

Aluno: 201207080233 - CLEITON TEOFILO DA SILVA
Disciplina: CCE0088 - ANÁLISE DE IMPACTOS AMBIENTAIS
Matéria:

Carga Horária Total		Carga Horária Semanal
Teórica:	44	2
Prática:	0	0
Campo:	0	0

Tipo Curso: 4 - GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA
Curso(s): 4345 - GESTÃO AMBIENTAL

Versão Plano de Disciplina: 3

Vigência: 05/02/2015 Até o momento

1.Contextualização:

A sensibilidade de estudiosos, acadêmicos e gestores públicos apontam para necessidade da criação de novos instrumentos capazes de complementar e ampliar a eficiência no licenciamento ambiental de atividades e empreendimentos.

Dentro do currículo de Gestão Ambiental, esta disciplina em seu contexto tem papel fundamental, e se propõe apresentar aos alunos conceitos, técnicas e ferramentas importantes para a compreensão de problemas cotidianos da área ambiental, ajudando a desenvolver o raciocínio lógico. Possibilitando o desenvolvimento de competências e habilidades para aplicar conhecimentos científicos e tecnológicos.

2.Ementa:

Introdução ao Estudo de Impacto Ambiental.

Métodos para Avaliação de Impacto Ambiental.

Uso de Modelos na Avaliação de Impacto Ambiental. Desenvolvimento da Análise e Discussão de Estudos Ambientais.

Fornecer conhecimento e capacidade de utilização das principais ferramentas para análise de Impacto Ambiental e sua aplicação, visando minimizar os danos ambientais. Analisar os impactos ambientais pertinentes a cada atividade, suas especificidades, assim como, seus aspectos técnicos, econômicos, políticos e sociais.

3.Objetivos Gerais:

Levar o aluno a:

- Relacionar os avanços tecnológicos com as profundas mudanças na gestão ambiental;
- Reconhecer a importância da AIA na sustentabilidade.
- Identificar a tecnologia como importante fator de mudanças no atual modo de licenciamento;
- Estabelecer relações entre a crise ambiental e as políticas de defesa e conservação;



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

As notas de cada avaliação serão a soma da prova escrita com trabalhos específicos (resenha de textos complementares, questões sobre vídeo, estudos de caso, etc.)

8. Bibliografia Básica:

BRAGA, Benedito et al. Introdução à Engenharia Ambiental. São Paulo: Pearson-Prentice Hall, 2004.

ANDRADE, Rui Otávio. Gestão Ambiental: Enfoque Estratégico Aplicado ao Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: Pearson Education, 2002.

ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. Gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Thex, 2009.

GRANATO, Suzana F; SIMÕES, Neide de. Lixo: Problema nosso de cada dia. Rio de Janeiro: Saraiva, 2005.

9. Bibliografia Complementar:

BEUTRÃO, Antonio F. G. Aspectos jurídicos do estudo de impacto ambiental. São Paulo: MP Editora, 2008.

DIAS, Reinaldo. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2009.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. ISO 14001: sistemas de gestão ambiental: implantação objetiva e econômica. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

FOGLIATTI, Maria Cristina; FILIPPO, Sandro; GOUDARD, Beatriz. Avaliação de impactos ambientais: aplicação aos sistemas de transporte. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.

LA ROVERE, Emilio Lèbre. Manual de Auditoria Ambiental de Estações de Tratamento de Esgotos. Rio de Janeiro: Quality Mark, 2002.



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

5. Conteúdos:**UNIDADE I - INTRODUÇÃO**

- 1.1 Conceitos básicos
- 1.2 Composição e estrutura da atmosfera
- 1.3 Classificação dos poluentes
- 1.4 Poluentes primários e secundários

UNIDADE II - EFEITOS CAUSADOS PELA POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA

- 2.1 Efeitos sobre a saúde
- 2.2 Efeitos sobre as propriedades físicas da atmosfera
- 2.2 Efeitos sobre a vegetação
- 2.3 Efeitos sobre os materiais
- 2.4 Repercussões econômicas da poluição do ar
- 2.5 Padrões de qualidade.

UNIDADE III - VENTILAÇÃO INDUSTRIAL

- 3.1 Introdução
- 3.2 Objetivos
- 3.3 Conceitos básicos aplicados à ventilação
- 3.4 Ventilação geral diluidora
- 3.5 Ventilação local exaustora
- 3.6 Dimensionamento do sistema de ventilação

UNIDADE IV - CONTROLE DA POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA

- 4.1 Absorção, adsorção, condensação e incineração
- 4.2 Dimensionamento de equipamentos de controle

UNIDADE V - FATORES DE INFLUÊNCIA SOBRE A QUALIDADE DO AR

- 5.1 Meteorologia e poluição
- 5.2 Principais conceitos
- 5.3 Estabilidade do ar

UNIDADE VI - TRANSPORTE E DISPERSÃO DE POLUENTES ATMOSFÉRICOS

- 6.1 Principais tipos de plumas
- 6.2 Cálculo da altura efetiva da chaminé
- 6.3 Modelos de dispersão horizontal

UNIDADE VII - MONITORAMENTO DE POLUENTES ATMOSFÉRICOS

- 7.1 Amostragem
- 7.2 Análise de material particulado
- 7.3 Análise de gases
- 7.4 Equipamentos de amostragem
- 7.5 Administração e conservação de recursos de ar

6. Procedimentos de ensino:

Aulas expositivas, buscando interagir com os alunos e associar aspectos teóricos com fatos empíricos relevantes. Serão discutidos os temas mais importantes do programa, deixando sempre a oportunidade para o aluno aprofundar-se no assunto de maior interesse através de dinâmicas de grupo e vivências. A cada tópico do conteúdo programático concluído em sala, serão analisados estudos de casos, e realizado resolução de exercícios para sedimentar a teoria.

7. Procedimentos de avaliação:

O processo de avaliação oficial será composto de três etapas, Avaliação 1 (AV1), Avaliação 2 (AV2) e Avaliação 3 (AV3).

A AV1 contemplará o conteúdo da disciplina até a sua realização.

**SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS**

Aluno: 201207080233 - CLEITON TEOFILO DA SILVA**Disciplina:** CCE0155 - ECONOMIA DO MEIO AMBIENTE E FINANC. DE PROJETOS**Matéria:**

Carga Horária Total		Carga Horária Semanal
Teórica:	44	2
Prática:	0	0
Campo:	0	0

Tipo Curso: 4 - GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA**Curso(s):** 4345 - GESTÃO AMBIENTAL**Versão Plano de Disciplina:** 4**Vigência:** 05/02/2015 Até o momento

1.Contextualização:

Esta disciplina pertence ao núcleo básico dos cursos de Engenharia Ambiental e do CST em Gestão Ambiental. A velocidade da degradação ambiental e seus efeitos sobre a natureza e tudo que dela depende, impõe que os profissionais de todas as áreas ampliem seu entendimento para a importância do Desenvolvimento Sustentável. O estudo tem como objetivo despertar a todos para a tomada de consciência ambiental e contribuir para maior comprometimento com as políticas e ações preservacionistas do que significa a própria perpetuação da vida. Por se considerada a ciência que administra recursos escassos, a Economia tem ampliada seu campo de análise, para melhor entendimento de como os padrões de consumo e energia ao não utilizar tecnologias limpas, geram resíduos que fazem do planeta verdadeiros depósitos de lixo de origem diversas, vindo a comprometer o próprio ciclo de renovação da vida: obra prima que orientou o cientista Lavoisier ao afirmar que "na natureza nada se cria nada se perde, tudo se transforma?". O profissional destes cursos necessita ampliar seu arcabouço teórico e capacidade analítica para ampliar sua compreensão da problemática ambiental a nível local, regional e planetário e as políticas adotadas para mitigar esses efeitos no âmbito das várias dimensões. O impacto dessa realidade no mundo empresarial é abordado pelas exigências de adequação que se fazem presente pela adoção de uma legislação ambiental mais severa. O efeito são aumentos de custos para as empresas, mas que tendem a evitar a formação de passivos ambientais futuros, com ônus distribuídos para toda a coletividade. A dinâmica do mercado financeiro, rapidamente cria novos instrumentos que servem para viabilizar troca de fundos entre agentes poluidores e provedores de tecnologia limpa, viabilizando o custeio dos projetos de investimentos enquadrados como Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), incluído no Protocolo de Quito, que visa promover a eficiência, fontes de energia renováveis e reflorestamento. O objetivo final é permitir que o aluno tenha ganho de conhecimento e elevação da capacidade de compreensão para os problemas relacionados às questões ambientais e condições de aferição do impacto das políticas e ações adotadas, buscando reverter/mitigar o que já ocorreu e procurando evitar danos futuros ao meio ambiente, que possam vir a comprometer em definitivo a sustentação da vida no planeta.

2.Ementa:

Definições básicas de Economia, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. As interações entre os Indústrias, Tecnologia e Gestão Ambiental Sustentável. A Economia do Aquecimento Global. A ONU, os



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Aulas expositivas com apresentação de conteúdos relevantes e significativos apresentando exercícios/casos práticos para serem interpretados e analisados conforme conceitos aprendidos: Exercício 1 ? A consciência ambiental e a Sustentabilidade. Exercício 2 ? Caso de uma empresa administrando um desastre ambiental. Exercício 3 ? Atuação dos órgãos ambientais. Exercício 4 ? As licitações públicas e as certificações ambientais. Exercício 5 ? Atuação das ONG's Verdes: Greenpeace, etc. Exercício 6 ? A matriz-origem das fontes de emissão de gases de efeito estufa no Brasil. Exercício 7 ? Principais ações adotadas pelo Governo Federal na Amazônia. Exercício 8 - A importância do Etanol para redução das emissões. Exercício 9 ? Ações para redução de emissões no Brasil. Exercício 10 - A contaminação e a diminuição das fontes de água potável. Exercício 11 ? Processo de escolha dos parâmetros de um projeto. Exercício 12 ? Exercício prático de elaboração de um projeto. Exercício 13 ? O mercado certificado e o mercado livre: a dinâmica de negociação de CERs no mercado internacional. Exercício 14 ? Exemplos de empresas brasileiras emissoras e seus setores de origem.

7.Procedimentos de avaliação:

Avaliação O processo de avaliação será composto de três etapas, Avaliação 1 (AV1), Avaliação 2 (AV2) e Avaliação 3 (AV3). As avaliações serão realizadas através de provas teóricas e realização de projetos ou outros trabalhos, representando atividades acadêmicas de ensino, de acordo com as especificidades de cada disciplina. A soma de todas as atividades que possam vir a compor o grau final de cada avaliação não poderá ultrapassar o grau máximo de 10, sendo permitido atribuir valor decimal às avaliações. Caso a disciplina, atendendo ao projeto pedagógico de cada curso, além de provas teóricas e/ou práticas contemple outras atividades acadêmicas de ensino, estas não poderão ultrapassar 20% da composição do grau final. A AV1 contemplará o conteúdo da disciplina até a sua realização, incluindo o das atividades estruturadas. As AV2 e AV3 abrangerão todo o conteúdo da disciplina, incluindo o das atividades estruturadas. Para aprovação na disciplina o aluno deverá: 1. Atingir resultado igual ou superior a 6,0, calculado a partir da média aritmética entre os graus das avaliações, sendo consideradas apenas as duas maiores notas obtida dentre as três etapas de avaliação (AV1, AV2 e AV3). A média aritmética obtida será o grau final do aluno na disciplina. 2. Obter grau igual ou superior a 4,0 em, pelo menos, duas das três avaliações. 3. Frequentar, no mínimo, 75% das aulas ministradas. As disciplinas oferecidas na modalidade Educação a Distância (EAD) seguirão o mesmo critério de avaliação das disciplinas presenciais.

8.Bibliografia Básica:

- (1) MAY, Peter H.; LUSTOSA, Maria Cecília; VINHA, Valéria da, (orgs). Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática. Rio de Janeiro. Elsevier/Ed. Campus, 2003.
- (2) Manual de Economia - vários autores, Ed. Saraiva, 5ª edição, 2004.
- (3) SOUZA, Acilon Batista - Projetos de Investimento de Capital, Ed. Atlas, 2003.

9.Bibliografia Complementar:

- (1) TACHIZAWA, Élio Takeshy - Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa, Ed. Atlas, 4ª edição, 2006.
- (2) LUSTOSA, M.C. e YOUNG, C.E.F., Política Ambiental. In: Kupfer, D. e Hasenclever, L. (orgs). Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil. Rio de Janeiro. Campus, 2002.
- (3) LOPEZ, J.V. (coord.), O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo: Guia de Orientação. Rio de Janeiro. Fundação Getúlio Vargas, 2002.
- (4) REBELATTO, Daisy - Projeto de Investimento, Ed. Manole, 2007.
- (5) LAPPONI, Juan Carlos - Projeto de Investimento na Empresa, Ed. Elsevier, 2007.



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

2.2 A questão do consumo consciente e do consumo sustentável.

- Unidade III: Movimentos Ambientistas:

3.1 Encontros e eventos importantes para a discussão de meio ambiente e educação ambiental: Tbilisi, Moscou, Rio-92.

- Unidade IV: Educação Ambiental, Pedagogia, Política e Sociedade:

4.1 Discussões sobre modelo de desenvolvimento, desigualdade social, globalização.

4.2 A inserção da educação ambiental nesse contexto

- Unidade V: Educação Ambiental e Legislação:

5.1 A Política Nacional de Educação Ambiental (Lei Nº 9.795/99).

5.2 A Política Nacional do Meio Ambiente e seus Sistemas e Institutos.

- Unidade VI: Indicadores Ambientais:

6.1 Apresentação dos indicadores de meio ambiente: impactos ambientais, estudo de impactos ambientais e relatório de impacto de meio ambiente.

