UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC



CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DO ALTO VALE DO ITAJAÍ – CEAVI

# PLANO DE ENSINO

**DEPARTAMENTO: ENGENHARIA SANITÁRIA**

**DISCIPLINA:** GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS **SIGLA:** TEES V A

**PROFESSOR:** MARIA PILAR SERBENT **E-mail: mariapilar.serbent@udesc.br**

**CARGA HORÁRIA TOTAL:** 36 **TEORIA:** 36 **PRÁTICA:** 0

**CURSO(S): ENGENHARIA SANITÁRIA**

**SEMESTRE/ANO:** 1/2015 **PRÉ-REQUISITOS:**

**OBJETIVO GERAL DO CURSO:**

O curso tem como objetivo formar profissionais da engenharia habilitados à preservação, ao controle, à avaliação, à medida e à limitação das influências negativas das atividades humanas  sobre  o  meio  ambiente,  de  modo  a  atender  as necessidades  de  proteção  e  utilização  dos  recursos  naturais  de  forma  sustentável,  aliando novas metodologias e tecnologias na exploração, uso e tratamento da água, nos projetos de obras  de  saneamento,  que  envolvem  sistemas  de  abastecimento  de  água,  sistemas  de esgotamento  sanitário,  sistemas  de  limpeza  urbana,  bem  como  no  desenvolvimento  de políticas  e  ações  no  meio  ambiente  que  busquem  o  monitoramento,  o  controle,  a recuperação e a preservação da qualidade ambiental e da saúde pública.

**EMENTA:**

Gestão dos Recursos Hídricos e o Desenvolvimento Urbano. Conservação dos Ecossistemas Brasileiros. Desenvolvimento Hidrelétrico e Preservação Ambiental. Desenvolvimento Sustentado do Ambiente Costeiro. Processos Hidrológicos e o Impacto de Alterações Antrópicas. Monitoramento e Aquisição de Dados em

Recursos Hídricos. A Água como Fator de Desenvolvimento em Regiões Semi-Áridas. Vulnerabilidade e Prospecção de Águas Subterrâneas. Desenvolvimento Rural e Agrícola e o Uso da Água. Política Nacional e Regional de Recursos Hídricos. Gestão Democrática e Ambiental das Águas. Gestão Integrada: Recursos Hídricos e Regiões Costeiras.

**OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA:**

Ao término da disciplina o aluno será capaz de responder de forma autônoma a situações requerendo análise, diagnóstico e resposta justificada de intervenção, na área da gestão e conservação de recursos biológicos naturais visando o alcance do desenvolvimento sustentável das atividades produtivas e o uso racional desses recursos.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA DISCIPLINA:**

* Apresentar a conceituação, classificação e distribuição dos recursos naturais;
* Conhecer os critérios e contextos das formas de valoração dos recursos naturais;
* Identificar as leis que a serem contempladas na elaboração de projetos, diagnóstico e políticas públicas, visando à gestão dos recursos naturais no contexto do desenvolvimento sustentável;
* Analisar as inter-relações entre sociedade e natureza a partir da forma de utilização dos recursos naturais;
* Discutir possibilidades de uso racional e sustentável dos recursos naturais em meios urbanos e rurais.

**CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES:**

| **Dia/Mês** | Conteúdo das Aulas |
| --- | --- |
| 23/02/2015 | Apresentação da disciplina: ementa, objetivos, conteúdo programático e sistema de avaliação. |
| 02/03/2015 | Introdução: conceito, classificação e distribuição dos recursos naturais. Bens comuns. Ciclos biogeoquímicos. |
| 09/03/2015 | Serviços ambientais. Sequestro de carbono. Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC. Gestão da Biodiversidade. Planificação do turismo em áreas protegidas. |
| 16/03/2015 | Conservação dos Ecossistemas Brasileiros. Plano de manejo e comunidades tradicionais. Ecossistemas urbanos. Planos de gerenciamento. |
| 23/03/2015 | Prova 1. |
| 30/03/2015 | Gestão dos Recursos Energéticos – I. Energia e o Desenvolvimento Sustentável, planejamento energético. |
| 06/04/2015 | Gestão dos Recursos Hídricos e o Desenvolvimento Urbano. Desenvolvimento Rural e Agrícola e o Uso da Água. A Água como Fator de Desenvolvimento em Regiões Semi-Áridas. Aspectos sociais, econômicos e ecológicos relacionados à gestão Democrática e Ambiental das Águas. |
| 13/04/2015 | Gestão dos Recursos Energéticos – II. |
| 27/04/2015 | Processos Hidrológicos e o Impacto de Alterações Antrópicas. Desenvolvimento Hidrelétrico e Preservação Ambiental – I. Visita técnica – ITAIPU. |
| 04/05/2015 | Política Nacional e Regional de Recursos Hídricos. Monitoramento e Aquisição de Dados em Recursos Hídricos. Vulnerabilidade e Prospecção de Águas Subterrâneas. |
| 11/05/2015 | Desenvolvimento Hidrelétrico e Preservação Ambiental. – II. |
| 18/05/2015 | Prova 2. |
| 25/05/2015 | Políticas de gerenciamento de recursos naturais. |
| 01/06/2015 | Discussão sobre andamento dos planos de gerenciamento. |
| 08/06/2015 | Gestão Integrada: Recursos Hídricos e Regiões Costeiras. Desenvolvimento Sustentado do Ambiente Costeiro. |
| 15/06/2015 | Prova 3. |
| 22/06/2015 | Seminário: apresentação dos planos de gerenciamento de recursos naturais. |
| 29/06/2015 | Seminário: apresentação dos planos de gerenciamento de recursos naturais. |
| 06/07/2015 | Exame. |

**METODOLOGIA PROPOSTA:**

Aulas expositivas, dialogadas, com a utilização de recursos audiovisuais. Saída de campo. Atividades em grupo em sala de aula (leitura e discussão de textos afins à disciplina). Seminários individuais apresentados pelos alunos em datas pré-agendadas. Atividades na plataforma Moodle. A metodologia dará ênfase na participação professor-aluno no sentido de promover discussões teóricas com as possibilidades de utilização prática dos conteúdos trabalhados na disciplina.

