



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM GEOTECNIA
PROGRAMA DE DISCIPLINA



Nome do Componente Curricular em português: Mecânica dos Solos		Código: GTA-120
Nome do Componente Curricular em inglês: Soil Mechanics		
Nome e sigla do departamento: Núcleo de Geotecnia Aplicada - NUGEO Programa de Pós-graduação em Geotecnia		Unidade acadêmica: Escola de Minas
Carga horária semestral 45	Carga horária teórica 45	Carga horária prática 00 horas/aula
Ementa: Análise de tensões e deformações nos solos: tensão e estados de tensões; tensões iniciais e tensões devido a sobrecargas; trajetórias de tensões; deslocamentos e estados de deformação; relações tensões-deformações. Percolação e Adensamento dos Solos: lei de Darcy; redes de fluxo; forças de percolação e ruptura hidráulica nos solos; compressibilidade e recalque dos solos; teorias de adensamento dos solos. Resistência ao Cisalhamento dos Solos: critérios de ruptura, resistência ao cisalhamento das areias; resistência ao cisalhamento das argilas.		
Bibliografia básica: CRAIG, R. F., KNAPPETT, J., A. Mecânica dos Solos , 8ª edição. Rio de Janeiro: LTC: Grupo GEN, 2014. 978-85-216-2703-6. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2703-6/ . Acesso em: 08 Dec 2020 DAS B.M. (2019). Advanced Soil Mechanics , 5 th ed, CRC Press: Singapore, 734p. FENANDES, M., M. Mecânica dos solos: conceitos e princípios fundamentais. Volume 1 . São Paulo: Oficina de Textos, 2016. ISBN 977-85-7975-180-6. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/170501/pdf/0 .Acesso em: 08 Dec 2020 FENANDES, M., M. Mecânica dos solos: introdução à Engenharia Geotécnica. Volume 2 . São Paulo: Oficina de Textos, 2014. ISBN 978-85-7975-128-8. Disponível: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/170580/epub/0 Acesso em: 08 Dec 2020 LAMBE, T. William; WHITMAN, Robert V. Soil mechanics . Singapore: J. Wiley 1979. 553 p. MASSAD, F. Mecânica dos solos experimental . São Paulo: Oficina de Textos, 2016. ISBN 978-85-7975-200-1. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/175014/epub/0 .Acesso em: 08 Dec 2020		

MITCHELL, J. K. and SOGA, K. (2005). **Fundamentals of Soil Behavior**, 3rd Ed., Wiley and Sons Inc, New York, 577 p.

CERNICA J. N. (1994). **Geotechnical Engineering: Soil Mechanics**, J. Wiley & Sons, New York, 480 p.

HOLTZ R.D & KOVACS W. D. (2010). **An Introduction to Geotechnical Engineering**, 2nd Ed., Pearson Education, New Jersey, 863 p.

Bibliografia complementar:

CAPUTO,H., P., CAPUTO, A., N., RODRIGUES, J., M., D. **Mecânica dos Solos e suas Aplicações - Fundamentos - Vol. 1**, 7ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2015. 978-85-216-3005-0. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-3005-0/> . Acesso em: 08 Dec 2020

CAPUTO,H., P., CAPUTO, A., N., RODRIGUES, J., M., D. **Mecânica dos Solos e suas Aplicações - Mecânica das Rochas, Fundações e Obras de Terra - Vol. 2**, 7ª edição. Rio de Janeiro: LTC-Grupo GEN, 2015. 978-85-216-3007-4. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-3007-4/> . Acesso em: 08 Dec 2020

FIORI, A., P., CARMIGNANI, L. **Fundamentos de mecânica dos solos e das rochas: aplicações na estabilidade de taludes**. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2015. ISBN: 978-85-7975-184-4. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/180530/epub/0> Acesso em: 08 Dec 2020

MASSAD, F. **Obras de Terra (Curso básico de geotecnia)**. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2º ed. 2010. ISBN 978-85-86238-97-0. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/181520/epub/0> Acesso em: 08 Dec 2020

ORTIGÃO, J. A. Ramalho. **Introdução a mecânica dos solos dos estados críticos**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC Ed. c1995. xvi, 378 p. ISBN 8521610319