

**DISCIPLINA:** Fundações**CÓDIGO:** DECMA. 44**VALIDADE:** Início: Agosto/2016

Término:

**Carga Horária:** Total: 60 horas/aula Semanal: 4 aulas Créditos: 4**Modalidade:** Teórica**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Específica**Ementa:**

Sondagens; interpretação de investigações para projetos de fundação; tipos de fundação e normas técnicas aplicáveis; escolha do tipo de fundação: critérios técnicos e critérios econômicos; fundações superficiais: capacidade de suporte e previsão de recalque; fundações profundas; escoramentos flexíveis e rígidos; provas de carga em fundações; controle de água nas escavações; estudo de casos.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia Civil	9º	Geotecnia e Estruturas	Sim	Não

**Departamento/Coordenação:** Departamento de Engenharia Civil e Meio Ambiente/Coordenação do Curso de Engenharia Civil.

**INTERDISCIPLINARIDADES**

Pré-requisitos	Código
Concreto Armado II	DECMA. 36
Mecânica dos Solos II	DECMA. 33
Co-requisitos	
Disciplinas para as quais é pré-requisito	
Disciplinas para as quais é co-requisito	

**Objetivos:** *A disciplina deverá possibilitar ao estudante*

Esta disciplina visa a dar aos alunos o conhecimento básico na área de fundações (noções de geotecnia e estruturas de concreto armado). Durante o curso serão apresentados casos reais, projetos e relatórios de investigação de subsolo sobre os temas abordados na disciplina, que terão como objetivo aproximar as teorias apresentadas neste curso às situações rotineiras de engenharia de projeto e execução.

Unidades de ensino	Carga-horária Horas/aula
1   Introdução	2
2   Sondagens e interpretação de investigações geotécnicas para o projeto de fundações.	2
3   Tipos de fundação e normas técnicas aplicáveis	4
4   Escolha do tipo de fundação: critérios técnicos e critérios econômicos	2
5   Fundações superficiais: capacidade de suporte e previsão de recalque. Dimensionamento de estruturas de fundação superficial: critérios	18

	técnicos e econômicos.	
6	Fundações profundas: capacidade de suporte e previsão de recalque. Dimensionamento de estruturas de fundação profunda: critérios técnicos e econômicos.	18
7	Provas de carga em fundações: Estática e Dinâmica Ensaio de integridade	6
8	Escoramentos flexíveis e rígidos	2
9	Controle de água nas escavações	2
10	Estudo de casos	4
	<b>Total</b>	<b>60</b>

**Bibliografia Básica**

1	ALONSO, U. R. <i>Exercícios de fundações</i> . 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.
2	ALONSO, U. R. <i>Dimensionamento de fundações profundas</i> . 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2012.
3	VELLOSO, D. A.; LOPES, F. R. <i>Fundações: volume completo</i> . Rio de Janeiro: Oficina de Textos, 2011.

**Bibliografia Complementar**

1	BUDHU, M. <i>Fundações e estruturas de contenção</i> . Rio de Janeiro: LTC, 2013.
2	CINTRA, J. C. A.; AOKI, N.; TSUHA, C. H.C.; GIACHETI, H. L. <i>Ensaio estáticos e dinâmicos</i> . São Paulo: Oficina de Textos, 2013.
3	CINTRA, J. C. A.; AOKI, N. <i>Fundações diretas: projeto geotécnico</i> . São Paulo: Oficina de Textos, 2011.
4	CINTRA, J. C. A.; AOKI, N. <i>Fundações por estacas</i> . São Paulo: Oficina de Textos, 2010.
5	HACHICHI, W. et al. <i>Fundações: teoria e prática</i> . 2. ed. São Paulo: PINI, 1998.