



UNIVERSIDADE FEDERAL DA
BAHIA
SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA
SECRETARIA GERAL DOS CURSOS

PROGRAMA DE
COMPONENTES
CURRICULARES

COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO NOME
ENG 013 PATOLOGIA DAS FUNDAÇÕES

CARGA HORÁRIA				MÓDULO			ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO	ANO
T	P	E	TOTAL	T	P	E	<i>Carlos Alberto Leite de Sousa</i>	
38	30	00	68	00	00	00		1998

EMENTA

Introdução: Generalidades e Conceituações Básicas de Patologia e Terapia das Construções; Histórico sobre problemas importantes da Patologia das Fundações; Influência da época do diagnóstico e prognóstico nos custos e conseqüências da intervenção; Tipos de recalques e seus valores admissíveis Interação solo - estrutura e estimativa de recalques; Efeitos das construções sobre fundações próximas; Efeitos de escavações a céu aberto e subterrâneas sobre fundações próximas; Problemas e soluções de fundações em terrenos instáveis; Anamnese, vistorias (inspeções) e investigações para fins de diagnóstico e terapia; Análise de sintomas (fissuras e lesões) e repercussão estrutural; Escoramentos de estruturas e fundações durante os trabalhos de terapia; Principais causas (etiologia) e origens dos problemas de patologia das fundações; Principais tipos de reforços de fundação; Manutenção e observação do comportamento de estruturas; Exemplos práticos de intervenções terapêuticas.

OBJETIVOS

Aplicação de conhecimentos geotécnicos sobre as patologias das estruturas de fundações.

METODOLOGIA

O curso será ministrado mediante aulas teóricas, expositivas, acompanhadas com material audiovisual, e aulas práticas com a finalidade de realizar exercícios de aplicação, demonstrações de laboratório e visitas técnicas relacionadas com o temário do programa.

Sempre que o aluno precisar esclarecimentos extraclasse, deve procurar o Professor Responsável ou o Monitor, nos horários estabelecidos para esse fim.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução: Generalidades e Conceituações Básicas de Patologia e Terapia das Construções
2. Histórico sobre problemas importantes da Patologia das Fundações
3. Influência da época do diagnóstico e prognóstico nos custos e conseqüências da intervenção



4. Tipos de recalques e seus valores admissíveis
5. Interação solo-estrutura e estimativa de recalques
6. Efeitos das construções sobre fundações próximas
7. Efeitos de escavações a céu aberto e subterrâneas sobre fundações próximas
8. Problemas e soluções de fundações em terrenos instáveis
9. Anamnese, vistorias (inspeções) e investigações para fins de diagnóstico e terapia
10. Análise de sintomas (fissuras e lesões) e repercussão estrutural
11. Escoramentos de estruturas e fundações durante os trabalhos de terapia
12. Principais causas (etiologia) e origens dos problemas de patologia das fundações
 - 12.1 Devidas à concepção, dimensionamento ou detalhes do projeto
 - 12.2 Devidas à ausência, insuficiência, deficiência ou interpretação incorreta das investigações
 - 12.3 Devidas à execução
 - 12.4 Devidas à operação (uso) ou manutenção (dependente da exposição)
 - 12.5 Devidas a alterações posteriores do projeto ou da construção
 - 12.6 Devido a construções ou outras alterações ambientais
13. Principais tipos de reforços de fundação
 - 13.1 Para atender a alterações das finalidades ou das solicitações (carregamento)
 - 13.2 Para atender à degradação da fundação
 - 13.3 Para atender a deficiências da capacidade de carga
 - 13.4 Para atender a problemas de recalques
 - 13.5 Para atender a problemas de deformações laterais ou de empuxo
 - 13.6 Para atender a problemas de subpressão
 - 13.7 Para atender a problemas de implantação incorreta
 - 13.8 Para atender a problemas de transferência de cargas a estratos profundos
 - 13.9 Para atender a necessidades de melhoria do terreno de fundação
 - 13.10 Para atender a problemas geológico-geotécnicos mais complexos
 - 13.11 Para atender a problemas hidrogeológicos específicos
 - 13.12 Para atender a necessidades de melhoria do terreno de fundação
 - 13.13 Para atender a deficiências de projetos de fundações superficiais
 - 13.14 Para atender a deficiências de projetos de fundações profundas
14. Manutenção e observação do comportamento de estruturas
15. Exemplos práticos de intervenções terapêuticas

BIBLIOGRAFIA

- TERZAGHI, K. e PECK, R. B. - Mecânica de Suelos en la Ingeniería Prática (cap. 9,10).
TSCHEBOTARIOFF, G. P. - Soil Mech. , Foundation and Earth Structures (cap. 4,6).
LEONARDS, G. A. - Les Fondations (cap. 9).
TOMLINSON, M. J. - Foundation, design and construction (cap. 12).
SCHULZE, W. E. e SIMMER, K. - Cimentaciones (cap. 4).
JOHNSON, S. M. - Deterioration, maintenance and repair of structures (cap. 9).
CHELLIS, R. D. - Pile Foundation (cap. 16).
SZECHY, C. - Fallas en fundaciones (cap. 1 a 4).
COSTET, J. e SANGLERAT, G. - Curso Prático de Mecânica de Suelos (cap. 12).

Carla Alina Costa de Sousa