

UNICENTRO
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL

PLANO DE ENSINO

Curso: Engenharia Ambiental	Turno: Integral
Disciplina: Tópicos Especiais em Gestão de Recursos Naturais (opt)	Série: 3ª/2º sem
Código: 0913/I DENAM	C/H semanal: 3 h/a C/H total: 51 h/a

EMENTA

Bioenergia: Definições e Conceitos; Formas e fontes de energia; Matriz Energética Nacional e Mundial; Energias Renováveis; Biocombustíveis. Legislação Aplicável.

I. OBJETIVOS

Prover o futuro Engenheiro Ambiental de conhecimentos básicos sobre as fontes alternativas de energia, bem como sobre a situação da matriz energética atual, de modo que o mesmo possa lidar com problemas relacionados ao uso da energia e bioenergia.

II. PROGRAMA RESUMIDO

Energia; Dados de energia no Brasil e no Mundo; Matriz Energética Mundial e Nacional; Energia Física; Energia Química; Energia Térmica; Energia Elétrica; Energia Atômica; Energias Renováveis; Bioenergia; Biomassa para bioenergia; Florestas energéticas; Culturas Energéticas; Resíduos Agroindustriais; Lixo Urbano e esgoto; Biodiesel; Etanol; Biogás; H-bio.

III. METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, apresentação de seminário e desenvolvimento de trabalhos em equipe.

IV. FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será feita por meio da apresentação de um seminário e por trabalhos feitos em sala de aula.

V. BIBLIOGRAFIA

1. Básica

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES). Bioetanol de Cana-de-Açúcar – Energia para o Desenvolvimento Sustentável. Rio de Janeiro: BNDES, 2008. 316p.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia (MME). Balanço Energético Nacional 2009: Ano Base 2008. Rio de Janeiro: EPE, 2009. 274 p.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia (MME). Plano Nacional de Energia 2030. Brasília: MME, 2007. 324 p.

BRASIL. Núcleo de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Biocombustíveis. Brasília: Núcleo de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica, 2004. 234p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Diretrizes da Política de Agroenergia 2006-2011. Disponível em: <www.biodiesel.gov.br/docs/diretrizes03.pdf>. Acesso em 06 mai. 2010.

COSTA, R.C.; PRATES, C.P.T. O papel das fontes renováveis de energia no desenvolvimento do setor energético e barreiras a sua penetração no mercado. BNDES Setorial, n. 21, p. 5-30, 2005.

FERREIRA, J.R.; CRISTO, C.M.P.N. (coord). O futuro da Indústria: Biodiesel: Coletânea de Artigos. Brasília: MDIC-STI/IEL, 2006. 145p.

TOLMASQUIM, M.T. (coord). Alternativas Energéticas Sustentáveis no Brasil. Rio de Janeiro: Relume Dumará: COPPE:CENERGIA, 2004. 487 p.

2. Complementar

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Empresa de Pesquisa Energética. Plano Decenal de Expansão de Energia. Rio de Janeiro: EPE, 2009.

Irati, 26 de julho de 2010

Professora: Mayara Ananda Gauer.

Chefe de Departamento: Carlos Magno de Sousa Vidal.