



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



GEOTECNIA AMBIENTAL FICHA Nº 1 (permanente)

Disciplina: GEOTECNIA AMBIENTAL		Código: TEA044
Natureza: () obrigatória (X) optativa		Semestral (X) Anual () Modular ()
Pré-requisito: Mecânica dos Sólidos I e Física do Solo	Co-requisito: não há	
Modalidade: (X) Presencial () EaD () 20% EaD		
C.H. Semestral Total: 60 h C.H. Semanal da Disciplina: 4 h PD: 4h LB: 00 CP: 00 ES: 00 OR: 00		
EMENTA (Unidades Didáticas)		
1. CONCEITOS BÁSICOS DE MECÂNICA DOS SOLOS. O Estado do Solo – Classificação. Compactação. Tensões no Solo. Água no Solo – Fluxo. Resistência ao Cisalhamento dos Solos. 2. USO E OCUPAÇÃO DE ENCOSTAS NATURAIS Fundamentos. Agentes naturais e antrópicos associados a escorregamentos de encostas. Preservação e contenção de encostas. 3. CONTAMINAÇÃO DE SOLOS E ÁGUAS SUBTERRÂNEAS Fundamentos. Contaminantes orgânicos e inorgânicos. Mecanismos naturais de atenuação. Caracterização de sítios contaminados. Aplicação de modelos matemáticos. 4. REMEDIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE SOLOS E ÁGUAS SUBTERRÂNEAS Recuperação de solos e águas subterrâneas em sítios industriais. Sistemas de remediação. 5. DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS Situação atual dos resíduos sólidos no Brasil e no mundo. Estudos geológicos e geotécnicos para implantação de aterros sanitários. Aterros para disposição de resíduos sólidos municipais. Parâmetros mecânicos e hidráulicos (prospecção e amostragem). Controle de líquidos, sólidos e gases. Sistemas de monitoramento. Recuperação ambiental de lixões. Reciclagem de resíduos sólidos. 6. EROSÃO Fundamentos. Projetos de prevenção e combate de erosão		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
1. Mecânica dos Solos e Suas Aplicações. Vol 2 e 3 - Homero Pinto Caputo/ Livro Técnico 2. Introdução a Mecânica dos Solos Milton Vargas / M. Grow Hill 3. Fundações Teoria e Prática - Waldemar Hachich e outros / PINI 4. Estabilidade de Taludes - Marcio Almeida - COPPE/UFRJ		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
1. TERZAGHI, K. - Theoretical Soil Nechanics. John Wiley and Sons, 1943. 2. STANCATI, G. - Redes de Fluxo. EESC / USP - São Carlos. 1980. 3. Lambe e Whritmann – Soil Mechanics – McGraw - HillBook.		
Chefe de Departamento: _____		
Assinatura: _____		

Legenda:

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