

DISCIPLINA: Laboratório de Mecânica dos Solos	CÓDIGO: G00LABMS
--	-------------------------

VALIDADE: Início: 08/2019 Término: 12/2019
Carga Horária: Total: 60 horas/aula Semanal: 04 aulas Créditos: 04
Modalidade: Teórica
Classificação do Conteúdo pelas DCN: Profissionalizante

Ementa:

Investigação geotécnica. Equipamentos de ensaio. Calibração dos equipamentos. Ensaio de campo. Ensaio de laboratório. Interpretação dos resultados. Amostragem, ensaios de caracterização dos solos, ensaios de características mecânicas, ensaios de controle de compactação.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia de Transportes	5º	Geotecnia de Vias de Transporte	x	

Departamento/Coordenação: Departamento de Engenharia de Transportes

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos	Código
Cálculo II	MAT003
Co-requisitos	
Mecânica dos Solos	G00MECS

Objetivos: *A disciplina devesse possibilitar ao estudante*

1	Entender os conceitos iniciais e os principais objetivos da mecânica dos solos.
2	Compreender as características dos solos e suas aplicações.
3	Aprender a classificar um solo e conhecer suas características mecânicas.
4	Acompanhar e executar ensaios de solos e agregados.
5	Aprender a executar ensaios referentes à compactação e resistência dos solos.
6	Conhecer e executar ensaios relativos ao controle de compactação.

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Apresentação do laboratório e obtenção de amostras representativas.	2
2	Determinações de umidade pelos métodos de álcool, "speedy" e estufa.	2
3	Prática da Análise granulométrica dos solos por peneiramento e explicação teórica da Análise granulométrica por sedimentação.	6
4	Ensaio de Limite de liquidez e Limite de plasticidade.	4
5	Densidade real, Densidade aparente solta, Densidade aparente natural – Ensaio de Picnômetro.	4
6	Ensaio de compactação dos solos, Índice suporte California e Expansão.	8
7	Ensaio de controle de compactação – Método frasco de areia.	4
Total		30

Bibliografia Básica

1	MASSAD, Façal. Mecânica dos solos experimental. São Paulo: Oficina de Textos, 2016. 287 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 9788579752001
---	---

	(broch.).
2	FIORI, Alberto Pio; CARMIGNANI, Luigi. Fundamentos de mecânica dos solos e das rochas: aplicações na estabilidade de taludes. 2. ed. rev. e ampl. Curitiba; São Paulo: Ed. UFPR: Oficina de Textos, 2009. 602 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 9788573352122 (broch.).
3	FERNANDES, Manuel de Matos. Mecânica dos solos, volume 2: introdução à engenharia geotécnica. São Paulo: Oficina de Textos, c2014. 576 p., il. Inclui bibliografias e índice. ISBN 9788579751288 (broch.).

Bibliografia Complementar

1	ORTIGÃO, J. A .R. Introdução à mecânica dos solos dos estados críticos. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1995. 378 p..
2	CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996. 4v.
3	GERSCOVICH, Denise M. S. Estabilidade de taludes. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2016. 192 p., il. il. ISBN 9788579752414 (broch.).
4	LIMA, Maria José C. Porto A. de. Prospecção geotécnica do subsolo. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979. 104 p.
5	PINTO, Carlos de Sousa. Curso básico de mecânica dos solos em 16 aulas. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2006. 355 p.



Emitido em 21/10/2019

PLANO DE ENSINO Nº 599/2019 - DET (11.01.26.14)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 24/10/2019 16:36)

GUILHERME DE CASTRO LEIVA

COORDENADOR

2615426

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **599**, ano: **2019**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **21/10/2019** e o código de verificação: **c3542396cb**