



DISCIPLINA	CÓD	UNID	HT	HP	TOT	Pré-Req	Cred.
Ecosistemologia	IBE485	IB	45	60	105	IBE231	5

EMENTA:

Componentes abióticos do ecossistema. Produção primária. Produção secundária. Decompositores. Fluxo de energia em cadeias alimentares. Ciclagem de nutrientes. Dinâmica temporal de ecossistemas. Estequiometria ecológica. Diversidade e funcionamento de ecossistemas. Impactos, conservação, manejo e restauração de ecossistemas. Principais biomas da Terra.

OBJETIVOS:

Compreender os conceitos básicos de Ecologia de Ecossistemas e os principais tópicos relacionados a esta linha de conhecimento;
Identificar, em situações reais, quais aspectos da Ecologia de Ecossistemas são necessários para resoluções de problemas ambientais e;
Aplicar o conhecimento adquirido para a solução de problemas ambientais reais.

METODOLOGIA DE ENSINO:

A metodologia de ensino em sala de aula engloba aulas expositivas; apresentação de seminários; aulas práticas para solução de questões ambientais; exercícios que simulam situações reais envolvendo problemas e atividades ambientais com conceitos ecossistêmicos; dinâmicas em que alunos(as) assumem determinados papéis em casos específicos. Também é desenvolvida uma atividade prática de campo em que alunos(as) elaboram um diagnóstico socioambiental de um ecossistema submetido a impactos utilizando a metodologia de mapeamento e entrevista com atores ambientais da sociedade civil organizada e atores estatais envolvidos com o caso escolhido finalizando com a simulação de uma audiência pública e elaboração de relatório ao órgão ambiental.

PROGRAMA:

Semana 1: Apresentação da Disciplina; Histórico, Conceitos Gerais e Teoria Geral de Ecossistemas
Semana 2: Energia e Matéria nos Ecossistemas - Processos Metabólicos - Produção de Matéria Orgânica
Semana 3: Energia e Matéria nos Ecossistemas - Degradação de MO e Metabolismo Global do Ecossistema
Semana 4: Ciclos Biogeoquímicos – Carbono e Mudanças no Clima – Nitrogênio e Fósforo e Eutrofização
Semana 5: Comparações entre Ecossistemas e Elaboração de Quadro Comparativo
Semana 6: Estequiometria Ecológica - Princípios e Conceitos Gerais Estudos de Caso e Aplicações
Semana 7: Efeitos da Biota sobre o Funcionamento dos Ecossistemas - Princípios e Conceitos Gerais Estudos de Caso e Aplicações



INSTITUTO DE BIOLOGIA – UFRJ
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - ENSINO DE GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE DISCIPLINAS

Semana 8: Dinâmica Temporal de Ecossistemas - Estabilidade, Resistência, Resiliência de Ecossistemas

Estados Alternativos em Ecossistemas

Semana 9: Serviços Ecossistêmicos e a Nova Visão do Homem da Natureza

Semana 10: Impactos Antrópicos em Ecossistemas

Semana 11: Manejo de Ecossistemas

Semana 12: Recuperação de Ecossistemas

Semana 13: Ecologia Histórica - PRÁTICA DE CAMPO

Semana 14: Biomas

Semana 15: Biomas

AVALIAÇÃO:

A avaliação compreende vários itens ao longo do curso: Participação em aula, avaliação escrita (prova), atividades em sala de aula (biomas) e relatório de prática. A nota final da disciplina será composta pelas notas: da prova (Módulo 1), das atividades do Módulo II, do relatório da prática e da atividade dos Biomas. A nota será calculada da seguinte maneira:

Nota Final da Disciplina = (Nota Prova*0.4)+(Nota Atividades Módulo II*0.2)+(Nota Biomas*0.3)+(Nota Atividade Prática*0.1)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Begon M, Townsend CR, Harper JL 2007. Ecologia. De Indivíduos a Ecossistemas. 4 ed. SP, Ed Artmed.

Odum EP, Barrett GW 2007. Fundamentos de Ecologia. 5 ed. Cengage Learning.

Ricklefs RE 2010. A Economia da natureza. 6 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan.