

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Climatologia Ambiental

Curso: Técnico em Meio Ambiente - Subsequente

Período: 1º Semestre

Carga Horária: 67h (80h/a)

Docentes Responsáveis: Rogério Silva Bezerra

EMENTA

Clima e tempo. Temperatura. Evaporação e umidade atmosférica. Precipitação. Ventos. Massas de Ar. Sistemas frontais. Aquecimento global e efeito estufa. Inversão térmica. Ilhas de calor. Chuvas ácidas. Poluição química física e biológica da atmosfera. Estudo da água na natureza. Uso consuntivo e não consuntivo da água. A disponibilidade hídrica e demandas no Brasil. O ciclo hidrológico. A bacia hidrográfica e A gestão de recursos hídricos.

OBJETIVOS

Geral

- ❑ Introduzir o(a) aluno(a) nos estudos dos fenômenos climáticos, atmosféricos e hidrogeográficos e na compreensão das relações entre as ações antrópicas e os diversos problemas ambientais atuais.

Específicos

- ❑ Entender a dinâmica sistêmica atmosférica;
- ❑ Compreender as especificidades de alguns dos seus variados fenômenos;
- ❑ Entender as trocas de energia, sua importância e relação com problemas atuais;
- ❑ Compreender as principais intervenções antrópicas no clima e na atmosfera, suas causas e consequências.
- ❑ Entender a importância da água na natureza.
- ❑ Compreender o ciclo hidrológico.
- ❑ Delimitar bacia hidrográfica.
- ❑ Entender a importância da gestão dos recursos hídricos.
- ❑ Identificar fatores que determinam carência ou escassez de água em qualidade e quantidade

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- ❑ I UNIDADE: Clima e tempo: considerações conceituais; A utilidade prático-teórica do estudo da Climatologia; Composição, estrutura e massa da atmosfera; Os fatores que afetam o estado térmico da Troposfera; Os ciclos térmicos diários e anuais e o balanço energético.
- ❑ II UNIDADE: Temperatura, peso, pressão e movimento; Evaporação e umidade atmosférica; Precipitação: mecanismos e tipos. Os sistemas de pressão atmosférica; Ventos: dinâmica e tipos; Massas de ar: origem, características e classificação; Sistemas frontais; Circulação primária, secundária e terciária; ciclones, tornados, furacões e outros fenômenos.
- ❑ III UNIDADE: Aquecimento global e efeito estufa; Inversão térmica; Ilhas de calor; Chuvas ácidas; Poluição química física e biológica da atmosfera.
- ❑ IV UNIDADE: A água na natureza; Distribuição/demanda e ocorrência da água doce no Brasil
- ❑ V UNIDADE: A água: usos consuntivos e não consuntivos; Ciclo hidrológico.
- ❑ VI UNIDADE: Bacia hidrográfica (Conceituação e delimitação de bacia hidrográfica, Características fisiográficas e Tempo de concentração); Gestão de recursos hídricos - Conflito de usos múltiplos

METODOLOGIA DE ENSINO

- ☐ Aulas expositivas, Oficinas de trabalho, Seminários, Palestras, Estudos de grupos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- ☐ A avaliação será realizada ao longo do processo com a participação dos alunos, individualmente e nos grupos, constará de provas teóricas, exercícios de aprendizagem, seminários e relatórios de visitas técnicas, tendo como critérios a responsabilidade e a qualidade da(s) tarefa(s) realizada(s).

RECURSOS NECESSÁRIOS

As aulas teóricas serão ministradas com o auxílio do quadro e marcador para quadro branco, auxílio de equipamentos de projeção (data-show). As aulas práticas serão ministradas em sala ou em campo. Os alunos trabalharão com materiais específicos sob orientação dos professores.

BIBLIOGRAFIA

Básica

PORTO, Francisco Evangelista. **Fundamentos de Climatologia**. Campina Grande: Edições Boa Impressão, 2001.

AYOADE, J. O. **Introdução à Climatologia para os Trópicos 10ª Ed.** Tradução de Maria Juraci Zani dos Santos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004. (ou edição mais atual)

MACHADO, Pedro José de Oliveira, TORRES, Fillipe; Tamiozzo Pereira. **Introdução à hidrogeografia - Série Textos Básicos de Geografia**. Juiz de Fora: UFJF/Cengage Learning, 2011.

Complementar

ROSS, Jurandyr L. Sanches **Geografia do Brasil**. 2. ed. São Paulo: Edusp, 1998.

VILLELA, S.M.; MATTOS, A. **Hidrologia aplicada**. McGraw-Hill do Brasil, 1975: 245 p.

TEXEIRA, W. , TOLEDO, M. C. M d. , FAIRCHILD, T. R. **Decifrando a Terra**. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 2008.