- Unidade VII: Projetos em Educação Ambiental:

7.1 O planejamento, construção e avaliação de projetos em educação ambiental.

- Unidade VIII: Interdisciplinaridade x Pedagogia:

8.1 Requisitos a relação da educação ambiental com outras áreas do conhecimento e da vida do homem em sociedade.

8.2 As correntes pedagógicas em educação ambiental.

- Unidade IX: O Papel da Escola frente ao Meio Ambiente:

9.1 A escola como promotora de preservação ambiental e da saúde.

9.2 A questão da epidemiologia aplicada à Educação Ambiental.

- Unidade X: Tópico Especial em Educação Ambiental:

10.1 As temáticas de poluição, gerenciamento de resíduos e gestão ambiental.

10.2 Os desafios do educador ambiental frente a esses problemas sociais e os espaços não-formais de educação (ONGs, empresas e comunidades).

6.Procedimentos de ensino:

Aulas interativas, em ambiente virtual de aprendizagem, nas quais o conhecimento é exposto ao aluno de acordo com um desenho didático planejado para adequar o meio de entrega ao conhecimento particular da disciplina. Na sala de aula virtual, a metodologia de entrega de conteúdo contempla, além dos conceitos e temáticas das aulas propriamente ditas, leitura de textos pertinentes ao assunto, hipertextos, links orientados, estudos de caso, atividades animadas de aplicação do conhecimento, simuladores virtuais, quiz interativo, simulados, biblioteca virtual etc.

Quanto à metodologia de ensino, o docente é responsável por mediar o conteúdo e sua integralização, com vistas ao aprendizado cooperativo e colaborativo, norteados pelo incentivo à troca constante entre os atores envolvidos e à construção coletiva do conhecimento. Para tal, cabe ao docente organizar e orientar as discussões no fórum, bem como nas outras ferramentas de comunicação disponibilizadas na sala de aula virtual (chat, central de mensagem, anotações etc.).

As aulas serão ministradas na modalidade EAD - Campus Virtual. O conteúdo da disciplina criado



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Aluno: 201207080233 - CLEITON TEOFILO DA SILVA

Disciplina: SDE0006 - ESTATÍSTICA BÁSICA

Matéria:

Carga Horária Total		Carga Horária Semanal
Teórica:	44	2
Prática:	44	2
Campo:	44	2

Tipo Curso: 4 - GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA

Curso(s): 4345 - GESTÃO AMBIENTAL

Versão Plano de Disciplina: 7

Vigência: 17/01/2017 Até o momento

Ementa

- A importância da estatística;
- Organização de dados em tabelas e gráficos;
- Interpretação de tabelas e gráficos;
- Medidas de tendência central;
- Medidas de dispersão;
- Distribuição Normal e padronização;
- Inferência estatística;
- Noções de correlação;
- Teste de hipóteses e tomada de decisão;
- Utilização de uma planilha eletrônica de amplo acesso pelos alunos que forneça o ferramental necessário para construção de tabelas, gráficos e cálculo de medidas estatísticas.

Objetivos Gerais

- Proporcionar conceituação teórica e ferramental para o aluno ser capaz de organizar e representar dados estatísticos com o auxílio de um software de amplo acesso pelos estudantes;
- Desenvolver a capacidade de interpretação de dados estatísticos e análise crítica de informações divulgadas pelos meios de comunicação do cotidiano;
- Proporcionar conhecimento estatístico básico, de modo que o aluno possa entender artigos científicos em sua área de estudo, a fim de poder se atualizar após sua formação na graduação.

Objetivos Específicos

O aluno deverá ser capaz de:

- Perceber a importância da estatística para seu curso;
- Diferenciar população e amostra em estatística;
- Saber a diferença entre estatística descritiva e inferencial, e suas respectivas funções;
- Identificar variáveis de interesse, e classificá-las;
- Saber organizar dados em tabelas e gráficos, utilizando a conceituação teórica e o auxílio de um software de amplo acesso pelos alunos;



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Unidade 5 - Curva Normal

- 5.1. Características da curva normal;
- 5.2. Distribuição normal reduzida;
- 5.3. Determinação de probabilidades sob a curva normal.

Unidade 6 - Teste de Hipóteses

- 6.1. Introdução;
- 6.2. Hipóteses nula e alternativa;
- 6.3. Distribuição amostral da diferença entre médias;
- 6.4. Nível de significância;
- 6.5. Erros tipo I e tipo II;
- 6.6. Testes unilaterais e bilaterais;
- 6.7. Exigências para o teste de diferença entre médias;
- 6.8. Cálculo de teste t no computador e sua interpretação.

Procedimentos de Avaliação

O processo de avaliação oficial será composto de três etapas, Avaliação 1 (AV1), Avaliação 2 (AV2) e Avaliação 3 (AV3).

As avaliações poderão ser realizadas através de provas teóricas, provas práticas, e realização de projetos ou outros trabalhos, representando atividades acadêmicas de ensino, de acordo com as especificidades de cada disciplina. A soma de todas as atividades que possam vir a compor o grau final de cada avaliação não poderá ultrapassar o grau máximo de 10, sendo permitido atribuir valor decimal às avaliações. Caso a disciplina, atendendo ao projeto pedagógico de cada curso, além de provas teóricas e/ou práticas contemple outras atividades acadêmicas de ensino, estas não poderão ultrapassar 20% da composição do grau final.

A AV1 contemplará o conteúdo da disciplina até a sua realização, incluindo o das atividades estruturadas.

As AV2 e AV3 abrangerão todo o conteúdo da disciplina, incluindo o das atividades estruturadas.

Para aprovação na disciplina o aluno deverá:

1. Atingir resultado igual ou superior a 6,0, calculado a partir da média aritmética entre os graus das avaliações, sendo consideradas apenas as duas maiores notas obtidas dentre as três etapas de avaliação (AV1, AV2 e AV3). A média aritmética obtida será o grau final do aluno na disciplina.
2. Obter grau igual ou superior a 4,0 em, pelo menos, duas das três avaliações.
3. Frequentar, no mínimo, 75% das aulas ministradas.

Mais detalhes: Portaria D.E.nº02, de 18 de novembro de 2009

Bibliografia Básica

Crespo, A. A. Estatística Fácil. São Paulo Saraiva, 2002.

Ferreira, Valéria. Estatística Básica. Rio de Janeiro: Editora Universidade Estácio de Sá, 2015.

Levini, Stephan, Krehbiel e Berenson. Estatística - Teoria e Aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

Bibliografia Complementar

Callegari-Jacques, Sadia D. Bioestatística. Princípios e Aplicações. Porto Alegre: Artmed, 2004.

Lapponi, J. C. Estatística usando Excel. 4a. ed. revista e atualizada. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Aluno: 201207080233 - CLEITON TEOFILO DA SILVA**Disciplina:** CCE0054 - ÉTICA E RESPONSABILIDADE SOCIAL**Matéria:**

Carga Horária Total		Carga Horária Semanal
Teórica:	44	2
Prática:	0	0
Campo:	0	0

Tipo Curso: 4 - GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA**Curso(s):** 4345 - GESTÃO AMBIENTAL**Versão Plano de Disciplina:** 5**Vigência:** 05/02/2015 Até o momento

1.Contextualização:

A Ética permeia a vida de toda e qualquer pessoa, seja no seio familiar, eclesiástico, cultural, empresarial e até mesmo nos grupos informais. Basta ler os jornais, as revistas, os livros publicados, observar os noticiários, para verificar o quanto a Ética é importante e ao mesmo tempo esquecida ou ignorada independentemente de cultura, credo religioso ou educação.

Em seu sentido mais amplo Ética tem sido entendida como a ciência da conduta humana perante o ser e seus semelhantes. Logo envolve toda a sociedade, profissões, categorias etc., isto significa dizer que nós, eu e você fazemos parte deste contexto.

À medida em que se conhece o mundo em que habitamos e os seus habitantes, à medida que se aprofunda no conhecer o próximo, percebe-se a real necessidade do homem ser ético e lutar para que a Sociedade seja mais responsável em todos os sentidos e em todas as áreas.

A Ética e a Responsabilidade Social vão além do homem. A Responsabilidade Social visa estimular o desenvolvimento do cidadão e fomentar a cidadania individual e coletiva. É o homem deixar de olhar apenas para si, descobrindo que há outros seres e que estes precisam ser respeitados, pois, os respeitando o homem está preservando a si mesmo.

2.Ementa:

Fundamentos da Ética Empresarial. As três fases da Ética Empresarial. Empresa e Ética. O caráter das organizações. O dilema dos valores. A Ética ambiental. Ética. Leis e normais de Responsabilidade Social. O Terceiro Setor e a importância do Balanço Social.

3.Objetivos Gerais:

Levar o aluno à compreensão da Ética, aplicando-a a sua vida contribuindo de forma significativa para uma sociedade melhor.



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

7.Procedimentos de avaliação:

A avaliação da disciplina segue as normas regimentais da Instituição. Nesta disciplina, o aluno será avaliado por sua participação cooperativa e colaborativa, bem como pelo seu desempenho nas avaliações presenciais (AV e AVS), sendo a cada uma delas atribuído o grau de 0,0 (zero) a 8,0 (oito). O docente/tutor responsável pela turma avaliará a participação do aluno nos fóruns de discussão temáticos, a qual será atribuído grau de 0,0 (zero) a 2,0 (dois), tendo por parâmetro as métricas de pertinência e interatividade da/na intervenção do aluno.

Com relação ao segundo critério, os instrumentos para avaliação da aprendizagem serão construídos a partir de itens de teste: questões objetivas e discursivas que compõem o banco de questões da disciplina, classificadas em diferentes níveis de complexidade e diferentes níveis cognitivos

Para cada disciplina do curso estudada o discente realiza uma prova (AV), com todo o conteúdo estudado e discutido nas aulas transmitidas via web, aulas online, fóruns de discussão e demais atividades e estratégias de ensino. Será considerado aprovado na disciplina o aluno que obtiver nota igual ou superior a 6,0 (seis). Este resultado será a soma de uma das provas presenciais (AV ou AVS) com a nota de participação nos fóruns temáticos de discussão do conteúdo.

As avaliações presenciais serão realizadas no polo de origem do aluno, de acordo com o calendário acadêmico institucional.

8.Bibliografia Básica:

ASHELEY, Patricia(Coordenação). Ética e responsabilidade social nos negócios. Saraiva. 2º Ed. São Paulo, 2005.

SROUR, Robert. Ética empresarial o ciclo virtuoso dos negócios.Campus.3º ed. Rio de Janeiro.2008.

BRAGA, Benedito. Introdução à engenharia ambiental. O desafio do desenvolvimento sustentável. 2º ED. Pearson Prentice Hall. São Paulo, 2005.

9.Bibliografia Complementar:

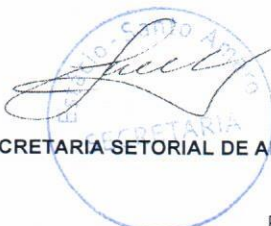
REIS, Carlos e MEDEIROS, Luiz. Responsabilidade social das empresas e balanço social. Atlas, São Paulo, 2007.

MELO NETO, Francisco e FROES, César. Gestão da responsabilidade social corporativa:caso brasileiro. Qlualimark. Rio de Janeiro, 2001.

RODRIGUEZ, Rodrigues e VICENTE, Martius. Ética e Responsabilidade Social nas Empresas. Campus. Rio de Janeiro. 2004.

PASSOS, Elizete. Ética nas organizações. Atlas. 4ª ed. São Paulo. 2004.

RAMOS, Jose Maria; ARRUDA, Maria Cecília e WHITAKER, Maria do Carmo. Fundamentos de ética empresarial e econômica. Atlas. 4ª ed. São Pçaulo. 2009.



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

4. Objetivos Específicos:

1. Compreender a dinâmica dos Demonstrativos e dos relatórios contábeis;
2. Compreender o ciclo contábil e seu funcionamento para utilização na tomada de decisão;
3. Compreender a aplicação e a origem de recursos;
4. Reconhecer os subsistemas advindos da demonstração de resultados;
5. Compreender a dinâmica dos resultados (caixa, estoques, depreciação, dentre outros).

5. Conteúdos:**UNIDADE I - A CONTABILIDADE E SUA APLICAÇÃO**

- 1.1 O desafio da terminologia
- 1.2 O conceito de contabilidade
- 1.3 Um pouco da história
- 1.4 O objeto, o objetivo e a finalidade da contabilidade
- 1.5 As técnicas contábeis
- 1.6 O campo de aplicação da contabilidade
- 1.7 Quem usa as informações contábeis
- 1.8 O mercado de trabalho do contabilista

UNIDADE I - O PATRIMÔNIO

- 2.1 Conceito e Definição
 - 2.1.1 Bens
 - 2.1.2 Direitos
 - 2.1.3 Obrigações
- 2.2 Aspectos Qualitativo e Quantitativo do Patrimônio
- 2.3 Representação Gráfica do Patrimônio
- 2.4 Situação Líquida Patrimonial
 - 2.4.1 Situações Líquidas patrimoniais possíveis
 - 2.4.1.1 Ativo maior que o Passivo
 - 2.4.1.2 Ativo menor que o Passivo
 - 2.4.1.3 Ativo igual ao Passivo
- 2.5 Equação Básica do Patrimônio
- 2.6 Patrimônio Líquido
- 2.7 Formação do Patrimônio e suas Variações
 - 2.7.1 Introdução
 - 2.7.2 Exemplo de formação do patrimônio e suas variações com Balanços sucessivos
- 2.8 Origens e Aplicações dos Recursos
 - 2.8.1 Passivo: origem dos recursos
 - 2.8.2 Ativo: aplicação dos recursos

UNIDADE I - CONTAS

- 3.1 Conceito
- 3.2 Classificação das Contas
 - 3.2.1 Contas patrimoniais
 - 3.2.2 Contas de resultado
 - 3.2.2.1 Despesas
 - 3.2.2.2 Receitas
- 3.3 Outras Informações Envolvendo Contas
- 3.4 Noções de Débito e Crédito



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

de cada avaliação não poderá ultrapassar o grau máximo de 10, sendo permitido atribuir valor decimal às avaliações. Caso a disciplina, atendendo ao projeto pedagógico de cada curso, além de provas teóricas e/ou práticas contemple outras atividades acadêmicas de ensino, estas não poderão ultrapassar 20% da composição do grau final.

