



Ministério da Educação
Fundação Universidade Federal de Rondônia
Núcleo de Tecnologia
Departamento de Engenharia Civil

PLANO DE ENSINO

1) IDENTIFICAÇÃO

Componente curricular:	Fundações
Código da disciplina:	DAE01357
Créditos:	3 créditos
Carga horária:	60 horas
Unidade responsável:	Departamento de Engenharia Civil
Tipo de componente:	Disciplina
Período:	7º
Semestre:	2020.2

2) OBJETIVO

Proporcionar aos alunos do curso de engenharia civil conhecimentos acerca dos diferentes tipos fundações, métodos de dimensionamento e interpretação de resultados de investigações geotécnicas. Capacitar o aluno a escolher e projetar fundações, satisfazendo critérios geotécnicos, econômicos e de equilíbrio estático, assim como, reconhecer os tipos de fundações mais adequadas para diferentes casos de carregamentos e perfis geotécnicos.

3) EMENTA

Investigação de subsolo para projetos de fundações; Capacidade de carga: Fundações diretas e Fundações profundas; Tipos de fundações; Escolha do tipo de fundações; Dimensionamento de sapatas; Dimensionamento de tubulões; Dimensionamento de estacas.

4) CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Investigação geotécnica (sondagem a trado, poço de visitas, sondagem rotativa, CPT, PMT, DMT, Palheta, SPT)
- Tipos de fundações (fundações rasas, fundações profundas)
- Capacidade de carga (métodos práticos, métodos empíricos, métodos teóricos)
- Modelo de ruptura (ruptura generalizada, ruptura localizada, puncionamento)
- Métodos teóricos (Teórica de Terzaghi, Teoria de Meyerhof)
- Métodos empíricos
- Atrito negativo
- Efeito de grupo
- Método prático
- Controle de cravação
- Calculo de recalque
- Bulbo de tensões

5) RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

- Atividades remotas emergenciais síncronas por meio de Google Meet (no link: meet.google.com/frf-jmyr-npf) e assíncronas por meio do SIGAA;
- Atividades de fixação (exercícios e trabalhos)
- Desenvolvimento de Seminários

6) AVALIAÇÃO

- Atividade Assíncrona Avaliativa N₁ – valor 100 pontos
- Atividade Assíncrona Avaliativa N₂ – valor 100 pontos
- Atividade Assíncrona Avaliativa N₃ – valor 100 pontos
- Seminário N₄ – valor 100 pontos
- Repositiva – valor 100 pontos

7) CRITÉRIOS

- **Critérios de avaliação dos exercícios (individual)**

Memorial de Cálculo com a resolução dos exercícios.

Total = 100 pontos

- **Critérios de avaliação do Relatório (individual, dupla ou trio)**

Formatação = 10

Introdução = 10

Revisão bibliográfica = 30

Metodologia = 10

Resultados = 30

Conclusão = 10

Total = 100 pontos

- **Critérios de avaliação do Projeto de Fundação (individual, dupla ou trio)**

Formatação = 10

Introdução = 10

Revisão bibliográfica = 30

Metodologia = 10

Resultados = 30

Conclusão = 10

Total = 100 pontos

- **Critérios de avaliação do Seminário (15 min de apresentação por grupo, com o total de 8 grupos, sendo 6 grupos com 3 integrantes e 2 grupos com 4 integrantes)**

Apresentação visual = 40

Apresentação oral = 40

Tempo = 20

Total = 100 pontos

- **Critérios de nota**

Média Final = $(2 \cdot N_1 + 3 \cdot N_2 + 3 \cdot N_3 + 2 \cdot N_4) / 10$

O aluno que obtiver média final maior ou igual a 60 (sessenta) pontos e frequência superior a 75% nas aulas será aprovado. As presenças na disciplina serão verificadas por meio da entrega de Trabalho Individual referente a cada aula.

- **Forma da recuperação**

Ao final do semestre, os alunos que não atingiram a média final superior a 20 (vinte) pontos e inferior a 60 (sessenta) terão direito a realizar uma prova de repositiva, opcional, que abordará

todo o conteúdo ministrado e substituirá a menor nota obtida nas atividades assíncronas avaliativas. Com esse resultado a nova média final será calculada, se limitando ao valor de 60 pontos, nota mínima para aprovação.

