

DISCIPLINA: CLIMATOLOGIA
Código: GEO-F-02 Tipo: Obrigatória Carga horária total: 33,3 h/a Carga horária teórica: 23,3 h/a Carga horária prática: 10 h/a PCC: 10 h/a Número de créditos: 2 Pré-requisitos: Não apresenta Semestre: II
EMENTA
Apresentar os principais elementos que compõem a atmosfera; o funcionamento do balanço de energia do sistema terra-atmosfera; as características físicas, temporais e espaciais das variáveis climáticas; os fenômenos climáticos responsáveis pelos padrões dinâmico-espaciais dos climas no planeta, bem como sua variabilidade natural ou forçada pelas atividades humanas; os principais sistemas de classificações climáticas e a influência do clima sobre o meio e a sociedade.
OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> - Compreender os fundamentos da climatologia, bem como o comportamento da atmosfera, os elementos climáticos e as bases da construção do conhecimento da climatologia ambiental; - Reconhecer a importância do clima para os processos interativos entre o homem e o meio ambiente.
PROGRAMA
<ul style="list-style-type: none"> - Conceitos de climatologia e meteorologia: tempo e clima, elementos climáticos; - A atmosfera: propriedade, composições e estrutura. - A temperatura do ar; calor e temperatura, medida de temperatura; ciclo anual e diurno da temperatura; inversão térmica e mediadas de temperatura. - Radiação solar e balanço térmico. - Umidade atmosférica; os mecanismos de condensação, nuvens e precipitações. - Pressão atmosférica: gradiente vertical e horizontal; centros de alta e baixa pressão atmosférica; medidas da pressão atmosférica. - Circulação geral da atmosfera: faixas de alta e baixa pressões no globo, formação dos eventos, tipos de ventos e seu mecanismo. - Massas de ar e frentes: classificação e características das massas de ar, formação das frentes e sua influência no tempo, frontelites, frontogenese e ciclogenese. - Classificação climática de Kuppen, Strahler e Thorthvaite. - Os grandes sistemas climáticos do globo: Equatorial, Tropical, Temperado e Polar. - Métodos e técnicos em climatologia; análise de cartas sinóticas. - Os fenômenos El niño e La niño, seus impactos globais e no clima no Brasil. - A intensificação do efeito estufa, das mudanças climáticas e outros impactos do clima no planeta.
METODOLOGIA DE ENSINO
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas; - Realização de pesquisas; - Produção de textos; - Lista de exercícios; - Atividade e relatório de campo.
AVALIAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> - Avaliações objetivas e subjetivas; - Seminários; - Trabalhos em grupo; - Relatório de campo; - Elaboração de resenhas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
MENDONÇA, F.A.; DANNI-OLIVEIRA, I.M. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de textos, 2007. TORRES, F.; MACHADO, P. Introdução à climatologia. [S.l.]: Cengage Learning. 2008. ZAVATTINI, J.; BOIN, M. Climatologia geográfica: teoria e prática de pesquisa. [S.l.]: Alínea, 2013.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
AYOADE, J.O. Introdução à climatologia para os trópicos. 10. ed. [S.l.]: Berthand, [20--?]. CONTI, J. B. Clima e meio ambiente. São Paulo: Atual, 2011. CUNHA, G.R. Meteorologia: fatos e mitos 2. Passo Fundo, RS: Embrapa-CNPT, 2000. 296 p.

CUNHA, G.R. **Meteorologia: fatos e mitos 3**. Passo Fundo, RS: Embrapa-CNPT, 2003. 440 p.
PORTO, F. E. **Fundamentos de climatologia**. [S.l]: Boa Impressão, 2001. 94 p.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico