|  |  |
| --- | --- |
|  | Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC  Centro de Educação Superior do Alto Vale do Itajaí – CEAVI  Departamento de Engenharia Sanitária - DESA |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PLANO DE ENSINO** | | | | |
|  | | | | |
| **DEPARTAMENTO:** ENGENHARIA SANITÁRIA | | | | |
|  | | | | |
| **DISCIPLINA:** SANEAMENTO APLICADO A CASOS ESPECÍFICOS | | | | **SIGLA:** OP301 |
|  | | | | |
| **PROFESSOR:** VINICIUS GOUVEIA DOS SANTOS | | **E-mail:** vinicius.gouveia.santos@hotmail.com | | |
|  | | | | |
| **CARGA HORÁRIA TOTAL:** 36 h | **TEORIA:** 36 h | | **PRÁTICA**: 0 h | |
|  | | | | |
| **CURSO:** BACHARELADO EM ENGENHARIA SANITÁRIA | | | | |
|  | | | | |
| **SEMESTRE/ANO:** 2/2015 | | | **PRÉ-REQUISITOS:** N | |

**OBJETIVO GERAL DO CURSO:**

O Curso de Engenharia Sanitária do Centro de Educação Superior do Alto Vale do Itajaí – CEAVI, da UDESC/ Ibirama, objetiva 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:**

Saneamento de habitações. Saneamento de hospitais. Saneamento de piscinas. Saneamento de praias, logradouros públicos e cemitérios. Saneamento escolar. Higiene dos alimentos.

**OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA**

Avaliar os critérios de saneamento aplicados a casos específicos

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS/DISCIPLINA:**

Os objetivos específicos dividem-se em:

1) Conhecer os impactos ambientais causados por unidades específicas

2) Avaliar as tecnologias de tratamento de resíduos aplicados em cada caso específico

3) Conhecer os requisitos para o licenciamento ambiental das unidades específicas

**CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES:**

| **Nº** | **Data** | **Horário** | **H.A.** | **Conteúdo** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | 05/08 | 16:10 – 17:50 | 02 | Apresentação do plano de ensino. Normas e leis aplicadas ao saneamento de habitações. |
| 02 | 12/08 | 16:10 – 17:50 | 02 | Saneamento de habitações: Tanques sépticos e sumidouros. |
| 03 | 19/08 | 16:10 – 17:50 | 02 | Saneamento de habitações: reatores anaeróbios |
| 04 | 26/08 | 16:10 – 17:50 | 02 | Saneamento de hospitais: Manejo de efluentes líquidos e destino do resíduo hospitalar |
| 05 | 02/09 | 16:10 – 17:50 | 02 | Saneamento de piscinas: Legislação regulamentadora; controle da qualidade da água. |
| 06 | 09/09 | 16:10 – 17:50 | 02 | Saneamento de praias: Emissário submarino, gestão para coleta e redução de resíduos. |
| 07 | 16/09 | 16:10 – 17:50 | 02 | Prova 1 |
| 08 | 23/09 | 16:10 – 17:50 | 02 | Saneamento de logradouros públicos: Gestão pública municipal na conservação ambiental e sanitária de áreas comuns. |
| 09 | 30/09 | 16:10 – 17:50 | 02 | Cemitérios: Embasamento legal para manutenção e controle ambiental; geração de “necrochorume” e seus impactos ambientais. |
| 10 | 07/10 | 16:10 – 17:50 | 02 | Início de desenvolvimento do trabalho |
| 11 | 14/10 | 16:10 – 17:50 | 02 | Resenha 1 (Leitura de artigo técnico-científico e posterior construção de uma resenha crítica) |
| 12 | 21/10 | 16:10 – 17:50 | 02 | Resenha 2 (Leitura de artigo técnico-científico e posterior construção de uma resenha crítica) |
| 13 | 28/10 | 16:10 – 17:50 | 02 | Seminário (AIA) |
| 14 | 04/11 | 16:10 – 17:50 | 02 | Seminário (AIA) |
| 15 | 11/11 | 16:10 – 17:50 | 02 | Apresentação/atuação “Audiência pública” (conjunto com a turma de LGR) |
| 16 | 18/11 | 16:10 – 17:50 | 02 | Entrega do trabalho escrito |
| 17 | 25/11 | 16:10 – 17:50 | 02 | Entrega e discussão das resenhas |
| 18 | 02/12 | 16:10 – 17:50 | 02 | Prova 2 |
| **Somatório das horas-aula** | | | 36 |  |
|  | 16/07 | 16:10 – 17:50 |  | **Exame** |

**METODOLOGIA PROPOSTA:**

Aulas expositivas, dialogadas, com a utilização de recursos audiovisuais

**AVALIAÇÃO:**

Os estudantes serão avaliados por meio de duas provas teóricas e dois trabalhos escritos:

- As provas teóricas serão realizadas através de questões elaboradas sobre os conteúdos ministrados, sendo individual e sem consulta (PESO 7,0);

- Os trabalhos escritos serão avaliados pelos seguintes itens: coesão sobre o tema dissertado, conhecimento na área, habilidade de realizar conexões entre todos os temas abordados na disciplina (PESO 2,0);

- As resenhas críticas serão avaliadas com base na coesão e poder de síntese (PESO 1,0)

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

NF=(P1+P2)/2+T+(R1+R2)/2

P1;P2 = Prova 1 e prova 2;

T = Trabalho/Seminário;

R1;R2 = Resenha 1 e resenha 2.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1 - SCHIOCKET, Fabiana. **Uma abordagem sobre a contaminação dos solos e das águas pelos cemitérios: estudo de caso no cemitério São Francisco de Assis**, Florianópolis-sc. 2008. 118 p. : Monografia (graduação) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências Humanas e da Educação CCHE/FAED, Curso de Geografia, Florianópolis, 2008

2 - KLOETZEL, Kurt. **Higiene física e do ambiente**. 4. ed. São Paulo: EDART, 1978. 192 p. : ISBN (Enc.)

3 - EIGENHEER, Emílio. **Lixo hospitalar: ficção legal ou realidade sanitária?** Rio de Janeiro: Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento, c2002 114 p

4 - BORTOLASO, Olinir Tereza; Universidade do Estado de Santa Catarina (Tvi). **Balneabiblidade da praias do norte da ilha de Santa Catarina.** 1998. 81 f. : Monografia (especialização) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Curso de Especialização em Educação e Meio Ambiente, Florianópolis, 1998

5 - AIERÁ, Nilson. **Piscinas: litro a litro** . São Paulo: Mix, 1999. 1 v

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1 - ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Projeto e execução de piscina: sistema de recirculação e tratamento : procedimento**. NBR 10339. Rio de Janeiro, 1988.

2 - BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Resolução da Diretoria Colegiada nº 306, de 07 de Dezembro de 2004. **Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde**. Diário Oficial da União de 10 de dezembro de 2004, Seção I, p. 49, Col. 1.

3 - [Resolução CONAMA Nº 358/2005](http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=462) - **"Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências."** - Data da legislação: 29/04/2005 - Publicação DOU nº 084, de 04/05/2005, págs. 63-65

4 - [Resolução CONAMA Nº 368/2006](http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=488) - "**Altera dispositivos da Resolução Nº 335, de 3 de abril de 2003, que dispõe sobre o licenciamento ambiental de cemitérios**". - Data da legislação: 28/03/2006 - Publicação DOU nº 061, de 29/03/2006, págs. 149-150 -