- **Ausência às avaliações**

No caso de ausências nas avaliações teóricas individuais, o aluno deverá proceder de acordo com os requisitos estabelecidos na Resolução nº 251/CONSEP de 27 de novembro de 1997.

8) DIREITOS DE IMAGEM

Nesse novo formato de curso deve ser respeitada a individualidade e o direito legal que cerca o tema. Não é permitido divulgar ou compartilhar nenhum material de áudio ou vídeo que tenha sido gravado durante as aulas. As aulas serão gravadas e colocadas à disposição para serem revistas no Google Drive, mas não poderão ser baixadas. Está proibido, dentro do regramento legal, o compartilhamento de qualquer foto, vídeo ou áudio gravado por qualquer participante, usando qualquer meio, ficando sujeito às sanções legais e administrativas previstas no caso de desrespeito dessa orientação. Todas as atividades (materiais, trabalhos, documentos, aulas, fóruns, etc.) produzidos na disciplina seja pelo docente ou pelos discentes serão acessados somente pelos autores e pelo professor e não poderão ser compartilhados em ambientes virtuais externos ao Google Drive e SIGAA da turma.

9) BIBLIOGRAFIA

Básica:

CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações: mecânica das rochas, fundações e obras de terra**. Editora ao Livro Técnico. 7. ed. 2017.

VELLOSO, D. A. LOPES, F. R. **Fundações. Critérios de projeto, investigação do subsolo, fundação superficial**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011

ALONSO, U. R. **Exercícios de Fundações**. São Paulo: Editora Edgard Blücher LTDA, 2010.

Complementar:

FALCONI, F. F., CORRÊA, C. N., ORLANDO, C., SCHIMDT, C., ANTUNES, W. R., ALBUQUERQUE, P. J., HACHIC W. & NIYAMA, S. **Fundações: teoria e prática**. 2ª edição-São Paulo: Editora Pini, 1998.

MILITISKY, J.; CONSOLI, N.C.; SCHNAID, F. **Patologia das fundações**. São Paulo: Oficina de Textos, 2005.

CINTRA, J. C. A.; AOKI, N.; ALBIERO, J. H. **Fundações diretas – Projetos Geotécnicos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

AOKI, N.; CINTRA, J. C. A. **Fundações por estacas – Projetos Geotécnicos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

SCHNAID, F. **Ensaio de Campo e suas Aplicações à Engenharia de Fundações**. São Paulo/SP: Oficina de Textos, 2000.

ALONSO, U.R. **Previsão e Controle das Fundações**. São Paulo: Editora Edgard Blücher LTDA, 2011.

ALONSO, U.R. **Dimensionamento de Fundações Profundas**. São Paulo: Editora Edgard Blücher LTDA, 2012.

Lara Batista Ferreira Pereira

Profª. Esp. Lara Batista Ferreira Pereira

e-mail: lara.batista@unir.br

CRONOGRAMA DE AULAS TEÓRICAS**CURSO: ENGENHARIA CIVIL****DISCIPLINA: DAE01357 FUNDAÇÕES****PERÍODO/ANO: 7º/2020****DE 21/06/2021 a 18/10/2021****1. CRONOGRAMA DE AULAS TEÓRICAS**

DATA	CONTEÚDO
24/06/2021	Aula 1
01/07/2021	Aula 2
08/07/2021	Aula 3
15/07/2021	Aula 4
22/07/2021	Atividade Assíncrona Avaliativa: Exercícios de Fundações
29/07/2021	Aula 5
05/08/2021	Aula 6
<i>08/08/2021</i>	<i>Entrega dos Exercícios de Fundações (domingo)</i>
12/08/2021	Aula 7
19/08/2021	Aula 8
26/08/2021	Atividade Assíncrona Avaliativa: Relatório de Fundações
02/09/2021	Aula 9
09/09/2021	Aula 10
<i>12/09/2021</i>	<i>Entrega do Relatório de Fundações (domingo)</i>
16/09/2021	Aula 11
23/09/2021	Atividade Assíncrona Avaliativa: Projeto de Fundações
30/09/2021	Aula 12
07/10/2021	Atividade Assíncrona Avaliativa: Elaboração do Seminário
<i>10/10/2021</i>	<i>Entrega do Projeto de Fundações (domingo)</i>
14/10/2021	Apresentação de Seminários
21/10/2021	Avaliação Repositiva



Profª. Esp. Lara Batista Ferreira Pereira

e-mail: lara.batista@unir.br