



UENF

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro



SERVICO PUBLICO ESTADUAL

Emissão: 24/11/2015

Página: 1

SECRETARIA ACADÊMICA

PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA

Disciplina: CIV01341 - FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES

Data de Criação: **22/03/2004**

Período Início: **2004/01**

Horas Aula - Teórica: **51**

Prática: **34**

Extra-Classe: **0**

Carga Horária: **85**

Número de Créditos: **4**

Sistema de Aprovação: **Aprovação por Média/Freqüência**

Tipo Disciplina: **TEÓRICO/PRÁTICA**

Centro: **CCT - CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

Laboratório: **LECIV - LABORATÓRIO DE ENGENHARIA CIVIL**

Ementa

Sondagem de simples reconhecimento. Amostragem. Investigação de laboratório. Investigação de campo. Tipos de Fundação. Estimativas de recalque e capacidade suporte. Dimensionamento geotécnico de fundações. Processos executivos. Atrito negativo. Carga inclinada em estaca. Formulação dinâmica. Rebaixamento de lençol freático. Teorias clássicas de empuxo: Rankine e Coulomb. Aplicações a muros de contenção. Paredes diafragma. Atirantamentos.

Conteúdo Programático

1. Sondagem de simples reconhecimento
 - 1.1. Poços
 - 1.2. Sondagens a Trado
 - 1.3. Sondagens a Percussão
 - 1.4. Sondagens rotativas
2. Amostragem
 - 2.1. Amostragem destrutiva
 - 2.2. Amostragem não destrutiva
3. Investigação de laboratório
 - 3.1. Ensaio de adensamento
 - 3.2. Ensaio de cisalhamento direto
 - 3.3. Ensaio triaxial
4. Investigação de campo
 - 4.1. Ensaio de cone
 - 4.2. Ensaio pressiométrico
 - 4.3. Ensaio de palheta
 - 4.5. Correlações
5. Tipos de fundação
 - 5.1. Fundações superficiais
 - 5.2. Fundações profundas
 - 5.3. Outros tipos de fundações
6. Estimativas de recalque e capacidade suporte
 - 6.1. Generalidades
 - 6.2. Capacidade de carga de fundações superficiais
 - 6.3. Capacidade de carga de fundações profundas
 - 6.4. Cálculo de recalque de fundações superficiais
 - 6.5. Cálculo de recalque de fundações profundas
7. Dimensionamento geotécnico de fundações

Assinaturas:

Chefe do Laboratório ou Diretor de Centro: _____

Coordenador do Curso: _____



UENF

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro



SERVIC O PUBLIC O ESTADUAL

Emissão: 24/11/2015

Página: 2

SECRETARIA ACADÊMICA

PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA

Disciplina: CIV01341 - FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES

- 7.1. Generalidades
- 7.2. Escolha da fundação
- 7.3. Dimensionamento das fundações
- 7.4. Atrito negativo
- 7.5. Carga inclinada em estaca
- 7.6. Formulação dinâmica

- 8. Processos executivos
 - 8.1. Processos executivos de fundações superficiais
 - 8.2. Processos executivos de fundações profundas

- 9. Rebaixamento de lençol freático
 - 9.1. Dimensionamento
 - 9.2. Sistemas de rebaixamento
 - 9.3. Perfuração de poços

- 10. Teorias clássicas de empuxo: Coulomb e Rankine
 - 10.1. Definições de empuxo e coeficiente de empuxo
 - 10.2. Teoria de Coulomb
 - 10.3. Teoria de Rankine
 - 10.4. Empuxo em solos coesivos
 - 10.5. Efeito de sobrecarga

- 11. Aplicações a projetos de muros de contenção
 - 11.1. Muros de arrimo(muros de gravidade)
 - 11.2. Outras técnicas de contenções(gabiões, terramesh,etc.)

- 12. Paredes diafragma, escavações
 - 12.1. Estacas pranchas
 - 12.2. Cortinas de estacas pranchas

- 13. Atirantamentos
 - 13.1. Generalidades
 - 13.2. Estruturas atirantadas
 - 13.3. Considerações de projeto

Bibliografia

- 1- FUNDAÇÕES(1997), Dirceu A. Velloso e Francisco R. Lopes, Ed. COPPE-UFRJ.
- 2- FUNDAÇÕES - Teoria e Prática(1996), Waldemar Hachich e outros, Ed. PINI.
- 3- DIMENSIONAMENTO DE FUNDAÇÕES PROFUNDAS, Urbano Rodriguez Alonso, Ed. Edgard Blüncher Ltda.
- 4- EXERCÍCIOS DE FUNDAÇÕES, Urbano Rodriguez Alonso, Ed. Edgard Blüncher Ltda.
- 5- PREVISÃO E CONTROLE DE FUNDAÇÕES, Urbano Rodriguez Alonso, Ed. Edgard Blüncher Ltda.
- 6- Cernica, J. N. (1995). Geotechnical Engineering - Soil Mechanics. Ed. John Wiley & Sons, Inc.
- 7- Oliveira, A. M. & Brito, S. N., 1998. Geologia de Engenharia. ABGE, São Paulo, 586 p.

PRÉ-REQUISITOS

CIV01329 MECÂNICA DOS SOLOS II

EQUIVALÊNCIAS

CEN-1312	GEOTECNIA DE FUNDAÇÕES I
CEN-1313	GEOTECNIA DE CONTENÇÕES E BARRAGENS
CEN-1332	GEOTECNIA DE FUNDAÇÕES I

Assinaturas:

Chefe do Laboratório ou Diretor de Centro: _____

Coordenador do Curso: _____



UENF

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Emissão: 24/11/2015

Página: 3

SECRETARIA ACADÊMICA

PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA

Disciplina: CIV01341 - FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES

CEN-1333 GEOTECNIA DE CONTENÇÕES E BARRAGENS

CIV-2734 FUNDAÇÕES

Assinaturas:

Chefe do Laboratório ou Diretor de Centro: _____

Coordenador do Curso: _____