

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA
DIRETORIA DE ENSINO (DIREN)
DEPARTAMENTO DE ENSINO SUPERIOR (DEPES)
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA (DEPIN)
BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (BCC)

DEPARTAMENTO
DEPIN - Departamento Acadêmico de Informática

PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA
CIÊNCIAS AMBIENTAIS

CÓDIGO
GCC 1209

PERÍODO
2

ANO
2012

SEMESTRE
2

PRÉ-REQUISITOS
Nenhum

CRÉDITOS
2

AULAS/SEMANA		
TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO
2	0	0

TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE
36

EMENTA
Conceitos Básicos sobre o Meio Ambiente; Impacto das Atividades Humanas no Meio Ambiente; Aspectos Econômicos; Legislação; Fiscalização; Ecodesenvolvimento; Preservação.

BIBLIOGRAFIA
<p>Bibliografia básica</p> <ol style="list-style-type: none"> ARIZA, Darville. Ecologia Objetiva. NOBEL. São Paulo. 1976. DAJOZ, Roger. Ecologia Geral. VOZES. São Paulo. 1975. CARVALHO, Benjamin de Ka. Ecologia e Poluição. FREITAS BASTOS. Rio de Janeiro. 1980. BOTKIN B. D. & KELLER E. A. Ciência Ambiental: Terra, um planeta vivo. 7a ed. Rio de Janeiro LTC, 2011. MILLER G. T. Jr. Ciência Ambiental. 11a ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007 SEIFFERT M. E. B. Gestão Ambiental: Instrumentos, esferas de ação e educação ambiental. 2a ed. São Paulo: Atlas, 2011. <p>Bibliografia complementar</p> <ol style="list-style-type: none"> ODUM, Eugene P. Ecologia. PIONEIRA. São Paulo. 1975. REITAS, Vladimir Passos de. A Constituição Federal e a efetividade das normas ambientais. 3.ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: R. dos Tribunais, 2005. 263 p. ISBN 8520327702. SILVA, Roosevelt Pontes; VALENTE, Edilson Francisco (Orient.). A crise ambiental, suas consequências e enfrentamentos. Maceió: ETFA, 1997. 28f. CAPRA, Fritjof. A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. 12.ed. São Paulo: Cultrix, 2010. 256p., il. ISBN 9788531605567. ALMANAQUE Brasil Socioambiental. [São Paulo]: ISA, 2005. 479 p., il. ISBN 8585994304. BARBIERI J. C. Gestão Ambiental Empresarial: Conceito, conceitos e instrumentos. 3 ed. São Paulo:

Saraiva, 2011.

7. BARBIERI J. C. & CAJAZEIRA J. E. R. Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável. 2a ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

OBJETIVO GERAL

Apresentar os conceitos básicos sobre meio ambiente, sustentabilidade e gestão ambiental.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de:

- Entender os conceitos básicos sobre Ecologia e Meio Ambiente;
- Reconhecer o Homem como um dos atores pertencentes ao Meio Ambiente e compreender a sua ação modificadora dos ambientes naturais;
- Reconhecer os serviços ambientais prestados pelos ecossistemas e de seus comprometimentos decorrentes de atividades potencialmente poluidoras;
- Entender os Aspectos Econômicos relacionados ao Meio Ambiente;
- Ter uma visão geral dos Mecanismos de Gestão Ambiental Pública e Privada;
- Ter noções dos conceitos de ecodesenvolvimento e de preservação.

METODOLOGIA

As aulas terão caráter expositivo e se usará recursos audiovisuais tais como: quadro-de-giz, retroprojetor e projetor de slides.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

A avaliação semestral envolve duas componentes, MT e AP, conforme definições a seguir.

- Componente **MT**: Para cada uma das atividades acadêmicas definidas, o discente receberá uma nota de 0 a 10. Nesse contexto, MT corresponde à média simples das avaliações atribuídas a cada uma das atividades realizadas pelo aluno.
- Componente **AP**: corresponde a uma avaliação presencial, prova escrita cujo conteúdo deverá abordar os itens do programa. Essa avaliação presencial única será aplicada no período de avaliações finais definido no calendário acadêmico.

A média semestral (MS) será calculada pela fórmula $MS = MT * 0,4 + AP * 0,6$.

Para ser aprovado por média, o aluno deve alcançar um valor PA MS maior do que ou igual a 7,0 (sete). Em caso contrário, o aluno estará reprovado. Estará automaticamente reprovado por faltas o aluno que deixar de entregar/apresentar duas ou mais das atividades didáticas, independente da nota obtidas nas demais atividades.

CHEFE DO DEPARTAMENTO

NOME	ASSINATURA

PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA

NOME	ASSINATURA

PROGRAMA

1ª parte: Introdução ao estudo do Ambiente e Ecologia

1. O que é meio ambiente?

- 1.1 Breve histórico da evolução do planeta;
- 1.2 Características gerais do planeta (atmosfera, litosfera, tectonismo, clima);
- 1.3 Origem da vida e biodiversidade (Teorias sobre surgimento da vida, noções sobre Evolução, distribuição e *hotspots* de biodiversidade no planeta).

2. Fundamentos de Ecologia

- 2.1 Populações (conceito de espécie, propriedades das populações);
- 2.2 Comunidades (interações ecológicas);
- 2.3 Ecossistemas (fatores bióticos e abióticos, paisagem, fluxo de energia, teia trófica, transição de ecossistemas e ecótono, sucessão ecológica);
- 2.4 Biomas (biomas brasileiros: biodiversidade e endemismo).

3. Impactos das atividades humanas sobre o meio ambiente

- 3.1 Extinções na Pré-história.
- 3.2 Poluição (eutrofização, bioacumulação e biomagnificação, poluição atmosférica, poluição de solos);
- 3.3 Produção de Energia (fontes renováveis e não-renováveis);
- 3.4 Biologia da Conservação (fragmentação florestal e suas consequências para a biodiversidade);
- 3.5 Pesca no Brasil (história, sociologia e perspectivas);

2a parte: Gestão Ambiental

1. Introdução à Gestão Ambiental

- 1.1 Aspectos históricos da política ambiental no Brasil e no mundo;
- 1.2 Evolução do conceito de desenvolvimento (desenvolvimento, ecodesenvolvimento, desenvolvimento sustentável e sustentabilidade);
- 1.3 Políticas públicas e instrumentos da Gestão Ambiental Pública (Resolução CONAMA e padrões de qualidade e emissões);
- 1.4 Auditoria, Licenciamento e Estudo de Impacto Ambiental;
- 1.5 Valoração Econômica dos Serviços Ambientais (implicações para a gestão ambiental, metodologias de valoração);
- 1.6 Sistema Nacional de Unidades de Conservação (categorias das Uc's, planos de manejo, corredores ecológicos);
- 1.7 Gestão de Recursos Hídricos (outorga, cobrança, enquadramento, plano de bacias, sistema de informações);
- 1.8 Gestão de Resíduos Sólidos
- 1.9 Instrumentos da Gestão Ambiental Privada (empresas sustentáveis, Normas da família ISO 14000, Rotulagem ambiental, Avaliação de ciclo de vida, Indicadores de sustentabilidade (GRI), Responsabilidade

socioambiental (ISO 26000));

1.10 Instrumentos econômicos da Gestão Ambiental (Mercado de carbono, Índice de sustentabilidade na bolsa de valores, Protocolo verde, ICMS verde).