A AV1 contemplará o conteúdo da disciplina até a sua realização, incluindo o das atividades estruturadas.

As AV2 e AV3 abrangerão todo o conteúdo da disciplina, incluindo o das atividades estruturadas.

Para aprovação na disciplina o aluno deverá:

1. Atingir resultado igual ou superior a 6,0, calculado a partir da média aritmética entre os graus das avaliações, sendo consideradas apenas as duas maiores notas obtidas dentre as três etapas de avaliação (AV1, AV2 e AV3). A média aritmética obtida será o grau final do aluno na disciplina.
2. Obter grau igual ou superior a 4,0 em, pelo menos, duas das três avaliações.
3. Frequentar, no mínimo, 75% das aulas ministradas.

As disciplinas oferecidas na modalidade Educação a Distância (EAD) seguirão o mesmo critério de avaliação das disciplinas presenciais. (Para os cursos que ainda não foram reconhecidos, deve ser retirada esta informação)

Para a avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), ou trabalhos de mesma natureza, será atribuído grau único para a disciplina que, para aprovação do aluno, deverá ser igual ou maior do que 6,0.

8. Bibliografia Básica:

MARION, José Carlos. Contabilidade básica. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

RIBEIRO, Osni Mura. Contabilidade básica. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

RIBEIRO, Osni Mura. Contabilidade fundamental. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

9. Bibliografia Complementar:

IUDÍCIBUS, Sérgio e etal (Equipe de Professores da FEA/USP). Contabilidade Introdutória. Coordenação de Sérgio de Iudícibus. São Paulo, Atlas, 1998.

LEITE, Hélio de Paula. Contabilidade para Administradores. São Paulo: Atlas, 1997.

LIMA, Arievaldo Alves de. Contabilidade geral. Rio de Janeiro: Rio, 2005.

MARION, José Carlos. Contabilidade Empresarial. São Paulo, Atlas 2009.

NEVES, Silvério das; VICECONTI, Paulo Eduardo V. Contabilidade Básica. 11. ed. São Paulo: Frase, 2003.



Ø reconhecer as técnicas de apresentação e divulgação dos resultados da avaliação dos riscos ambientais.

5. Conteúdos:

Unidade 1 ? Análise Risco

- 1.1. Histórico, conceitos e definições da Análise de Risco.
- 1.2. Risco e perigo. Riscos da operação normal. Riscos Ambientais.
- 1.3. Classificação de Risco. Riscos individuais e sociais.
- 1.4. Introdução à Análise Qualitativa e Quantitativa de Riscos.

Unidade 2 - Análise de Risco em Processos Industriais

- 2.1. Métodos de Análise de Riscos Industriais. Características.
- 2.2. Estimativa de riscos. Categorias e frequências de probabilidades de riscos.
- 2.3. Análise Preliminar de Riscos (APR).
- 2.4. Estudo de Perigos e Operabilidade (HAZOP).
- 2.4. Aplicações e estudo de casos.

Unidade 3 ? Gerenciamento de Risco

- 3.1. Estrutura e desenvolvimento de Programas de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA).
- 3.2. Elaboração de Mapas de Risco.
- 3.3. Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho (PCMAT)
- 3.4. Modelos de Gestão de Risco. Planos de Emergência

Unidade 4 ? Estudo de casos práticos.

- 4.1. Acidentes ambientais e sua relação com análise de riscos. Casos típicos.
- 4.2. Projetos de análise de riscos através da Análise Preliminar do Perigo (APP).
- 4.3. Projetos de mapeamento de riscos ambientais.
- 4.4. Projetos sobre o levantamento dos aspectos e impactos relacionados à probabilidade de ocorrência dos riscos ambientais.

6. Procedimentos de ensino:

As aulas serão expositivas, contando, sempre que possível, com data show e/ou retroprojetor;
O professor deverá sempre buscar demonstrar aos seus alunos a relação entre a teoria e a prática referente à disciplina que está ministrando;
Deverão ser utilizados exemplos concretos para a discussão em sala de aula;
A avaliação será o somatório das resenhas e trabalhos solicitados pelo professor aos alunos, considerando-se também os critérios de assiduidade e interesse;
Os critérios ?assiduidade? e ?interesse? serão evidenciados através da frequência às aulas, da execução das resenhas e entrega dos trabalhos;

7. Procedimentos de avaliação:

O processo de avaliação será composto de três etapas, Avaliação 1 (AV1), Avaliação 2 (AV2) e Avaliação 3 (AV3).

A AV1 contemplará o conteúdo da disciplina até a sua realização.

As AV2 e AV3 abrangerão todo o conteúdo da disciplina.

Para aprovação na disciplina o aluno deverá:



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Aluno: 201207080233 - CLEITON TEOFILO DA SILVA

Disciplina: CCE0209 - GESTÃO POLUIÇÃO(ATMOSF. SOLO E SONORA)

Matéria:

Carga Horária Total		Carga Horária Semanal
Teórica:	88	4
Prática:	0	0
Campo:	0	0

Tipo Curso: 4 - GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA

Curso(s): 4345 - GESTÃO AMBIENTAL

Versão Plano de Disciplina: 4

Vigência: 25/05/2015 Até o momento

1.Contextualização:

O desenvolvimento de nossa sociedade vem causando níveis crescentes de poluição e degradação ambiental comprometendo a qualidade do ar e a saúde humana, reduzindo a fertilidade do solo e aumentando áreas desérticas.

A efetiva gestão ambiental se faz através do conhecimento de métodos de planejamento e controle de poluição que possam contribuir na reversão de situações críticas e melhoria da qualidade ambiental.

2.Ementa:

Conceito de Poluição Ambiental. Poluição Atmosférica: Características da Atmosfera, Aspectos Meteorológicos, Parâmetros e Métodos de Controle da Poluição do Ar. Poluição do Solo: Características do Solo, Investigação Ambiental, Gerenciamento de Áreas Contaminadas, Métodos de Controle da Poluição do Solo. Poluição Sonora: Características do Som, Medição e Avaliação de Nível de Ruído, Métodos de Controle da Poluição Sonora.

3.Objetivos Gerais:

Adquirir conhecimentos teóricos e práticos para a gestão de atividades e/ou empreendimentos sustentáveis. desenvolver estratégias preventivas e corretivas para controle da poluição atmosférica, do solo e sonora.

4.Objetivos Específicos:

- 1 - Conhecer as normas técnicas e legislação aplicável ao controle da poluição atmosférica, do solo e sonora.
- 2- Identificar e classificar as fontes emissoras de poluentes atmosféricos.
- 3 - Estudar os fenômenos meteorológicos relacionados à poluição atmosférica.
- 4 - Entender o processo de dispersão de poluentes atmosféricos.
- 5 - Identificar parâmetros de qualidade do ar.
- 6- Selecionar métodos preventivos e corretivos para o controle de poluição atmosférica.
- 7 - Identificar as características ecologicamente relevantes dos solos.
- 8 - Conhecer a classificação dos solos.
- 9 - Identificar os critérios e valores orientadores de qualidade do solo.
- 10 - Estudar os métodos de prevenção, controle e correção de erosão do solo.



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

As avaliações poderão ser realizadas através de provas teóricas, provas práticas, e realização de projetos ou outros trabalhos. A soma de todas as atividades que possam vir a compor o grau final de cada avaliação não poderá ultrapassar o grau máximo de 10, sendo permitido atribuir valor decimal às avaliações. Caso a disciplina, além de provas teóricas e/ou práticas contemple outras atividades acadêmicas de ensino, estas não poderão ultrapassar 20% da composição do grau final.

A AV1 contemplará o conteúdo da disciplina até a sua realização, incluindo o das atividades estruturadas.

As AV2 e AV3 abrangerão todo o conteúdo da disciplina.

Para aprovação na disciplina o aluno deverá:

1. Atingir resultado igual ou superior a 6,0, calculado a partir da média aritmética entre os graus das avaliações, sendo consideradas apenas as duas maiores notas obtidas dentre as três etapas de avaliação (AV1, AV2 e AV3). A média aritmética obtida será o grau final do aluno na disciplina.
2. Obter grau igual ou superior a 4,0 em, pelo menos, duas das três avaliações.
3. Frequentar, no mínimo, 75% das aulas ministradas.

8. Bibliografia Básica:

1. BRAGA, Benedito et al. Introdução a Engenharia Ambiental. 2ª ed. Pearson Prentice Hall, 2005.
2. BOSCOV, Maria E. G. Geotecnia Ambiental. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.
3. BAIRD, Colin. Química Ambiental. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.
4. DERISIO, José Carlos. Introdução ao Controle de Poluição Ambiental. 3ª ed. São Paulo: Signus Editora, 2007.

9. Bibliografia Complementar:

1. PHILIPPI Jr., Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de A.; BRUNA, Gilda C. Curso de Gestão Ambiental. Barueri, SP: Manole, 2004.
2. HEISOHN, Robert J., KABEL, Robert Lynn. Sources and Control of Air Pollution. Prentice Hall, 1999.
3. ASSUMPÇÃO, Luiz Fernando J. Sistema de Gestão Ambiental: Manual Prático para Implementação de SGA e Certificação ISO 14001. 2ª tir. Curitiba: Juruá, 2005.
4. SAROLDI, Maria José L. de A. Perícia Ambiental e suas Áreas de Atuação. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009.
5. SAROLDI, Maria José L. de A. Termo de Ajustamento de Conduta na Gestão de Resíduos Sólidos. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005.
6. BREVIGLIERO, Ézio; POSSEBON, José e SPINELLI, Robson. 2ª ed. revista e ampliada. São Paulo: Editora SENAC, 2008.



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Desenvolvimento Sustentável. Desenvolver programas e projetos com observância à Responsabilidade Social e Gestão Ambiental. Oferecer instrumentos para que os participantes possam avaliar resultados, prever riscos e identificar oportunidades considerando os aspectos econômicos, sociais e ambientais dos negócios. Compartilhar experiências relativas à prática de sustentabilidade, possibilitando uma visão articulada, integradora e estratégica sobre o tema.

5. Conteúdos:

UNIDADE 1 ? Evolução da questão ambiental

1.1 Desafios do século XXI

1.2 Pressões Ambientais e principais indutores

1.3 Consumo Consciente

UNIDADE 2 ? Transformações Empresariais e Tecnologias de Gestão

2.1 Alinhamento Conceitual

2.2 Ferramentas de Adesão de Gestão Sócio-ambientalmente responsável

2.3 Ferramentas de monitoramento da Gestão sócio-ambientalmente responsável

2.4 Alianças e parcerias sustentáveis

UNIDADE 3 ? Aplicação Prática

3.1 Normas de SGA

3.2 Requisitos do SGA com base na 14001

UNIDADE 4 ? Gestão Integrada

4.1 Vantagens de um SGI

4.2 Normas que compõem um SGI

4.3 Mecanismos de Transparência e Divulgação

6. Procedimentos de ensino:

Centradas no professor, com aulas expositivas, demonstrações de exemplos com métodos de trabalho que envolvam dinâmicas de grupo, vivências, estudo de cases etc.

7. Procedimentos de avaliação:

O processo de avaliação será composto de três etapas, Avaliação 1 (AV1), Avaliação 2 (AV2) e Avaliação 3 (AV3).

A AV1 contemplará o conteúdo da disciplina até a sua realização.

As AV2 e AV3 abrangerão todo o conteúdo da disciplina.

Para aprovação na disciplina o aluno deverá:

Atingir resultado igual ou superior a 6,0, calculado a partir da média aritmética entre os graus das avaliações, sendo consideradas apenas as duas maiores notas obtidas dentre as três etapas de avaliação (AV1, AV2 e AV3). A média aritmética obtida será o grau final do aluno na disciplina;

Obter grau igual ou superior a 4,0 em, pelo menos, duas das três avaliações;

Frequentar, no mínimo, 75% das aulas ministradas.

8. Bibliografia Básica:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARBIERI, José Carlos. Gestão Ambiental Empresarial, Conceitos, Modelos e Instrumentos. 2.ed. atual e ampliada. São Paulo. Saraiva. 2007



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Aluno: 201207080233 - CLEITON TEOFILO DA SILVA

Disciplina: CCE0210 - GESTÃO DA COMUNICAÇÃO E MARKETING EM PROJ. AMBIENT

Matéria:

Carga Horária Total		Carga Horária Semanal
Teórica:	88	4
Prática:	0	0
Campo:	0	0

Tipo Curso: 4 - GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA

Curso(s): 4345 - GESTÃO AMBIENTAL

Versão Plano de Disciplina: 3

Vigência: 05/02/2015 Até o momento

1.Contextualização:

A comunicação ambiental deve estar à disposição de pessoas que desejam estar à frente da defesa do meio ambiente. A política de comunicação ambiental deve ser um dos pilares das empresas que precisam potencializar ações que envolvam os ecossistemas, contribuindo na implementação de soluções corretivas, preventivas e de conservação da qualidade ambiental.

A disciplina deverá estimular a reflexão das estratégias e ações de comunicação e marketing que as empresas do século XXI deverão adotar como prioridade em seus planejamentos de comunicação.

2.Ementa:

Fornecer conhecimentos para avaliação da importância da comunicação e da administração de Marketing em Projetos Ambientais. Gestão de Marketing Ambiental. As questões Ambientais, a Sustentabilidade e o Marketing.Comunicação Ecológica.Ecodesign.

3.Objetivos Gerais:

Elaborar, planejar e desenvolver ações de Marketing e Comunicação Ambiental

Descrever informações conceituais sobre Projetos Ambientais.

Desenvolver os conhecimentos sobre Ecodesign, Sustentabilidade e Marketing Ambiental.

4.Objetivos Específicos:

- Identificar as variáveis que compõem o pensamento e a gestão de um modelo de marketing ambientalmente alinhado;
- Entender e Analisar as principais diferenças estratégicas e práticas entre o marketing social/ambiental e o marketing comercial;
- Relacionar os conhecimentos de Marketing e Comunicação às demandas profissionais específicas;
- Identificar as variáveis de mercado percorridas (ou a serem percorridas) por produtos e serviços ambientalmente alinhados e as principais características envolvidas.
- Fazer Reconhecer e Compreender os benefícios e impactos à marca/empresa decorrentes uma gestão de marketing ambientalmente alinhada
- Criar visão e postura crítica e reflexiva aos conteúdos abordados capazes de levar o discente a aplicá-los na prática, de forma eficiente e eficaz



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

especificidades de cada disciplina. A soma de todas as atividades que possam vir a compor o grau final de cada avaliação não poderá ultrapassar o grau máximo de 10, sendo permitido atribuir valor decimal às avaliações. Caso a disciplina, atendendo ao projeto pedagógico de cada curso, além de provas teóricas e/ou práticas contemple outras atividades acadêmicas de ensino, estas não poderão ultrapassar 20% da composição do grau final.

A AV1 contemplará o conteúdo da disciplina até a sua realização.
As AV2 e AV3 abrangerão todo o conteúdo da disciplina.

Para aprovação na disciplina o aluno deverá:

1. Atingir resultado igual ou superior a 6,0, calculado a partir da média aritmética entre os graus das avaliações, sendo consideradas apenas as duas maiores notas obtidas dentre as três etapas de avaliação (AV1, AV2 e AV3). A média aritmética obtida será o grau final do aluno na disciplina.
2. Obter grau igual ou superior a 4,0 em, pelo menos, duas das três avaliações.
3. Frequentar, no mínimo, 75% das aulas ministradas.

8. Bibliografia Básica:

Dias, Reinaldo. Marketing Ambiental: ética, responsabilidade social e competitividade nos negócios. São Paulo: Atlas, 2009 – 1.ed.

Dias, Sergio Roberto (coord.); Gestão de Marketing. São Paulo: Saraiva, 2004

Félix, Joana D. B.; Borda Gilson Z. (coords.). Gestão da Comunicação e responsabilidade socioambiental: uma nova visão de marketing e comunicação para o desenvolvimento sustentável. São Paulo: Atlas, 2009

9. Bibliografia Complementar:

Kotler, Philip; Armstrong, Gary. Princípios de Marketing. Pearson, 2007 - 12.ed.

Barbieiri, Carlos José. Gestão Ambiental empresarial. Conceitos, modelos e instrumentos. São Paulo: Saraiva, 2007.

Vilela, Junior Alcir.; Demajorovic Jacques. (organizadores). Modelos e ferramentas de gestão ambiental: desafios e perspectivas para as organizações. São Paulo: Editora SENAC, 2006.



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

- 1.3. Evolução e Biodiversidade
- 1.4. Clima e Biomas Terrestres
- 1.5. Zonas de Vida Marinha e Dulcícola
- 1.6. Interações das Espécies
- 1.7. Dinâmica Populacional e Capacidade Suporte
- 1.8. Impactos Humanos sobre os Ecossistemas

Unidade 2 – MANUTENÇÃO DA BIODIVERSIDADE

- 2.1. Manejo e Recursos Florestais
- 2.2. Desmatamento Tropical
- 2.3. Parques Nacionais e Reservas Naturais
- 2.4. Áreas Aquáticas Protegidas
- 2.5. Restauração Ecológica
- 2.6. Protegendo as Espécies Selvagens: Abordagem Legal

Unidade 3 – RECURSOS E QUALIDADE AMBIENTAL

- 3.1. Produção de Alimentos
- 3.2. Degradação e Erosão do Solo
- 3.3. Protegendo os Recursos Alimentícios: Manejo de Pragas
- 3.4. Os Indivíduos fazem a diferença
- 3.5. Agricultura Sustentável e Gestão dos Recursos Pesqueiros

6.Procedimentos de ensino:

Aulas expositivas e demonstrações, buscando interagir com os alunos e associar aspectos teóricos com fatos empíricos relevantes. Serão discutidos os temas mais importantes do programa, deixando sempre a oportunidade para o aluno aprofundar-se no assunto de maior interesse através de dinâmicas de grupo e vivências. A cada tópico do conteúdo programático concluído em sala, serão analisados estudos de casos, e realizado resolução de exercícios para sedimentar a teoria.

7.Procedimentos de avaliação:

O processo de avaliação será composto de três etapas, Avaliação 1 (AV1), Avaliação 2 (AV2) e Avaliação 3 (AV3).

A AV1 contemplará o conteúdo da disciplina até a sua realização, incluindo o das atividades estruturadas.

As AV2 e AV3 abrangerão todo o conteúdo da disciplina, incluindo o das atividades estruturadas.

Para aprovação na disciplina o aluno deverá:

1. Atingir resultado igual ou superior a 6,0, calculado a partir da média aritmética entre os graus das avaliações, sendo consideradas apenas as duas maiores notas obtidas dentre as três etapas de avaliação (AV1, AV2 e AV3). A média aritmética obtida será o grau final do aluno na disciplina.
2. Obter grau igual ou superior a 4,0 em, pelo menos, duas das três avaliações.
3. Frequentar, no mínimo, 75% das aulas ministradas.



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Aluno: 201207080233 - CLEITON TEOFILO DA SILVA**Disciplina:** CCE0061 - GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS**Matéria:**

Carga Horária Total		Carga Horária Semanal
Teórica:	44	2
Prática:	0	0
Campo:	0	0

Tipo Curso: 4 - GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA**Curso(s):** 4345 - GESTÃO AMBIENTAL**Versão Plano de Disciplina:** 3**Vigência:** 05/02/2015 Até o momento**1.Contextualização:**

A disciplina está contextualizada na importância da gestão dos recursos hídricos de forma descentralizada, participativa, e integrada em relação aos demais recursos naturais, sem dissociação dos aspectos quantitativos e qualitativos e das peculiaridades das bacias hidrográficas. Pretende-se buscar uma análise integrada de seus problemas ambientais, oferecendo instrumentos e ferramentas que permitam a proposição de soluções otimizadas. Nesse contexto a disciplina esta centrada nos aspectos técnicos e legislativos dos recursos hídricos e a importância dos Comitês de Bacias Hidrográficas no Brasil.

2.Ementa:

Gestão de recursos hídricos: Conceitos, marco referencial e desenvolvimento sustentável; Bacia hidrográfica. Ciclo hidrológico. Fórmulas empíricas para quantificação do ciclo da água. Legislação para uso dos recursos hídricos: Formas de gestão, organização dos processos e aspectos institucionais; Gerenciamento de recursos hídricos no Brasil: Fundamentos, objetivos. Diretrizes e planos da política nacional dos recursos hídricos; Comitês de Bacias Hidrográficas, constituição e composição. Classificação das águas, outorgas e cobrança pela água. Princípios e conceitos sobre impactos ambientais em bacias hidrográficas. Conservação dos recursos hídricos.

3.Objetivos Gerais:

O objetivo da disciplina é apresentar aos alunos uma visão integrada dos principais problemas ambientais em uma bacia hidrográfica. Orientar e capacitar o aluno para o conhecimento dos principais sistemas hídricos e sua interação entre si e como atuar dentro de um modelo de gestão por bacias hidrográficas. Atualizar os alunos sobre os avanços e desafios nos principais Comitês de Bacia Hidrográfica do País. Discutir a importância dos Comitês de Bacia Hidrográfica para garantir a pluralidade de interesses no destino a ser dado aos recursos hídricos no âmbito de cada bacia hidrográfica, possibilitando a gestão participativa, cujo objetivo é descentralizar a gestão das águas incluindo os usuários no processo decisório. Explanar a atuação de cada participante na Política Nacional de Recursos Hídricos. Apresentar e discutir os principais processos envolvidos no ciclo hidrológico, desde o ponto de vista qualitativo e quantitativo. Abordar os fundamentos teóricos e critérios relacionados aos projetos de conservação dos recursos hídricos.


SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

PHILIPPI, Arlindo Jr., Saneamento, saúde e ambiente. 1.ed. Manole, 2005

Magalhães Jr. Antonio Pereira., Indicadores Ambientais e Recursos Hídricos. Editora BERTRAND BRASIL, 2007.

9. Bibliografia Complementar:

Cirilo, Jose Almir <[http://www.livrariacultura.com.br/scripts/cultura/catalogo/busca.asp?](http://www.livrariacultura.com.br/scripts/cultura/catalogo/busca.asp?pagina=1&precomax=0&par=131423)

pagina=1&precomax=0&par=131423

&cidoma=&ordem=disponibilidade&nautor=406531&neditora=22128&n1=13

&n2=0&n3=0

&palavratitulo=&palavraautor=&palavraeditora=&palavraassunto=&modobuscitulo=pc&modobuscaautor=pc&refino=1&sid=02161523211417578933250311&k5=6D4875A&uid=>., Bulhões, Carlos André., Geoprocessamento em Recursos Hídricos. Editora ABRH, 2001.

Machado, Paulo Affonso Leme <[http://www.livrariacultura.com.br/scripts/cultura/catalogo/busca.asp?](http://www.livrariacultura.com.br/scripts/cultura/catalogo/busca.asp?parceiro=132103&nautor=83798&refino=1&sid=02161523211417578933250311&k5=7F54018&uid=>)

parceiro=132103&nautor=83798&refino=1&sid=02161523211417578933250311&k5=7F54018&uid=>.

Recursos Hidricos - Direito Brasileiro e Internacional. Editora: MALHEIROS

<[http://www.livrariacultura.com.br/scripts/cultura/catalogo/busca.asp?](http://www.livrariacultura.com.br/scripts/cultura/catalogo/busca.asp?parceiro=132103&tipo_pesq=editora&neditora=3558&refino=2&sid=02161523211417578933250311&k5=7F54018&uid=>)

parceiro=132103&tipo_pesq=editora&neditora=3558&refino=2&sid=02161523211417578933250311&k5=7F54018&uid=>, 2002.

Vieira, Vicente de Paula <[http://www.livrariacultura.com.br/scripts/cultura/catalogo/busca.asp?](http://www.livrariacultura.com.br/scripts/cultura/catalogo/busca.asp?pagina=1&precomax=0&par=131423)

pagina=1&precomax=0&par=131423

&cidoma=&ordem=disponibilidade&nautor=9002974&neditora=22123&n1=21

&n2=2&n3=0

&palavratitulo=&palavraautor=&palavraeditora=&palavraassunto=&modobuscitulo=pc&modobuscaautor=pc&refino=1&sid=02161523211417578933250311&k5=6D4875A&uid=>., Análise de Risco em Recursos Hídricos. Editora ABRH., 2005.

Lendrich, Roberto., Drenagem Urbana e Controle da Erosão Urbana. Editora: CHAMPAGNAT, 1997.

Braga, Benedito e Hespanhol, Ivanildo., Introdução à Engenharia Ambiental. Editora: PRENTICE HALL BRASIL, 1995.



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

2. Segurança de Produtos Químicos.
 - 2.1. Riscos de Produtos Químicos; e
 - 2.2. Ficha de Informação de Segurança de Produtos.
3. Fundamentos de Análise de Consequência e de Vulnerabilidade.
 - 3.1. Incêndio;
 - 3.2. Explosão;
 - 3.3. Liberação de Substâncias Tóxicas; e
 - 3.4. Utilização dos Programas CAMEO e ARCHIE (para cálculos de Análise de Consequências).
4. Higiene e Segurança no Trabalho
 - 4.1 Serviços Ligados à segurança no trabalho: Sesmt e Cipa;
 - 4.2 Equipamentos de proteção Individual;
 - 4.2.1 Conceituação e utilização do EPI;
 - 4.2.2 Aspectos técnicos, educacionais e psicológicos;
 - 4.2.3 Controle e conservação; e
 - 4.2.4 Classificação dos EPIs.
5. Principais Técnicas de Análise e Avaliação de Riscos
 - 5.1. What If ?/ Check List;
 - 5.2. Análise Preliminar de Perigo (APP);
 - 5.3. Análise de Perigos e Operabilidade (HAZOP);
 - 5.4. Análise de Modos e Efeitos de Falhas (FMEA);
 - 5.5. Análise por árvore de Falhas (AAF); e
 - 5.6. Árvore de Eventos.
6. Gerenciamento em Segurança de Processos e Controle de Perdas.
 - 6.1. Atitude da Gerência;
 - 6.2. Organização Gerencial;
 - 6.3. Pessoal Competente;
 - 6.4. Sistemas e Procedimentos.Normas e Códigos Praticados;
 - 6.5. Documentação;
 - 6.6. Auditorias e Verificações Independentes; e
 - 6.7. Planejamento de Emergência.
7. Programa de Gerenciamento de Riscos
 - 7.1. Índice para avaliação de riscos e critérios de aceitabilidade;
 - 7.2. Taxas de acidentes fatais (TAF ou FAR);
 - 7.3. Matrizes de riscos; risco individual e risco social; e
 - 7.4. Critérios de aceitabilidade de riscos adotados internacionalmente.

6.Procedimentos de ensino:

Aulas expositivas, buscando interagir com os alunos e associar aspectos teóricos com fatos empíricos relevantes. Serão discutidos os temas mais importantes do programa, deixando sempre a oportunidade para o aluno aprofundar-se no assunto de maior interesse através de dinâmicas de grupo e vivências. A



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Aluno: 201207080233 - CLEITON TEOFILO DA SILVA**Disciplina:** GST0015 - INTRODUÇÃO À ADMINISTRAÇÃO**Matéria:**

Carga Horária Total		Carga Horária Semanal
Teórica:	44	2
Prática:	0	0
Campo:	0	0

Tipo Curso: 4 - GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA**Curso(s):** 4345 - GESTÃO AMBIENTAL**Versão Plano de Disciplina:** 5**Vigência:** 27/08/2014 Até o momento

1.Contextualização:

A sociedade atual entende a importância e a necessidade da administração para o seu desenvolvimento sustentável como condição imprescindível para sua organização e prospecção.

