



INSTITUTO DE BIOLOGIA – UFRJ
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – ENSINO DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA
PROGRAMAS DE DISCIPLINAS

DISCIPLINA: MICROCLIMATOLOGIA

CÓDIGO: IBE- 471

TIPO DE DISCIPLINA: Eletiva de escolha condicionada para o(s) curso(s): Ciências Biológicas
Modalidades - Ecologia, Zoologia e Licenciatura em Ciências Biológicas

PRÉ-REQUISITOS: IBE-231 – Ecologia Básica

Número de créditos: 03

CARGA HOR. TOTAL: 60hs **TEÓRICAS:** 30hs **PRÁTICAS:** 30hs

Número de vagas oferecidas: 20

NÚMERO DE TURMAS: 01

DOCENTE RESPONSÁVEL: Maria Cristina Lemos Ramos.

EMENTA:

A camada de ar acima do solo desnudo. A influência do substrato na camada de ar adjacente. Determinação quantitativa do balanço termal. A camada de ar acima e no interior das coberturas vegetais. Influência da topografia. O microclima, o homem, os animais.

OBJETIVOS:

Possibilitar ao aluno o conhecimento de noções de microclimatologia e sua importância para o homem, vegetais e animais.

PROGRAMA:

Introdução: Conceitos: macro, meso e microclimatologia. Fatores determinantes do clima. Medidas microclimáticas.

A radiação solar – antes e na atmosfera. Balanço térmico. Formas de condução de calor.

A camada de ar acima do solo desnudo: perfil térmico; inversão térmica; vapor de água; efeitos do vento.

A influência do substrato na camada de ar adjacente: características do solo; corpos de água.

A camada de ar acima e no interior das coberturas vegetais: balanço térmico dos componentes da planta; comportamento microclimático em florestas.

A influência da topografia no microclima: micro-relevo; exposição diferencial de encostas; montanha, encosta e vale.

Relações do homem e animais com o microclima: micro habitats; comportamento animal; o meio urbano.

AVALIAÇÃO:

Média aritmética de:

-duas provas

-relatórios das atividades práticas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Geiger, R. 1996. The Climate near the Ground. Oxford University Press, London.

Cloudsley-Thompson, J.L. 1980. Microecologia. (Temas de Biologia; V.2) EPU; Ed. Da USP, São Paulo.