



EMENTA DE DISCIPLINA

UNIDADE ACADÊMICA Faculdade de Engenharia	DEPARTAMENTO Engenharia Sanitária e do Meio Ambiente		
NOME DA DISCIPLINA Ecologia Aplicada à Engenharia Ambiental	() OBRIGATÓRIA (x) ELETIVA	C. HORÁRIA 60	CRÉDITOS 04
NOME DO PROJETO / CURSO Pós-Graduação em Engenharia Ambiental Área de Concentração:	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRI		
	TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	Nº CRÉDITOS
	TEÓRICA	60	04
	PRÁTICA	-	-
	TOTAL	60	04
PRÉ-REQUISITOS Não se aplica	() Disciplina do curso de mestrado acadêmico (x) Disciplina do curso de mestrado profissional () Disciplina do curso de doutorado		

EMENTA

Estudo geral dos ecossistemas e seu papel fundamental na engenharia ambiental e sanitária: compartimentos e estrutura; classificação; dinâmica, estabilidade e homeostasia dos ecossistemas. Desenvolvimento e evolução dos ecossistemas; sucessão ecológica e clímax. Resistência e elasticidade dos ecossistemas. Populações, comunidades bióticas e sua dinâmica. Impacto ambiental: definições e avaliação. Estudo de Impacto Ambiental (EIA). Fatores ecológicos. Estrutura, composição e dinâmica da atmosfera. Hidrosfera e ecossistemas hídricos. Litosfera; formação e estrutura dos solos. Fluxos de energia e de massa nos ecossistemas. Visão ecológica do ciclo da água e de suas relações com cobertura vegetal, integridade de solos e subsolos e mudanças climáticas. Ciclos biogeoquímicos do carbono, fósforo, nitrogênio, oxigênio, enxofre e outros. Perturbações de cada um dos ciclos e suas relações com o controle da poluição da atmosfera, hidrosfera, solo e subsolo. Impactos ambientais globais, regionais e locais. Temas aplicados em ecologia: biodiversidade, sustentabilidade, conservação e recuperação dos ecossistemas; aspectos da intervenção da engenharia ambiental e sanitária.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DAJOZ, R. Princípios de Ecologia. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005, 530 pp.
ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. Fundamentos de Ecologia. São Paulo: Thomson, 2007, 612 pp.
RICKLEFS, R. E. A Economia da Natureza. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010, 503 pp.
TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. Fundamentos em Ecologia. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010, 576 pp.
BOTKIN, D. B. E KELLER, E. A. Ciência Ambiental – Terra, um Planeta Vivo. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011, 681 pp.
MILLER Jr., G. T. Ciência Ambiental. São Paulo: Thomson, 2006, 568 pp.

COORDENADOR DO PROJETO / CURSO

DATA

ASSINATURA