

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: Fundações	CÓDIGO: GE08FUN
------------------------------	------------------------

VALIDADE: Início: **02/2019** Término:

Carga Horária: Total: 60 horas/aula **Semanal:** 04 hora-aula **Créditos:** 04

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 Computação e Engenharia Civil / Coordenação do Curso de Engenharia Civil.

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos	Código
Concreto Armado II	G08CONA2
Mecânica dos Solos II	G08MECS2
Co-requisitos	
Disciplinas para as quais é pré-requisito	
Disciplinas para as quais é co-requisito	

Objetivos: <i>A disciplina deverá possibilitar ao estudante</i>	
1	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	2

PLANO DE ENSINO

5	Fundações superficiais: capacidade de suporte e previsão de recalque. Dimensionamento de estruturas de fundação superficial: critérios técnicos e econômicos.	18
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
Total		60

Bibliografia Básica

1	ALONSO, U.R. Exercícios de fundações . 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.
2	ALONSO, U.R. Dimensionamento de fundações profundas . 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2012.
3	BUDHU, M. Fundações e estruturas de contenção . Rio de Janeiro: LTC, 2013.

Bibliografia Complementar

1	VELLOSO, D.A.; LOPES, F.R. Fundações: critérios de projeto, investigação de subsolo, fundações superficiais, fundações . Rio de Janeiro: Oficina de Textos, 2011.
2	CINTRA, J.C.A. et al. Ensaio estáticos e dinâmicos . São Paulo: Oficina de Textos, 2013.
3	CINTRA, J.C.A.; AOKI, N. Fundações diretas: projeto geotécnico . São Paulo: Oficina de Textos, 2011.
4	CINTRA, J.C.A.; AOKI, N. Fundações por estacas: projeto geotécnico . São Paulo: Oficina de Textos, 2010.
5	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6122: Projeto e execução de fundação . Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: www.gedweb.com.br/cefetmg/ . Acesso em: 26 junho 2019.

Varginha (MG), 18 de Novembro de 2019.

Profa. Denise de C. Urashima

Coordenador Aellington Freire de Araújo