil. 2013. Disponível em: <http://www.tec.abinee.org.br/2013/arquivos/s23.pdf> (acessado em 09/03/2016)
- [3] BERMANN, Célio. Energia no Brasil: para quê? Para quem? Crise e alternativas para um país sustentável. 2ª. ed. São Paulo: Livraria da Física; FASE, 2003.
- [4] GOLDEMBERG, José; LUCON, Oswaldo. Energia, meio ambiente e desenvolvimento. 3ª. ed., rev. e ampl. São Paulo: Edusp, 2008.
- [5] Institute of Electrical and Electronics Engineers - IEEE. The Power of Graphene, provided by TryEngineering. Disponível em: <http://www.trynano.org/files/graphene.pdf> (acessado em 09/03/2016).



COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVAS

Domótica: Automação Residencial e Predial

EMENTAS:

Introdução e conceitos básicos sobre Integração de Sistemas de uma Edificação; Noções de Análise Energética, Monitoração Ambiental, Medição de Consumo de Energia por Carga, Determinação da Curva de Carga e sua Modulação, Gerenciamento de Energia e de Manutenção, Tratamento de Emergências; Tecnologias de Automação em Edifícios aplicadas à Monitoração e Controle de Energia; Protocolos de Comunicação (Proprietário e Aberto); Sistemas de Automação Predial e Residencial Comerciais. Projetos adequados às políticas de preservação do Meio Ambiente, Sustentabilidade e Eficientes desde a perspectiva do uso racional dos Recursos Naturais e Energéticos.

BÁSICAS

- [1] LAUDON, K. & LAUDON, J. "Management Information Systems - New Approaches to Organization & Tecnology", 5th Ed., Prentice Hall, 1998.
- [2] MARTE, C. L. "Automação Predial - A Inteligência Distribuída nas Edificações", São Paulo, Carthago & Forte, 1995.
- [3] ZUFFO, J. A., "A Infoera – O Imenso Desafio do Futuro", Editora Saber, 1997.

COMPLEMENTARES

- [1] BERTOL, D., "Designing Digital Space – An Architect's Guide to Virtual Reality", New York, John Wiley & Sons, 1997.
- [2] PRUDENTE, F. Automação Predial e Residencial: uma Introdução. Rio de Janeiro. 2011.
- [3] SOLOMON, S. Sensores. 2ª ed. Rio de Janeiro. 2012.
- [4] ALCIATORE, D. Introdução à Mecatrônica e aos Sistemas de Medições. 4ª ed. Porto Alegre, 2014.
- [5] BALBINOT, A.; BRUSAMARELLO, V. Instrumentação e Fundamentos de Medidas. 2ª ed. Rio de Janeiro. 2011.