**AVALIAÇÃO:**

Os estudantes serão avaliados por meio de três provas teóricas, uma aula e um seminário de apresentação de um plano de gerenciamento de recursos naturais:

- As provas teóricas serão realizadas através de questões elaboradas sobre os conteúdos teóricos, para verificar o aprendizado dos conteúdos conceituais.

- De forma individual os alunos prepararão uma aula para abordar conteúdos relacionados com a disciplina. A data e o conteúdo específico para cada aula serão comunicados no primeiro encontro da disciplina.

- Os Seminários constarão na apresentação de um plano de gerenciamento de recursos naturais como estudo de caso.

- A nota atribuída ao final do semestre (Média Final – MF) será calculada pela seguinte fórmula:

MF = (P1 + P2 + P3 + A + S) / 5

P = Prova Escrita (Individual)

A = Aula Individual

S = Apresentação de um Plano de gerenciamento - Seminário (Dupla)

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

Cândido, G. A.; Lira, W. S. (Organizadores) [et al.]. Gestão sustentável dos recursos naturais: uma abordagem participativa.– Campina Grande: EDUEPB, 2013. 326 p. : il. Disponível em:

<http://www.uepb.edu.br/download/ebooks/Gesta%CC%83o%20Sustenta%CC%81vel_Final%20%2812_03_14%29.pdf>

Guerra, A.J.T. Geomorfologia Urbana. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011. ISBN 9788528614909 (broch). Número de Chamada: 551.4 G345.

Goldemberg, J.; Paletta, F. C. Energias renováveis. São Paulo: Blucher, 2012. 110 p. (Série Energia e Sustentabilidade.). ISBN 9788521206088 (broch.). Número de chamada: 620.92 E56 2012.

Massambani, O.; Campiglia, S. S. Meio ambiente & desenvolvimento: fórum USP. São Paulo: USP, 2012. 130p. ISBN (broch.). Número de chamada: 333.70981 M514 1992.

Prado, R.B.; Turetta, A. P. D., Andrade, A.G de (Org.). Manejo e Conservação do Solo e da Água no contexto das mudanças ambientais. Embrapa Solos Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <http://www.cnps.embrapa.br/publicacoes/pdfs/livro_2010_manejo_cons_solo_agua.pdf>

Schäffer, W. B.; Prochnow, M. A. Mata Atlântica e você: como preservar, recuperar e se beneficiar da mais ameaçada floresta brasileira. Brasília, DF: APREMAVI, 2002. 156p. ISBN 8588733013 (broch.). Número de chamada: 574.52623 M425.

Thomas, J. M. Economia ambiental: fundamentos, políticas e aplicações. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 556p. ISBN 8574531316 (broch.). Número de chamada: 363.7 T456e.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

Gheyi, H. R.; Paz, V. P. S.; Medeiros, S. S.; Galvão, C. O. Eds. Recursos hídricos em regiões semiáridas - Campina Grande, PB: Instituto Nacional do Semiárido, Cruz das Almas, BA: Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, 2012. 258 p.: il, 15,5 x 21,0 cm ISBN 978-85-64265-03-5. Disponível em: <http://www.insa.gov.br/wp-content/themes/insa_theme/acervo/recursos-hidricos-II.pdf>

Fatheuer, T. Nova Economia da Natureza: Uma introdução crítica. Volume 35 da Série Ecologia. Editado pela Fundação Heinrich Böll, 2014. Disponível em: <http://br.boell.org/sites/default/files/nova-economia-da-natureza-thomas-fatheuer-bollbrasil.pdf>

Fragoso Junior, C. R.; Ferreira, T. F.; Marques, D. M. L. M. Modelagem ecológica em ecossistemas aquáticos. São Paulo: Oficina de Textos, 2009. 304 p. ISBN 9788586238888 (broch.). Número de chamada: 551.48 F811m.

Lima, M. R. Gestão Sustentável dos Solos Agrícolas. Anais do Seminário. Curitiba, 2002. Disponível em: <http://www.soloplan.agrarias.ufpr.br/Anaisdoseminario.pdf>

Oliveira, L. L. S.; Porto Junior, S. S. O Desenvolvimento Sustentável e a contribuição dos recursos naturais para o crescimento econômico: uma aplicação para o Brasil. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/ppge/pcientifica/2004_09.pdf>

Peixinho, F. C. Gestão Sustentável dos Recursos Hídricos. Disponível em: <http://www.cprm.gov.br/publique/media/evento_PAP003029.pdf>

Queiroz, H. L; Peralta, N. Reserva de Desenvolvimento Sustentável: Manejo Integrado dos Recursos Naturais e Gestão Participativa. In.: GARAY, I.; Becker, B. (orgs). Dimensões Humanas da Biodiversidade. Petrópolis. ed. Vozes, 2006. Disponível em: <http://mamiraua.org/cms/content/public/documents/publicacao/93b463dd-b86a-4346-bda3-b0ff95663c17_livro.2%20QUEIROZ.pdf>