Ao iniciar um Curso na área de Gestão, é importante o conhecimento do processo histórico da administração, seus princípios básicos e contemporâneos os quais são essenciais para a formação profissional. Para tanto, esta disciplina busca analisar os conteúdos fundamentais à compreensão dos princípios da administração associados às realidades da sociedade contemporânea, numa perspectiva crítica, criativa e reflexiva, com a integração teoria e prática e sua consequente materialização sobre situações reais do cotidiano profissional.

Essas condições proporcionam ao estudante desenvolver habilidades a fim de criar e redimensionar alternativas diante de situações organizacionais e suas diversificadas inter-relações socioambientais. A disciplina pretende contribuir para formar um estudante mais criativo e resiliente capaz de vivenciar efetivamente o seu processo de formação acadêmica e, sobretudo, manter-se proativo para lidar com as peculiares mudanças que enfrentará em sua vida profissional. Conhecer os conceitos básicos que devem nortear a gestão de qualquer negócio, as funções da administração e as áreas organizacionais que, comumente, interagem para o alcance dos objetivos gerais e da missão das organizações, os quais tornam-se condições essenciais para a formação desses profissionais que garantirão a efetividade na prestação dos serviços oferecidos à sociedade.

2.Ementa:

A Administração no Brasil e no mundo. Conceitos fundamentais. O ambiente organizacional. Níveis organizacionais e o processo decisório. O processo administrativo. As áreas funcionais da Administração e as organizações funcionais.

3.Objetivos Gerais:

Compreender os conceitos básicos e os princípios da administração, os processos administrativos e as áreas funcionais da Administração.

4.Objetivos Específicos:

Analisar os princípios básicos da administração orientadores de todo processo de desenvolvimento das organizações;



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Unidade 5 - O processo administrativo

4.1 - O processo administrativo

4.2 - As quatro funções administrativas: Planejamento, Organização, Direção e Controle

Unidade 6 - As áreas funcionais da Administração e as organizações funcionais:

6.1 As funções organizacionais

6.1.1 Operação e produção

6.1.2 Recursos Humanos

6.1.3 Marketing

6.1.4 Finanças

6.1.5 Pesquisa & Desenvolvimento

6.Procedimentos de ensino:

Promover aulas expositivas-interativas; estudos dirigidos com o material didático; estudos de casos; atividades em equipe; workshops; palestras com especialistas; reflexão sobre os exercícios constantes nos Planos de Aula da disciplina; atividades que integrem a teoria e a prática no ambiente de sala de aula/instituição, atividades nos laboratórios; visitas técnicas e atividades na biblioteca (IES/Virtual). O material customizado da disciplina - Introdução à Administração foi elaborado, especialmente, com a intenção de suscitar no aluno uma visão da administração e sua relevância à sociedade contemporânea, logo início do curso; assim, denotando a magnitude e significação da administração diante do mercado orientador da sociedade. Nessa dimensão, considera-se necessário que seja evidenciado para o aluno que os conteúdos elencados serão, novamente em momentos tempestivos do curso, objeto de maiores aprofundamentos. Outrossim, tais orientações corroboram a necessidade do docente conhecer em sua totalidade o desenvolvimento de toda a matriz curricular do curso, condição que favorecerá a não repetição de conteúdos objetos de reflexões e com foco e tratamentos semelhantes.

7.Procedimentos de avaliação:

O processo de avaliação será composto de três etapas, Avaliação 1 (AV1), Avaliação 2 (AV2) e Avaliação 3 (AV3).

As avaliações poderão ser realizadas através de provas teóricas, provas práticas, e realização de projetos ou outros trabalhos, representando atividades acadêmicas de ensino, de acordo com as especificidades de cada disciplina. A soma de todas as atividades que possam vir a compor o grau final de cada avaliação não poderá ultrapassar o grau máximo de 10, sendo permitido atribuir valor decimal às avaliações. Caso a disciplina, atendendo ao projeto pedagógico de cada curso, além de provas teóricas e/ou práticas contemple outras atividades acadêmicas de ensino, estas não poderão ultrapassar 20% da composição do grau final.

A AV1 contemplará o conteúdo da disciplina até a sua realização, incluindo o das atividades estruturadas.

As AV2 e AV3 abrangerão todo o conteúdo da disciplina, incluindo o das atividades estruturadas.

Para aprovação na disciplina o aluno deverá:

1. Atingir resultado igual ou superior a 6,0, calculado a partir da média aritmética entre os graus das avaliações, sendo consideradas apenas as duas maiores notas obtidas dentre as três etapas de avaliação (AV1, AV2 e AV3). A média aritmética obtida será o grau final do aluno na disciplina.
2. Obter grau igual ou superior a 4,0 em, pelo menos, duas das três avaliações.
3. Frequentar, no mínimo, 75% das aulas ministradas.

8.Bibliografia Básica:



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Aluno: 201207080233 - CLEITON TEOFILO DA SILVA

Disciplina: CCE0239 - LEGISLAÇÃO E POLÍTICAS AMBIENTAIS

Matéria:

Carga Horária Total		Carga Horária Semanal
Teórica:	44	2
Prática:	0	0
Campo:	0	0

Tipo Curso: 4 - GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA

Curso(s): 4345 - GESTÃO AMBIENTAL

Versão Plano de Disciplina: 3

Vigência: 05/02/2015 Até o momento

1.Contextualização:

Formar profissionais qualificados para a obediência à legislação e política ambiental a fim de atuarem nos diversos segmentos de iniciativa pública, privada e terceiro setor; Estudar as leis e suas aplicações em suas atividades profissionais; Capacitar profissionais para interpretação e utilização dos instrumentos legais.

2.Ementa:

Analisar a legislação ambiental e sua aplicação de modo a tornar possível a execução de trabalhos dentro da pertinência da legislação ambiental. Fornecer conhecimentos sobre a legislação ambiental para aplicação dentro dos empreendimentos, coletando e compilando dados da legislação e sua atualização. Fornecer conhecimentos sobre o funcionamento e os inter-relacionamento da Política Ambiental Brasileira.

3.Objetivos Gerais:

Ao terminar o curso, o aluno deverá ser capaz de analisar os fundamentos gerais da Legislação na solução de problemas inerentes às atividades profissionais desenvolvidas em uma organização e produzir parecer através da análise da legislação e de demais informações associadas.

4.Objetivos Específicos:

Conhecimento das providências administrativas e operacionais necessárias ao atendimento à legislação relativa ao setor. Especificar e implementar as medidas necessárias ao cumprimento das exigências da legislação e dos órgãos ambientais nos empreendimentos. Diligenciar condicionantes, medidas compensatórias e termos de ajuste de conduta –TAC, relativos a licenças ambientais.

5.Conteúdos:

Unidade 1: Introdução ao Direito Ambiental

1.1 Histórico.

1.2 Conceituação



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

avaliação (AV1, AV2 e AV3). A média aritmética obtida será o grau final do aluno na disciplina.

2. Obter grau igual ou superior a 4,0 em, pelo menos, duas das três avaliações.
3. Frequentar, no mínimo, 75% das aulas ministradas.

8. Bibliografia Básica:

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. Curso de direito ambiental brasileiro. 10ª ed. São Paulo: Saraiva, 2000. MORAES, Rodrigo Jorge; AZEVEDO, Mariângela Garcia de Lacerda; DELMANTO, Fábio Machado de Almeida (Coord.). Leis federais mais importantes de proteção ao meio ambiente comentadas. Rio de Janeiro: Renovar, 2005. PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; ALVES, Alaôr Caffé (Ed.). Curso interdisciplinar de direito ambiental. São Paulo: Manole, 2005.

9. Bibliografia Complementar:

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 05 de outubro de 1988. 34. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. REBELLO FILHO, Wanderley; BERNARDO, Christianne. Guia prático de direito ambiental. 3. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Júris, 2002.



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Unidade 3: Concordância.

- Usos da língua: adequação, variação e concordância;
- Concordância Nominal;
- Concordância Verbal.

Unidade 4: Pontuação.

- O uso da vírgula;
- O uso do ponto e do ponto e vírgula;
- Usos da língua: pontuação e clareza.

Unidade 5: Noções de ortografia.

- Acentuação e tonicidade;
- Uso da crase;
- O novo acordo ortográfico;
- Usos da língua: ortografia x internetês;
- Importância da escrita para o mercado de trabalho.

Unidade 6: Frase, oração, parágrafo.

- Estrutura do texto escrito;
- Operadores argumentativos;
- Coesão e coerência;
- A função da pirâmide invertida no texto.

Unidade 7: Estratégias para uma boa leitura.

- Vocabulário;
- Tema, subtemas e acessórios;
- Organização de frases, orações, períodos e parágrafos.

Unidade 8: Estratégias para uma boa escrita.

- Ordem direta como estratégia de clareza;
- O uso de ideias acessórias ou suplementares;
- Tamanho do período como estratégia de clareza.

Unidade 9: Problemas de escrita.

- Inadequação do Vocabulário;
- Falta de lógica e os erros de sintaxe;
- Desvios na construção de textos curtos;
- Neologismos, chavões, lugar-comum, jargões.

Unidade 10: Leitura e significação.

- O texto não verbal;
- Denotação x conotação;
- Texto literário x não literário;
- Figuras de linguagem como recursos de escrita;
- Leitura de textos com temáticas socioculturais e etnicorraciais.

Avaliação

SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Aluno: 201207080233 - CLEITON TEOFILO DA SILVA

Disciplina: CEL0017 - METODOLOGIA CIENTÍFICA

Matéria:

Carga Horária Total		Carga Horária Semanal
Teórica:	44	2
Prática:	0	0
Campo:	0	0

Tipo Curso: 4 - GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA

Curso(s): 4345 - GESTÃO AMBIENTAL

Versão Plano de Disciplina: 6

Vigência: 18/01/2017 Até o momento

Ementa

Os modos de conhecer.
Conceito e classificação da ciência.
Método científico.
A leitura e a técnica de fichamento, resumo e resenha.
A pesquisa científica.
Normas técnicas da produção científica.
A construção e produção do conhecimento na Universidade.
O projeto pedagógico e a perspectiva teórico-metodológica dos cursos superiores.

Objetivos Gerais

Compreender o papel da educação superior na produção de conhecimento, em especial, a relação entre ensino, pesquisa e extensão;

Identificar a importância da pesquisa e da redação de trabalhos acadêmicos com embasamento científico e segundo as normas da ABNT;

Compreender a relevância do Projeto Pedagógico na formação superior.

Objetivos Específicos:

O aluno deverá:

Identificar os diversos modos de conhecer;

Avaliar a importância do método para a prática científica;



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Bibliografia Básica

BARROS, Aidil Jesus da Silva e LEHFELD, Neide Aparecida. Fundamentos de metodologia científica. 3.ed. São Paulo: Pearson Education, 2008

FACHIN, Odília. Fundamentos de metodologia. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

Bibliografia Complementar

KAHLMAYER-MERTENS, R. S.; FUMANGA, M.; TOFFANO, C. B.; SIQUEIRA, F. Como elaborar projetos de pesquisa: linguagem e método. Rio de Janeiro: FGV, 2007.

MEDEIROS, João Bosco. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

RUDIO, F. V. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 4.ed. RJ: Petrópolis: Vozes, 2007.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

TACHIZAWA, T.; MENDES, G. Como fazer monografia na prática. 12. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

**SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS**

- 1.4 Evolução histórica da questão ambiental.
- 1.5 Acidentes Ambientais de Proporção Mundial.

UNIDADE 2- Normalização e Meio Ambiente

- 2.1 .Desenvolvimento Sustentável
- 2.2 Educação Ambiental.
- 2.3 Qualidade Ambiental.
- 2.4 Políticas Públicas Ambientais.
- 2.5 Políticas Ambientais Organizacionais.
- 2.6 Gestão Ambiental e o processo de Normalização.

UNIDADE 3- Economia Ambiental.

- 3.1 Organizações e Meio Ambiente.
- 3.2 Sistema de gestão ambiental nas empresas e a economia mundial.
- 3.3. Sistema de Gestão Ambiental – SGA.
- 3.4 Planejamento estratégico para implantação de um Sistema de Gestão Ambiental – SGA.
- 3.5 Normalização Ambiental e as Barreiras Mercadológicas.

UNIDADE 4- A ISO 14000- Normalização Ambiental.

- 4.1 A ISO como organização supra nacional.
- 4.2 As normas da ISO
- 4.3 TC 207
- 4.4 A série ISO14000.
- 4.5 Implantação da ISO14001.
- 4.6 Fase do Planejamento (Plan).
- 4.7 Fase de Execução (Do).
- 4.8 Fase de Verificação (Check) .
- 4.9 Fase de Ação (Action).
- 4.10 Noções de Auditoria Ambiental.
- 4.11 A certificação - Organismos credenciados e credenciadores.

UNIDADE 5- A tutela jurídica do Meio Ambiente.

- 5.1 Atendimento a Legislação Ambiental.
- 5.2 A contribuição da normas de caráter voluntário para a eficácia das normas ambientais.
- 5.3 Direito Ambiental comparado.
- 5.4 EIA e RIMA.
- 5.5 Licenciamento Ambiental.
- 5.6 Responsabilidade social empresarial e o meio ambiente.
- 5.7 ISO 9004- A, gestão para o sucesso sustentado de uma organização.

6.Procedimentos de ensino:

As aulas serão expositivas e dialogadas, pautadas pelo uso de práticas pedagógicas relacionais e construtivistas que instiguem o pensamento crítico e reflexivo do aluno e sua participação em sala de aula.

