

Geotecnia Ambiental / Período: 8

Professor: Jaqueline Miranda Teixeira (Especialista)

CH: 80h

Ementa:

Fundamentos e aplicações da Geotecnia Ambiental; índices físicos (revisão); mapeamento geológico-geotécnico; métodos de investigação do subsolo; diagnóstico e controle de processos geomorfológicos; mapeamento e caracterização de focos de erosão e de movimento de massa; barragens de resíduos sólidos inertes; estabilidade de taludes de mineração; geossintéticos em geotecnia ambiental; remediação de áreas contaminadas e monitoramento geoambiental.

Habilidades:

Aplicação de conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia.
Avaliação do impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental.

Metodologia:

As aulas a distância serão realizadas em vídeo aulas, material disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atividades de apoio para exploração e enriquecimento do conteúdo trabalhado, fóruns de discussão, atividades de sistematização, avaliações e laboratórios práticos virtuais.

Recursos Didáticos:

Livro didático;
Vídeo aula;
Fóruns;
Estudos Dirigidos (Estudo de caso);
Experimentos em laboratório virtual;
Biblioteca virtual;
Atividades em campo.

Conteúdo Programático:

Erosão: causas e consequências
Erosão do Solo
Vóçorocas: principais tipos
Compressibilidade, Adensamento, Resistência ao cisalhamento de solos, compactação das areias e compactação das argilas
Erosão Eólica
Contaminantes do Solo
Aspectos teóricos de estabilidade de taludes e empuxos de terra, métodos de cálculo de estabilidade de taludes e considerações gerais

Sistema de Avaliação:

A distribuição dos 100 pontos acontecerá da seguinte forma durante o período de oferta da disciplina:

Fórum de Discussão Avaliativo: 10%

Estudo Dirigido: 10%

Avaliação Parcial I: 15%

Avaliação Parcial II: 15%

Avaliação Final: 50%

Caso o aluno não alcance no mínimo 60% da pontuação distribuída, haverá a **Avaliação Suplementar** com as seguintes características:

Todo o conteúdo da disciplina. Valor: 100 pontos

Pré-requisito: Resultado Final ≥ 20 e < 60

Regra: $(\text{Resultado Final} + \text{Nota Prova Suplementar}) / 2$

Média final para Aprovação: ≥ 60 pontos

Bibliografia Principal:

BOSCOV GIMENEZ, Maria Eugênia. **Geotecnia Ambiental**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 248p.

CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações**. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

DAS, Braja M. **Fundamentos de Engenharia Geotécnica**. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 610p.

Bibliografia Complementar:

BRADY, Nyle C.; WEIL, Ray R. **Elementos da natureza e propriedades dos solos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. ISBN 978-85-65837-79-8. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565837798/cfi/0!/4/2@100:0.00>> .

Acesso em: 20 fevereiro de 2020.

POMEROL, Charles [et al.]. **Princípios de geologia: técnicas, modelos e teorias**. 14. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. ISBN 978-85-65837-80-4. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565837804/cfi/0!/4/4@0:0.00>> . Acesso em: 22 de fevereiro de 2020.

POPP, José Henrique. **Geologia geral**. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. ISBN 978-85-216-3430-0. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521634317/cfi/6/2!/4/2/2@0:0>> . Acesso em: 25 de fevereiro de 2020.

REICHARDT, Klaus; TIMM, Luís Carlos. **Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações**. 3. ed. Barueri, SP: Manole, 2016. ISBN 978-85-204-5103-8. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520451038/cfi/0!/4/4@0:0.00>> . Acesso em: 25 de fevereiro de 2020.

SANTOS, Palloma Ribeiro Cuba dos; DAIBERT, João Dalton. **Análise dos solos: formação, classificação e conservação do meio ambiente**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014. ISBN 978-85-365-2150-3. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521503/cfi/0!/4/4@0:0.00>> . Acesso em: 25 de fevereiro de 2020.

Por ser verdade, firmo o presente documento.
Ipatinga/MG - 28 de Maio de 2025