

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ESTUDO GEOTÉCNICO

Código:	VIA016
Carga Horária:	80h
Número de Créditos:	4.0
Código pré-requisito:	VIA028
Semestre:	S4
Nível:	SUPERIOR

EMENTA

Conceitos Básicos – Estudo de subleitos – Pesquisa de Ocorrências de Materiais – Determinação dos Percentuais de Mistura – Estudos Especiais – Métodos de Prospecção – Ensaio Especiais.

OBJETIVO

Ao final do curso, o aluno deverá ser capaz de investigar geotecnicamente o subleito de uma via, investigar ocorrências de materiais de construção, investigar obras especiais, tais como pontes viadutos, aterros barragens, etc., estar apto a propor misturas de dois ou três solos para construção de pavimentos.

PROGRAMA

1. CONCEITOS BÁSICOS
 - 1.1. Histórico, evolução e aplicação.
 - 1.2. Métodos de investigação.
 - 1.3. Estudo estatístico.
 - 1.4. Amostragem.
 - 1.5. Especificações.
2. ESTUDO DO SUBLEITO.
 - 2.1. Sondagens.
 - 2.2. Ensaio de laboratório.
 - 2.3. Tratamento estatístico.
3. PESQUISA DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO.
 - 3.1. Pesquisa de jazidas de solos.
 - 3.2. Pesquisa de areais.
 - 3.3. Ensaio de laboratório.
 - 3.4. Pesquisa de pedreiras.
 - 3.5. Determinação dos volumes útil e expurgável.
 - 3.6. Tratamento estatístico.
4. DETERMINAÇÃO DOS PERCENTUAIS DE MISTURA DE SOLOS.

<p>4.1. Mistura de dois solos.</p> <p>4.2. Tipos de métodos.</p> <p>4.3. Método de tentativas.</p> <p>4.4. Mistura de três solos.</p> <p>4.5. Tipos de métodos.</p> <p>4.6. Método de tentativas.</p> <p>5. ESTUDOS ESPECIAIS.</p> <p>5.1 Estudo de pontes e viadutos.</p> <p>5.2 Estudo de aterros barragens.</p> <p>5.3 Estudo de trechos sobre solos moles.</p> <p>5.4 Estudo de passagens molhadas.</p> <p>6. ENSAIOS ESPECIAIS.</p> <p>6.1 Permeabilidade no campo.</p> <p>6.2 Perda de água em rochas.</p> <p>6.3 SPT em solos.</p> <p>6.4 Recuperação em rochas.</p> <p>6.5 Ensaio de cisalhamento.</p> <p>6.6 Ensaio de adensamento.</p>	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivas, aulas práticas de laboratório e visitas técnicas.	
AVALIAÇÃO	
Avaliação do conteúdo teórico e prático a partir de provas e trabalhos.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>1. DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES (Brasil) - DNIT. Manual de pavimentação: IPR - 719. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: DNIT, 2006. 274 p. (IPR. Publicação; v. 719). Disponível em: <Portal DNIT>. Acesso em: 25 jun 2015.</p> <p>2. DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES (Brasil) - DNIT. Manual de implantação básica de rodovia: IPR - 742. 3.ed. Rio de Janeiro, RJ: DNIT, 2010. 617 p. (IPR. Publicação; v. 742). Disponível em: <Portal DNIT>. Acesso em: 25 jun 2015.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>1. MANUAL de técnicas de pavimentação - v.1. São Paulo, SP: Harbra, 1986. v1.</p> <p>2. MANUAL de técnicas de pavimentação - v.1. São Paulo, SP: Harbra, 1986. v1.</p> <p>3. PETRUCCI, Eládio – Materiais de Construção – Editora Globo – PA – 1975</p>	
Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____