Serão combinadas as seguintes técnicas de ensino:

Aulas expositivas dialogadas baseadas em textos e exercícios.

Realização de estudos de caso.

Realização de estudos dirigidos em sala de aula

Seminários, com a participação de todos os grupos nos debates.



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Malheiros, 2005.

MOREIRA, Maria Suely. Estratégia e Implantação do Sistema de Gestão Ambiental. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda., 2006.



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

- Demonstrar conceitos de cada tipo de recurso de energia renovável e não renovável;
- Aplicar a utilização dos recursos energéticos a visão de sustentabilidade ambiental;
- Oferecer instrumentos para que os participantes possam desenvolver a consciência ambiental no momento de planejar o uso dos recursos naturais como gerentes, consultores ou orientadores de um planejamento integrado na área de energia.

5. Conteúdos:

Unidade I - Introdução e Alguns Conceitos Básicos

- 1.1 - Energia
- 1.2 - Recursos Energéticos
- 1.3 - Uso de Energia e Ambiente
- 1.4 - Considerações Econômicas e Ambientais
- 1.5 - Conservação de Energia

UNIDADE II - Energia e Sociedades

- 2.1 - A Energia nas Sociedades Humanas
- 2.2 - A Energia como Fator de Produção
- 2.3 - A Energia como Determinação Histórica
 - 2.3.1 - Da pré história aos mundos antigos
 - 2.3.2 - Inovações no ocidente medieval
 - 2.3.3 - Revolução industrial e energia
 - 2.3.4 - A importância da energia no mundo contemporâneo

UNIDADE III - Recursos Energéticos Não Renováveis

- 3.1 - Petróleo
 - 3.1.1 - Breve histórico do petróleo
 - 3.1.2 - A Importância do petróleo no mundo contemporâneo
 - 3.1.3 - Cadeia Produtiva
 - 3.1.3.1 - Ambiente Upstream
 - 3.1.3.2 - Ambiente Downstream
 - 3.1.4 - Impactos Ambientais
- 3.2 - Xisto
 - 3.2.1 - Origem
 - 3.2.2 - Processo produtivo
 - 3.2.3 - Perspectivas
 - 3.2.4 - Impactos Ambientais
- 3.3 - Gás Natural
 - 3.3.1 - Origem
 - 3.3.2 - Processo produtivo
 - 3.3.3 - Perspectivas
 - 3.3.4 - Impactos Ambientais
- 3.4 - Carvão
 - 3.4.1 - Breve história do carvão
 - 3.4.2 - A importância do carvão no mundo contemporâneo



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

5.2 - Biomassa

- 5.2.1 - Tecnologia de Geração a partir da Biomassa
- 5.2.2 - Perspectiva da Geração e Energia a partir da Biomassa
- 5.2.3 - O Potencial de Geração a Partir da Biomassa
- 5.2.4 - Geração de Energia a Partir de Resíduos do Lixo e de Óleos Vegetais
- 5.2.5 - Impactos Ambientais

5.3- Energia Elétrica

- 5.3.1 - Novas tecnologias renováveis para a geração de energia elétrica.

UNIDADE VI - A Questão Energética no Brasil

6.1 - Matriz Energética Brasileira

6.2 - Matriz Energética e Política Energética

6.3 - Eficiência Energética e Conservação de Energia

6.4- Energia no Brasil e Desenvolvimento Sustentável

6.Procedimentos de ensino:

Aulas expositivas utilizando slides e transparências. Seminários, palestras e visitas a empresas (quando possível). Análise de estudos de caso.

7.Procedimentos de avaliação:

O processo de avaliação será composto de três etapas, Avaliação 1 (AV1), Avaliação 2 (AV2) e Avaliação 3 (AV3).

A AV1 contemplará o conteúdo da disciplina até a sua realização, incluindo o das atividades estruturadas.

As AV2 e AV3 abrangerão todo o conteúdo da disciplina, incluindo o das atividades estruturadas.

Para aprovação na disciplina o aluno deverá:

1. Atingir resultado igual ou superior a 6,0, calculado a partir da média aritmética entre os graus das avaliações, sendo consideradas apenas as duas maiores notas obtidas dentre as três etapas de avaliação (AV1, AV2 e AV3). A média aritmética obtida será o grau final do aluno na disciplina.
2. Obter grau igual ou superior a 4,0 em, pelo menos, duas das três avaliações.
3. Frequentar, no mínimo, 75% das aulas ministradas.

8.Bibliografia Básica:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Aluno: 201207080233 - CLEITON TEOFILO DA SILVA**Disciplina:** CCE0286 - PLANEJAMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE**Matéria:**

Carga Horária Total		Carga Horária Semanal
Teórica:	44	2
Prática:	0	0
Campo:	0	0

Tipo Curso: 4 - GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA**Curso(s):** 4345 - GESTÃO AMBIENTAL**Versão Plano de Disciplina:** 4**Vigência:** 16/07/2015 Até o momento**1.Contextualização:**

No decorrer de sua história, o Brasil passou por mudanças significativas em sua estrutura econômica e consequentemente urbana. Sua população cresceu de forma vertiginosa, e hoje, no século XXI, ostenta índices de urbanização de mais 80%, segundo dados do último Censo Demográfico realizado em 2000, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística ? IBGE. A importância do aprendizado do planejamento urbano consiste em possibilitar a proposição de soluções adequadas aos problemas enfrentados pelas cidades, permitindo construir cenários, simulando os desdobramentos decorrentes do processo, com o objetivo de melhor se adequar contra a ocorrência futura de prováveis problemas e, tendo como foco de análise a compreensão de forma integrada da problemática urbano-ambiental. .

2.Ementa:

Ecologia da cidade; Planejamento urbano; Qualidade ambiental; Poluição urbana. Processos de intervenção do espaço urbano: O Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano; Planos estratégicos, sistema de planejamento e normativas urbanísticas. Estatuto da Cidade. Habitação e Regularização Fundiária. Mobilidade. Saneamento

3.Objetivos Gerais:

- ? Descrever a fundamentação teórica referente ao planejamento urbano e ao meio ambiente urbano;
- ? Conhecer os conceitos de planejamento, o suporte teórico das linhas de planejamento urbano e regional, as interfaces do planejamento e o processo de produção do espaço;
- ? Desenvolver as capacidades de apreensão, análise e interpretação dos processos sócio-espaciais em escalas diversas e suas articulações.

4.Objetivos Específicos:

- ? Entender a problemática urbano-ambiental de forma integrada;
- ? Identificar a compreensão do processo de estruturação do urbano a partir da apresentação de análises integradas do espaço;
- ? Discutir a problemática urbano-ambiental relacionada ao processo de expansão urbana das grandes


SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Nome do livro: Municípios, descentralização e território. Nome do autor: Ângela Moulin Santos Penalva
Santos Editora: Forense Jurídica Ano: 2008 Edição: 1ª

Nome do livro: Meio ambiente cotidiano: a qualidade de vida na cidade. Nome do autor: Cláudia Alves
de Oliveira. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2008.

9. Bibliografia Complementar:

- SOUZA, M. L. ABC do Desenvolvimento Urbano. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
BRANCO, Samuel Murgel. Ecologia da cidade. 2. ed. refor. São Paulo: Moderna, 2005.
FUNDAÇÃO PREFEITO FARIA LIMA. O município no século XXI: cenários e perspectivas. São Paulo, 1999.
GONÇALVES, Maria Flora. O novo Brasil Urbano. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1995.
BRASIL. Estatuto da Cidade Guia para implementação pelos municípios e cidadãos. Brasília: Câmara dos Deputados/POLIS, 2001.
MOREIRA, M.. Estatuto da cidade. São Paulo: FUNDAÇÃO PREFEITO FARIA LIMA ? CEPAM 2001.
SILVA, J. A. da. Direito Urbanístico no Brasil. São Paulo: Malheiros, 1997. 2ª ed.
BRASIL - Ministério das Cidades. A Mobilidade urbana no planejamento da cidade. Ministério das Cidades/ IBAM. 2006a.
VASCONCELLOS. Eduardo A. Transporte urbano espaço e equidade: análise das políticas públicas, 2a ed. São Paulo: Annablume, 2001.
MUKAI, T. Saneamento Básico - Diretrizes Gerais Comentários à Lei 11.445 de 2007. São Paulo: Lumen Júris, 2007.
PHILIPPI JR, A. Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. São Paulo: Manoel, 2004.
MINISTÉRIO DAS CIDADES. Organização Pan-Americana da Saúde. Política e plano municipal de saneamento ambiental: experiências e recomendações. Brasília: OPAS/MCIDADES. 2005.
BRANCO, S. M. Ecologia da cidade. 2. ed. refor. São Paulo: Moderna, 2005.
MUNICIPAL, Oficina. Desenvolvimento Sustentável e Agenda 21: guia para sociedade civil, municípios e empresas. São Paulo: Fundação Konrad Adenauer, 2002.
SIRKIS, A. Ecologia Urbana e Poder Local. Rio de Janeiro: Fundação Movimento ONDAZUL, 1999.



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

2.2 Identificando um projeto

2.3 Desdobramentos do projeto

Unidade 3 – Concepção do projeto

3.1 Roteiro do projeto

3.2 Planejamento estratégico em Gestão e Comunicação Ambiental

3.3 Roteiro do projeto

3.4 Programação do Projeto

3.5 Execução e controle do projeto

Unidade 4 - Acompanhamento de Projetos com orientação

4.1 Orientação do projeto

4.2 Apresentação e defesa do projeto

6.Procedimentos de ensino:

1. Aulas expositiva dialogadas;

2. Leitura e análise de textos e projetos ambientais;

3. Orientações de projeto direcionadas aos grupos e indivíduos de acordo com o tema escolhido

7.Procedimentos de avaliação:

O processo de avaliação será composto de três etapas, Avaliação 1 (AV1), Avaliação 2 (AV2) e Avaliação 3 (AV3).

As avaliações poderão ser realizadas através de provas teóricas, provas práticas, e realização de projetos ou outros trabalhos, representando atividades acadêmicas de ensino, de acordo com as especificidades de cada disciplina. A soma de todas as atividades que possam vir a compor o grau final de cada avaliação não poderá ultrapassar o grau máximo de 10, sendo permitido atribuir valor decimal às avaliações. Caso a disciplina, atendendo ao projeto pedagógico de cada curso, além de provas teóricas e/ou práticas contemple outras atividades acadêmicas de ensino, estas não poderão ultrapassar 20% da composição do grau final.

A AV1 contemplará o conteúdo da disciplina até a sua realização e a atividade estruturada.

As AV2 e AV3 abrangerão todo o conteúdo da disciplina e a atividade estruturada.

Para aprovação na disciplina o aluno deverá:

1. Atingir resultado igual ou superior a 6,0, calculado a partir da média aritmética entre os graus das avaliações, sendo consideradas apenas as duas maiores notas obtidas dentre as três etapas de avaliação (AV1, AV2 e AV3). A média aritmética obtida será o grau final do aluno na disciplina.

2. Obter grau igual ou superior a 4,0 em, pelo menos, duas das três avaliações.

3. Frequentar, no mínimo, 75% das aulas ministradas.

8.Bibliografia Básica:

Menezes, Luís César de Moura. Gestão de Projetos. São Paulo: Atlas, 2001.

Nascimento, Luis Felipe. (coord) Gestão Socioambiental Estratégica. Porto Alegre: Bookman, 2008.

Barbieiri, Carlos José. Gestão Ambiental e empresarial. Conceitos, Modelos e Instrumentos. São Paulo: Saraiva, 2007



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Aluno: 201207080233 - CLEITON TEOFILO DA SILVA

Disciplina: CCE0073 - PROJETO EM RECURSOS NATURAIS

Matéria:

Carga Horária Total		Carga Horária Semanal
Teórica:	44	2
Prática:	0	0
Campo:	66	3

Tipo Curso: 4 - GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA

Curso(s): 4345 - GESTÃO AMBIENTAL

Versão Plano de Disciplina: 3

Vigência: 05/02/2015 Até o momento

1.Contextualização:

O conceito de projeto vem alcançando relevância cada vez maior, não só no mundo acadêmico, mais também no ambiente dos negócios. Nesse contexto, torna-se imperativo a necessidade de se dominar as técnicas e princípios da elaboração e execução de um projeto.

É sabido que, desde os anos 50 do século XX, houve um crescimento demográfico intenso, em função principalmente do aumento da expectativa de vida. Como o ser humano utiliza os recursos da natureza para sua sobrevivência, ganham relevância os projetos em recursos naturais, que devem ser elaborados considerando o princípio de desenvolvimento sustentável,

2.Ementa:

Analisar as múltiplas dimensões das interações existentes entre o homem, a sociedade e o meio ambiente, a fim de compreender os principais problemas ambientais resultantes dessa interação. Desenvolver metodologias aplicadas à gestão da biodiversidade no contexto do desenvolvimento sustentável.

3.Objetivos Gerais:

Capacitar para disseminação e aplicação de conceitos e modelos de gestão da biodiversidade orientados para a sustentabilidade ambiental.

Orientar para aplicação dos conhecimentos da disciplina na solução de problemas relacionados à preservação e conservação da biodiversidade.

Proporcionar o desenvolvimento das competências necessárias para a formulação de projetos em gestão da biodiversidade, com ênfase na exploração sustentável dos recursos naturais.

4.Objetivos Específicos:

Refletir sobre a problemática ambiental da atualidade na busca de problemas que possam vir a ser o objeto de estudo de um projeto em gestão da biodiversidade (recursos naturais).

Conhecer e aplicar métodos e técnicas de pesquisa na coleta dados;

Analisar os dados obtidos à luz de teorias compatíveis com o estudo do problema identificado.

Estruturar trabalhos acadêmicos a partir das orientações normativas vigentes.

5.Conteúdos:



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

- § Pesca
- § Florestais
- o Hídricos
- § Lagos
- § Rios
- § Oceanos

Unidade V – Elaboração de Projeto
Orientação e acompanhamento.

