

Geotecnia experimental

(60 T:30 E:0 L: 30)

OBJETIVO: O objetivo básico do curso é o de fornecer ao aluno uma visão mais ampla dos ensaios geotécnicos aplicados à Engenharia Civil e introduzir conceitos iniciais da Geotecnia experimental. O curso prepara os alunos para um melhor entendimento das práticas experimentais abordadas nas disciplinas da área de geotecnia, contribuindo para o encontro de melhores soluções em problemas de engenharia geotécnica.

EMENTA: Investigação Geotécnica: coleta e preparação de amostras, planejamento e especificações. Ensaios de campo: sondagem a percussão e rotativa, ensaio de cone, ensaio de palheta, ensaio dilatométrico e permeabilidade. Ensaios de laboratório: caracterização completa, peso específico aparente dos solos, adensamento, resistência ao cisalhamento, compactação de solos, índice suporte Califórnia, ensaio triaxial, ensaios para solos estabilizados quimicamente e ensaios de permeabilidade.

Bibliografia

Schnaid, F., 2000 – “Ensaios de Campo e suas aplicações à engenharia de fundações”, Oficina de Textos; artigos técnicos selecionados;
Bardet, J.P, 1997 - Experimental Soil Mechanics";
Normas do IPR – Instituto de Pesquisas Rodoviária – DNIT;
Normas ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

CIV-PROP-00059 - GEOTECNIA
EXPERIMENTAL

Ementa

Disciplina:

Investigação Geotécnica: coleta e preparação de amostras, planejamento e especificações.

Ensaio de laboratório: caracterização completa, peso específico aparente dos solos,

adensamento, resistência ao cisalhamento, compactação de solos, índice suporte Califórnia,

ensaio para solos estabilizados quimicamente e ensaios de permeabilidade. Ensaio de

campo: sondagens a percussão e rotativa, ensaio de cone, ensaio de palheta, ensaio

dilatométrico e permeabilidade.

Objetivos

Fornecer ao aluno uma visão mais ampla dos ensaios geotécnicos aplicados à Engenharia Civil

e introduzir conceitos iniciais da Geotecnia experimental. O curso prepara os alunos para um

melhor entendimento das práticas experimentais abordadas nas disciplinas da área de

geotecnia, contribuindo para o encontro de melhores soluções em problemas de engenharia

geotécnica.

Bibliografia Básica

1. SCHNAID, F. (2000). "Ensaio de Campo e suas Aplicações à Engenharia de Fundações",

Oficina De Textos;

2. BARDET, J.P. (1997) - "Experimental Soil Mechanics".

3. HEAD, K.H. (1986) - "Manual Of Soil Lab Testing", vol. 1, 2 E 3.

Bibliografia Complementar

1. PINTO, Carlos de Sousa. Curso básico de mecânica dos solos: com exercícios resolvidos em

16 aulas. 3a. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2006. iv, 355 p.

2. DUNICLIFF, J. (1993); "Geotechnical Instrumentation for Monitoring Field Performance";

3. JOHN WILEY & SONS (1993) – "Site Investigation Steering Group".

4. SOWERS, G. F. Introductory Soil Mechanics and Foundations; Mac Millan Publishing Co., Inc.,

1979, 4a Edição.

5. DAS, Braja M. Fundamentos de engenharia geotécnica. 2. ed. São Paulo, SP: Cengage

Learning, 2011. xvi, 610 p.