



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE TECNOLOGIA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL
Av. Cel. Francisco H. dos Santos, nº.100
Jardim das Américas - Curitiba - PR - CEP: 81.531-980
Caixa Postal 19011 - Telefone: (41) 3361-3012



BIOLOGIA PARA ENGENHARIA AMBIENTAL FICHA Nº 1 (permanente)

Disciplina: BIOLOGIA PARA ENGENHARIA AMBIENTAL		Código: TEA002
Natureza: (x) obrigatória () optativa	Semestral (x) Anual () Modular ()	
Pré-requisito: NÃO HÁ	Co-requisito: NÃO HÁ	
Modalidade: (x) Presencial () EaD () 20% EaD		
C.H. Semestral Total: 90 h C.H. Semanal da Disciplina: 6 h PD: 5h LB: 1h CP: 00 ES: 00 OR: 00		
<p style="text-align: center;">EMENTA (Unidades Didáticas)</p> <p>Estabelecer o problema ambiental em especial quanto seus componentes biológicos fundamentais dentro de um conceito holístico e inserir as atividades de engenharia dentro dos princípios de desenvolvimento sustentável e biológicos atuais.</p> <p>Origem da vida e evolução das Espécies. A célula. Funções celulares. Nutrição e respiração. Código genético. Reprodução. Os organismos e as espécies. Caracterização dos seres vivos. Níveis de organização biológica e suas implicações. Conceito de biodiversidade e suas implicações. Aspectos macro e microbiológicos da poluição aquática. Uso de organismos como indicadores de poluição. Vetores da degradação ambiental. Conceito e tipos de Ecossistemas. Contextualização histórico-cultural e física da degradação ambiental. Efeitos da degradação ambiental nos diferentes ecossistemas. Casos históricos. Problemas ambientais em escala global. O conceito de desenvolvimento sustentável e perspectivas para o futuro. Estratégias de recuperação ambiental. Impactos e modificações causados por ações antrópicas em níveis local e global. Biologia da conservação. Biossegurança. Sustentabilidade biológica conceito e implicações.</p>		
<p style="text-align: center;">BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 TÍTULOS)</p> <p>BEGON, M., TOWNSEND, C.R. & HARPER, J.L. 2007. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4a. ed. Porto Alegre, Artmed. 670 p.</p> <p>Townsend, C.; Begon, M. & Harper, J. L. 2006. Fundamentos em Ecologia. 2 ed. Porto Alegre. Artmed.</p> <p>Krebs C.J. (2001). Ecology: the experimental analysis of distribution and abundance. Benjamin/Cummings, San Francisco, 695p.</p>		
<p style="text-align: center;">BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (2 TÍTULOS)</p> <p>Krebs CJ (1999). Ecological methodology. Addison-Welsey Educational, Menlo Park, 654 p.</p> <p>Ricklefs, R. A. 2003. Economia da Natureza. 5a ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan.</p>		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		

Legenda:

Conforme Resolução 15/10-CEPE: PD- Padrão LB – Laboratório CP – Campo ES – Estágio
OR - Orientada