6.Procedimentos de ensino:

Aula Expositiva Teórica: Exposição, pelo professor, dos conceitos e modelos aplicáveis que serão utilizados, pelo aluno, na problematização do tema escolhido, no planejamento da pesquisa e na estruturação do projeto.

Resolução de Exercícios: a) A partir de textos acadêmicos selecionados exercitar a identificação de tipos de citações e notas, bem como das aplicações indevidas de citações no corpo do texto e na lista bibliográfica. b) A partir dos conceitos dados, exercitar a identificação e descrição do tema, assunto (foco) e problema da pesquisa, bem como das hipóteses e objetivos.

Práticas de Laboratório: Utilizando um laboratório de informática conectado à internet, orientar os alunos na busca de material bibliográfico para fundamentação teórica dos projetos. Orientar quanto aos tipos de materiais bibliográficos válidos para efeito dessa fundamentação, exercitando, ainda, a descrição das referências bibliográficas identificadas, de acordo com as normas vigentes.

Elaboração de Projetos: orientar a elaboração de projetos de pesquisa alinhados à perspectiva da gestão da biodiversidade, considerando os aspectos formais normatizados pela ABNT e os conceitos que orientam a composição dos elementos textuais de um projeto.

7.Procedimentos de avaliação:

O processo de avaliação será composto de três etapas, Avaliação 1 (AV1), Avaliação 2 (AV2) e Avaliação 3 (AV3).

A AV1 contemplará o conteúdo da disciplina até a sua realização, incluindo o das atividades estruturadas.

As AV2 e AV3 abrangerão todo o conteúdo da disciplina, incluindo o das atividades estruturadas.

Para aprovação na disciplina o aluno deverá:

1. Atingir resultado igual ou superior a 6,0, calculado a partir da média aritmética entre os graus das avaliações, sendo consideradas apenas as duas maiores notas obtidas dentre as três etapas de avaliação (AV1, AV2 e AV3). A média aritmética obtida será o grau final do aluno na disciplina.
2. Obter grau igual ou superior a 4,0 em, pelo menos, duas das três avaliações.
3. Frequentar, no mínimo, 75% das aulas ministradas.

8.Bibliografia Básica:

PEREIRA-MATIAS, José. Manual de Metodologia da Pesquisa Científica. São Paulo: Atlas, 2007.



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Aluno: 201207080233 - CLEITON TEOFILO DA SILVA

Disciplina: CCE0306 - PROJETO EM RISCOS E IMPACTOS

Matéria:

Carga Horária Total		Carga Horária Semanal
Teórica:	44	2
Prática:	0	0
Campo:	66	3

Tipo Curso: 4 - GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA

Curso(s): 4345 - GESTÃO AMBIENTAL

Versão Plano de Disciplina: 4

Vigência: 05/02/2015 Até o momento

1.Contextualização:

Um dos maiores desafios que o mundo enfrentará na próxima década é fazer com que as forças de mercado protejam e melhorem a qualidade do ambiente.

Nesse contexto a análise do processo decisório, e que estabelece os conceitos e pressupostos metodológicos e o delineamento estratégico em direção a proposição de um modelo de análise de risco e impacto ambiental é considerado questão chave no gerenciamento ecológico.

2.Ementa:

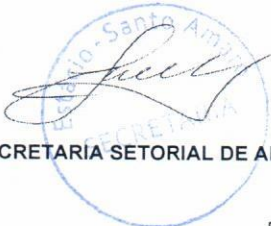
- Revisão das Principais Legislações Ambientais
- Estudos e Resultados de Impacto Ambiental (EIA/RIMA)
- Análise de Riscos, Segurança Industrial e Plano de Emergência
- Auditoria e Normalização: Principais Aspectos
- Pesquisa Aplicada: Orientação de Projeto

Facilitar e monitorar a execução de projetos, Estudos de Impacto e Resultados de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), sempre de acordo e com acompanhamento da legislação vigente.

Habilitar e acompanhar a mensuração de riscos e impactos e a construção de estratégias de prevenção, conservação da natureza e minimização de danos.

Capacitar o aluno a analisar e planejar ações preventivas e mitigadoras relacionadas com as fases de planejamento, implantação, operação de empreendimentos, e seus respectivos riscos e impactos sobre os meios físico, biológico e antrópico.

3.Objetivos Gerais:



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

- 5.1. Orientação na seleção do projeto
- 5.2. Discussão dos objetivos da pesquisa; análise dos dados
- 5.3. Construção da estratégia de acordo com cada projeto.
- 5.4. Questionamentos teóricos e metodológicos nos estudos de impactos ambientais
- 5.5. O problema de pesquisar os impactos ambientais na cidade: abordagens e práticas de pesquisa.
- 5.6. O método comparativo essencial á interpretação.
- 5.7. Acompanhamento de projetos com orientação.

6.Procedimentos de ensino:

Aulas expositivas, buscando interagir com os alunos e associar aspectos teóricos com fatos empíricos relevantes. Serão discutidos os temas mais importantes do programa, deixando sempre a oportunidade para o aluno aprofundar-se no assunto de maior interesse através de dinâmicas de grupo e vivências. A cada tópico do conteúdo programático concluído em sala, serão analisados estudos de casos, e realizado resolução de exercícios para sedimentar a teoria.

7.Procedimentos de avaliação:

Consiste em avaliações continuadas acompanhando o desempenho dos alunos (AV1, AV2 e AV3) As notas de cada avaliação serão a soma da prova escrita com trabalhos específicos (resenha de textos complementares, questões sobre vídeo, estudos de caso, etc.) e apresentação e defesa do Projeto em Riscos e Impactos.

8.Bibliografia Básica:

1. BRAGA, Benedito et al. Introdução à engenharia ambiental. 2. ed. São Paulo: Person Education do Brasil, 2004.
2. GUERRA, Antônio José Teixeira. Impactos Ambientais Urbanos no Brasil. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.
3. BELLIA, Vitor. Introdução à Economia do Meio Ambiente. Brasília: IBAMA, 1996.

9.Bibliografia Complementar:

1. CAVALCANTI, Clovis (Org.). Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2003.
2. TACHIZAWA, Takeshy. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira. 5ªed. São Paulo: Atlas, 2008.
3. BEUTRÃO, Antonio F. G. Aspectos jurídicos do estudo de impacto ambiental. São Paulo: MP Editora, 2008.
4. DUARTE, Moacyr. Riscos Industriais: etapas para a investigação e a prevenção de acidentes. Rio de Janeiro: FUNENSEG, 2002.
5. JOHANN, J.R. Introdução ao método científico. Porto Alegre: Ed. ULBRA, 1997.



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Aluno: 201207080233 - CLEITON TEOFILO DA SILVA

Disciplina: CCE0031 - QUÍMICA AMBIENTAL

Matéria:

Carga Horária Total		Carga Horária Semanal
Teórica:	88	4
Prática:	0	0
Campo:	0	0

Tipo Curso: 4 - GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA

Curso(s): 4345 - GESTÃO AMBIENTAL

Versão Plano de Disciplina: 4

Vigência: 25/05/2015 Até o momento

1.Contextualização:

Capacitar o aluno para a compreensão dos fundamentos da química dos elementos constituintes do meio ambiente: rochas, solos, água, ar e organismos vivos. Promover a compreensão dos processos que regem, permitem, e controlam os aspectos químicos relacionados à produção, transporte, destino e reatividade de espécies químicas nos diferentes elementos do meio ambiente.

Capacitar o aluno para a compreensão do comportamento químico dos componentes do meio ambiente, levando em consideração as interações e os processos a eles associados.

Formar um profissional capacitado a relacionar à química e os problemas ambientais, sendo capaz de atuar em prevenção, controle, monitoramento, mitigação, minimização e remediação da poluição.

2.Ementa:

Química ambiental: Matéria e Energia, Estrutura atômica, tabela periódica, ligações químicas. Ácidos. Química do ar, água e solo. Química de produção e transformação de poluentes e seus efeitos sobre os elementos do meio ambiente e da saúde pública.

3.Objetivos Gerais:

Capacitar o aluno, através dos conhecimentos básicos de Química Ambiental, para que este possa compreender os mecanismos da poluição e as suas formas de prevenção, controle, monitoramento, mitigação, minimização e remediação.

Capacitar o aluno para torná-lo apto a atuar em diferentes atividades, tendo como premissa de sua atuação, a busca do desenvolvimento sustentável.

Desenvolver habilidades de planejamento, implementação e operação, checagem de ações corretivas e gerenciamento das ações que precisam ser desenvolvidas e/ou implementadas, de acordo com os sistemas de gestão ambientais mais modernos adotados, com vistas à prevenção e minimização dos impactos ambientais.

Propor ações de compensação, mitigação e recuperação de atividades que resultarem em poluição e degradação ambiental em empresas de diferentes portes instaladas em diferentes locais e condições



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

6.Procedimentos de ensino:

Aulas expositivas, Estudos de casos, visitas externas, seminários, estudo dirigido, etc.

7.Procedimentos de avaliação:

O processo de avaliação será composto de três etapas, Avaliação 1 (AV1), Avaliação 2 (AV2) e Avaliação 3 (AV3).

As avaliações poderão ser realizadas através de provas teóricas, provas práticas, e realização de projetos ou outros trabalhos, representando atividades acadêmicas de ensino, de acordo com as especificidades de cada disciplina. A soma de todas as atividades que possam vir a compor o grau final de cada avaliação não poderá ultrapassar o grau máximo de 10, sendo permitido atribuir valor decimal às avaliações. Caso a disciplina, atendendo ao projeto pedagógico de cada curso, além de provas teóricas e/ou práticas contemple outras atividades acadêmicas de ensino, estas não poderão ultrapassar 20% da composição do grau final.

A AV1 contemplará o conteúdo da disciplina até a sua realização, incluindo o das atividades estruturadas.

As AV2 e AV3 abrangerão todo o conteúdo da disciplina, incluindo o das atividades estruturadas.

Para aprovação na disciplina o aluno deverá:

1. Atingir resultado igual ou superior a 6,0, calculado a partir da média aritmética entre os graus das avaliações, sendo consideradas apenas as duas maiores notas obtidas dentre as três etapas de avaliação (AV1, AV2 e AV3). A média aritmética obtida será o grau final do aluno na disciplina.
2. Obter grau igual ou superior a 4,0 em, pelo menos, duas das três avaliações.
3. Frequentar, no mínimo, 75% das aulas ministradas.

8.Bibliografia Básica:

Bibliografia básica.

Baird, Colin. Química Ambiental, 2 ed. Porto Alegre, Bookman, 2008.

Spiro, T. G., Stigliani, W. M., Química Ambiental, 2 ed. São Paulo, Pearson, 2009.

Brown, T. L., LeMay, H. E., Bursten, B. E., Burdge, J. R.. Química uma ciência central. 9 ed. São Paulo, Pearson, 2005

9.Bibliografia Complementar:

Bibliografia complementar.

Atkins, P. Jones, L. Princípios de Química - Questionando a vida moderna e o meio ambiente. Editora Bookman, 3ª Ed. Porto Alegre, 2005.

Rocha, J. C., Rosa, A. H., Cardoso, A. A. Introdução a química ambiental, Editora Bookman, Porto Alegre, 2004.

Manom E. B., Pacheco, E. B. A. V., Bonelli, C. M. C., Meio ambiente poluição e reciclagem, Editora Edgard Blucher, 1ª Ed. São Paulo, 2005.



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Aluno: 201207080233 - CLEITON TEOFILLO DA SILVA**Disciplina:** CCE0024 - SANEAMENTO AMBIENTAL**Matéria:**

Carga Horária Total		Carga Horária Semanal
Teórica:	44	2
Prática:	0	0
Campo:	0	0

Tipo Curso: 4 - GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA**Curso(s):** 4345 - GESTÃO AMBIENTAL**Versão Plano de Disciplina:** 4**Vigência:** 16/07/2015 Até o momento**1.Contextualização:**

A disciplina de Saneamento Ambiental é a forma de comunicação que compreende conteúdos relativos ao cotidiano da ocupação desordenada do ambiente e a ausência de saneamento básico, evidenciado pelo lançamento de esgotos sem tratamento nos corpos hídricos, habitações insalubres, falta de gerenciamento ambiental dos resíduos sólidos urbanos, além de outros aspectos, e que exigem urgentemente políticas de gestão ambiental capazes de mitigar os efeitos da ação do homem e da expansão dos processos produtivos.

2.Ementa:

Conceituação de saneamento ambiental e preservação da saúde pública. Marco legal e institucional para o saneamento. Controle da salubridade ambiental. Aspectos sócio-econômicos, epidemiológicos, sanitários e ambientais do saneamento. Poluição hídrica e qualidade da água. Enquadramento dos corpos de água. Sistemas de abastecimento de água: captação, reservação e distribuição. Tratamento de águas para consumo. Sistemas de esgoto sanitário: redes coletoras e disposições. Tratamento de águas residuárias. Estações de tratamento de água e esgotos. Sistemas de captação de águas pluviais. Saneamento geral do solo, ar e água. Natureza e origem de rejeitos. Estudo de caso.

3.Objetivos Gerais:

O objetivo da disciplina é apresentar e discutir os principais processos envolvidos no saneamento ambiental e induzir ao conhecimento dos aspectos legais para o projeto, operação e construção dos principais sistemas de saneamento para a qualidade da água e seu controle. Abordar os fundamentos teóricos e critérios relacionados ao projeto de dimensionamento das diversas operações e processos unitários utilizados nas estações de tratamento de águas de abastecimento e águas residuárias. Preparar o aluno para a fiscalização das obras de saneamento em ambientes urbanos e rurais.

4.Objetivos Específicos:

O aluno poderá atuar na elaboração de projetos de saneamento ambiental, ao mesmo tempo em que pode supervisionar a construção urbana ou rural de sistemas de saneamento básico, nas áreas de água para abastecimento público e industrial, de drenagem de águas pluviais, instalações prediais de água, esgoto, águas pluviais e proteção contra incêndio. Prestar serviços junto à estações de tratamento de água e esgotos, em laboratórios de análise ambiental visando o monitoramento de qualidade de água e


SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

higiene e segurança do trabalho; Planejamento integrado de recursos energéticos; Tratamento e disposição de resíduos sólidos.

3. Objetivos Gerais:

- Propiciar ao aluno a discussão da Gestão Ambiental como ciência e profissão.
- Apresentar aos discentes a integração dos conteúdos ministrados durante o curso, proporcionando aos mesmos a reflexão de suas interfaces, correspondências e diferenças.
- Fornecer ao discente possibilidade de avaliar suas habilidades e competências que são necessárias a sua vida profissional, em relação ao conteúdo do curso.

4. Objetivos Específicos:

- Desenvolver as capacidades, competências e habilidades, integrando os conteúdos de formação geral e os componentes específicos do curso. A saber:
 - . Competência leitora;
 - . Interpretação;
 - . Estabelecimento de relações;
 - . Realização de análises;
 - . Realização de sínteses contextualizadas;
 - . Elaboração de textos com narrativas lógica e cronológica dos fatos.
- Refletir e discutir de forma argumentativa os temas relacionados ao componente de Formação Geral, considerando a formação do discente como um profissional ético, competente e comprometido com a sociedade em que vive;
- Evidenciar a sua compreensão de temas que transcendem ao seu ambiente próprio de formação e que são importantes para a realidade contemporânea.
- Apresentar o Ciclo SINAES e a sua importância.
- Estimular a conscientização dos alunos sobre a relevância do ENADE para a carreira.

5. Conteúdos:

Unidade 1 ? O ciclo SINAES

- 1.1. O que é o SINAES?
- 1.2. Os indicadores do SINAES
- 1.3. O ENADE.
- 1.4. Os componentes do ENADE.
- 1.5. A importância do ENADE para a vida profissional do formando.

Unidade 2 - Integração Curricular

- 2.1 - Projeto Pedagógico do curso de Gestão Ambiental.
- 2.2 - Matriz curricular do curso de Gestão Ambiental.
- 2.3 - Perfil do formando: voltado para o mercado de trabalho.

Unidade 3 ? Formação Geral

- 3.1 Arte, cultura e filosofia;
- 3.2 Avanços tecnológicos;
- 3.3 Ciência, tecnologia e inovação;
- 3.4 Democracia, ética e cidadania; exclusão e minorias
- 3.5 Ecologia/biodiversidade; sociodiversidade (multiculturalismo)
- 3.6 Globalização e geopolítica; mapas geopolíticos e socioeconômicos
- 3.7 Políticas públicas: educação, habitação, saneamento, saúde, transporte, segurança, defesa,



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Avaliação 3 (AV3).

Em cada uma das avaliações serão aplicadas provas elaboradas a partir do banco de questões, valendo até 8 (oito) pontos. Os 2 (dois) pontos restantes serão representados pelas atividades/trabalhos realizados ao longo do semestre, bem como pela participação do Simulado do ENADE.

As provas serão aplicadas, preferencialmente, nos laboratórios de informática das unidades.

Para aprovação na disciplina o aluno deverá:

1. Atingir resultado igual ou superior a 6,0, calculado a partir da média aritmética entre os graus das avaliações, sendo consideradas apenas as duas maiores notas obtidas dentre as três etapas de avaliação (AV1, AV2 e AV3). A média aritmética obtida será o grau final do aluno na disciplina.

2. Obter grau igual ou superior a 4,0 em, pelo menos, duas das três avaliações.

3. Frequentar, no mínimo, 75% das aulas ministradas.

8. Bibliografia Básica:

Bibliografia básica indicada nos planos de Ensino de todas as disciplinas constantes da matriz curricular.

9. Bibliografia Complementar:

Bibliografia complementar indicada nos planos de Ensino de todas as disciplinas constantes da matriz curricular.



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Unidade 2

- 2.1 A Energia Eletromagnética e suas Principais Características.
- 2.2 Propagação da Energia Eletromagnética.
- 2.3 O Espectro Eletromagnético.
- 2.4 A Radiação Eletromagnética.
- 2.5 Grandezas Radiométricas.
- 2.6 Interações da Energia Eletromagnética.
- 2.7 Absorção Atmosférica.
- 2.8 Espalhamento Atmosférico.
- 2.9 Fontes Naturais e Artificiais de Radiação Eletromagnética.

Unidade 3

- 3.1 Sistema Sensor.
- 3.2 Classificação dos Sensores.
- 3.3 Sistemas Satélites.

Unidade 4

- 4.1 Conceito de Alvos.
- 4.2 Comportamento Espectral da Água.
- 4.3 Comportamento Espectral da Vegetação.
- 4.4 Comportamento Espectral do Solo.
- 4.5 Elementos de Interpretação de Imagens de satélites de sensoriamento remoto.
- 4.6 Exemplos da Análise do Padrão de Resposta Espectral dos Alvos.
- 4.7 Análise de Imagens Coloridas. Geoprocessamento

Unidade 5

- 5.1 Conceitos e Evolução das Tecnologias de Geoprocessamento.
- 5.2 Conceitos de Espaço e relações espaciais.
- 5.3 Tecnologias relacionadas.
- 5.4 Tipos de dados em Geoprocessamento.
- 5.5 Projetos em Geoprocessamento.

Unidade 6

- 6.1 Noções de Geodésia.
- 6.2 Sistema Geodésico de Referência.
- 6.3 Noções de Cartografia.
- 6.4 Sistemas de Projeções Cartográficas.
- 6.5 Cartografia Digital. 6.6 Cartografia Temática.

Unidade 7

- 7.1 Introdução ao Sistema de Posicionamento Global (GPS).
- 7.2. Histórico.
- 7.3. Componentes do Sistema GPS.
- 7.4. Funcionamento.
- 7.5. Serviços de posicionamento.
- 7.6. Fontes de erro.

Unidade 8

- 8.1 Sistema de Informações Geográficas (SIG).



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

BLASCHKE, T. ; KUX, H. (2005). Sensoriamento Remoto e SIG: novos sistemas sensores: métodos inovadores. São Paulo: Oficina de Textos.

Jensen, J. R. Sensoriamento Remoto do Ambiente - Uma Perspectiva em Recursos Terrestres. Editora: Parêntese , 2009

Novo, Evelyn M.I.m. Sensoriamento Remoto - Princípios e Aplicações. Editora: Blucher , 2011

Kux, Hermann; Blaschke, Thomas. Sensoriamento Remoto e Sig Avançados. Editora: Oficina de Textos , 2007



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

- Apresentar que o sistema de gestão ambiental deve envolver as seguintes áreas de atividades das empresas: elaboração de políticas (estratégia), auditoria de atividades, administração de mudanças, e comunicação e aprendizagem dentro e fora da empresa.

5. Conteúdos:

Unidade I : Gestão Ambiental

Unidade II: Sistemas de Gestão Ambiental

2.1 - Conceitos

2.2 - Evolução dos movimentos ambientais no mundo

2.3 - vantagens do desenvolvimento e implantação de um SGA

Unidade III: Normas da série ISO 14000

3.1 - Definições

3.2 - Tipos: 14001, 14004, 14010, 14011, 14012, 14015, 14020, 14021, 14022, 14025, 14031, 14032, 14040, 14041, 14042, 14043 e 14050.

Unidade IV: ISO 14001

4.1 - Política Ambiental

4.2 - Planejamento

4.3 - Implementação e Operação

4.4 - Verificação e Ação Corretiva

4.5 - Análise Crítica

Unidade V: Auditorias Ambientais

5.1 - Conceitos e objetivos

5.2 - Histórico

5.3 - Tipos

5.4 - Protocolos

Unidade VI: Rotulagem Ambiental

6.1 - Conceitos e Objetivos

6.2 - Classificação dos programas de rotulagem

6.3 - Selos Ambientais

6.4 - Rotulagem ambiental no Brasil

Unidade VII: Sistema de Gestão Ambiental Empresarial

6. Procedimentos de ensino:

Aulas expositivas utilizando slides e transparências. Seminários, palestras e visitas a empresas (quando possível). Análise de estudos de caso.

7. Procedimentos de avaliação:

O processo de avaliação será composto de três etapas, Avaliação 1 (AV1), Avaliação 2 (AV2) e Avaliação 3 (AV3).

A AV1 contemplará o conteúdo da disciplina até a sua realização, incluindo o das atividades estruturadas.

As AV2 e AV3 abrangerão todo o conteúdo da disciplina, incluindo o das atividades estruturadas.



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

Aluno: 201207080233 - CLEITON TEOFILO DA SILVA**Disciplina:** CCE0389 - TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**Matéria:**

Carga Horária Total		Carga Horária Semanal
Teórica:	44	2
Prática:	0	0
Campo:	22	1

Tipo Curso: 4 - GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA**Curso(s):** 4345 - GESTÃO AMBIENTAL**Versão Plano de Disciplina:** 5**Vigência:** 05/02/2015 Até o momento**1.Contextualização:**

Dentre os principais problemas relativos à degradação e a poluição ambiental no Brasil no século XXI, estão a má gestão e destinação dos resíduos, que tem contribuído para inúmeros processos de contaminação dos seres vivos e da poluição do solo, do ar e dos recursos hídricos. Esta disciplina apresenta as principais questões técnicas e legais relativas à gestão e o tratamento de resíduos frente aos desafios do licenciamento ambiental de atividades potencialmente e efetivamente poluidoras e a gestão pública e privada de resíduos. São discutidos os principais temas relativos à caracterização e classificação dos resíduos sólidos, semi-sólidos e líquidos resultantes de processos produtivos ou de pós consumo urbanos e rurais. Também são estudadas as diferentes técnicas de tratamento e transformação, reaproveitamento/reciclagem, co-geração e destinação final de resíduos que serão utilizadas para a criação de programas de gestão de resíduos ? PGR, que vem sendo considerada uma das mais importantes ferramentas de gestão ambiental. Os principais tipos de resíduos estudados são classificados pela normatização e legislação vigentes em função da origem e grau de periculosidade, sendo estes definidos como resíduos urbanos, industriais, de construção civil, de serviço de saúde, nuclear, lodos de tratamento de água e esgoto entre outros. As principais técnicas de tratamento e destinação final são apresentadas de acordo com o enquadramento técnico e legal para cada classe dos resíduos estudados. Desta forma, esta disciplina, tem uma importância fundamental para a formação e a inserção mercadológica do Profissional em Engenharia Ambiental, nas diferentes áreas de adequação de atividades poluidoras, e na complementação e integração de importantes conceitos das demais disciplinas do curso. Parte da avaliação do aluno poderá ser realizada através de um trabalho de criação de um Plano de Gestão de Resíduos para empresas pré identificadas, visando o treinamento prático e preparação dos alunos para o mercado de trabalho.

2.Ementa:

Conceitos e Definições. Legislação e Normatização para a gestão e tratamento de resíduos. Classificação dos resíduos segundo a origem, fonte geradora, composição e grau de periculosidade. Análise de Resíduos. Resíduos sólidos urbanos, industriais, de construção civil, de serviço de saúde, nuclear. Coleta Seletiva e Reciclagem. Etapas para a elaboração e implantação do Plano de Gestão de Resíduos ? PGR. Transporte de resíduos perigosos e não perigosos. Principais técnicas de tratamento, aproveitamento energético, co-geração e disposição final de resíduos. Sistema de manifesto de resíduos industriais e inventário nacional de resíduos (Conama 313/2002).


SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

- 5.2 Técnica dos 3R (reduzir, reutilizar, reciclar)
- 5.3 Reciclagem do papel
- 5.4 Reciclagem do vidro
- 5.5 Reciclagem do alumínio
- 5.6 Reciclagem dos plásticos
- 5.7 Reciclagem dos orgânicos
- 5.8 Reciclagem dos metais em geral

Unidade 6. Etapas para a elaboração do Plano de Gestão de Resíduos.

- 6.1. Geração.
- 6.2. Segregação.
- 6.3. Manuseio.
- 6.4. Coleta.
- 6.5. Armazenamento.
- 6.6. Transporte.
- 6.7. Tratamento.
- 6.8. Disposição Final.
- 6.9. Inventário e Manifesto de resíduos.
- 6.10. Contingenciamento.
- 6.11. Indicadores de Desempenho.

Unidade 7. Transporte de Resíduos Perigosos.

- 7.1. Decreto 96.044/88 - Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.
- 7.2. Resolução ANTT 420/2004 - Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

Unidade 8. Técnicas de Tratamento e Disposição Final

- 8.1. Formas de disposição final de resíduos no Brasil e no mundo.
- 8.2. Aterro controlado.
- 8.3. Aterro sanitário.
- 8.4. Compostagem aeróbica e anaeróbica.
- 8.5. Tratamento térmico de RSS ? Autoclave e Microondas.
- 8.6. Incineração.
- 8.7. Aterros industriais.
- 8.8. Co-processamento.
- 8.9. Aproveitamento energético do Lixo-Combustível Derivado de Resíduos (Termoelétrica).

6.Procedimentos de ensino:

Aulas expositivas utilizando slides e transparências. Seminários, palestras, visitas a empresas geradoras, de tratamento e destinação final publicas e privadas quando possível. Análise de Estudos de Caso.

7.Procedimentos de avaliação:

O processo de avaliação será composto de três etapas, Avaliação 1 (AV1), Avaliação 2 (AV2) e Avaliação 3 (AV3).

A AV1 contemplará o conteúdo da disciplina até a sua realização, incluindo o das atividades



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS

tecnologia. São Carlos (SP): EDUFSCAR, [200-]

MATTOS, Neide Simões de; GRANATO, Suzana Facchini. Lixo: problema nosso de cada dia: cidadania, reciclagem e uso sustentável. São Paulo: Saraiva, 2005



SECRETARIA SETORIAL DE ALUNOS