

Tópicos em Pavimentação / Período: 8

Professor: Fernando Geraldo Simão (Especialista)

CH: 80h

Ementa:

A disciplina aborda os princípios e práticas relacionados à terraplenagem e movimentação de terra em obras civis. São discutidas as características gerais da terraplanagem, os equipamentos utilizados, a previsão de custos, os trabalhos preparatórios, a execução da terraplanagem, a escavação em material rochoso, o equilíbrio de taludes, a instabilidade de encostas e taludes naturais, o rebaixamento de lençol freático, a substituição do solo e soluções especiais em obras de terras.

Habilidades:

Compreender os princípios básicos da terraplanagem e movimentação de terra.
Conhecer os equipamentos e técnicas utilizados na terraplanagem.
Capacidade de prever custos e planejar a execução de obras de terraplanagem.
Identificar e solucionar problemas relacionados à instabilidade de taludes e encostas.
Conhecer soluções especiais e métodos de melhoria do solo em obras de terras.

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:

Terminologia em Estrutura Viária
Escolha do Traçado
Projeto Geométrico
Equipamentos e Materiais Utilizados
Tipos de Camadas de Pavimento
Mistura Asfáltica
Introdução à Mecânica dos Pavimentos
Dimensionamento de Pavimentos
Drenagem em Estradas
Estudo de planejamento de uma Rodovia

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: (Resultado Final + Nota Prova Suplementar) / 2

Média final para Aprovação: ≥ 60 pontos

Bibliografia Principal:

CAPUTO, Homero Pinto; CAPUTO, Armando Negreiros. Mecânica dos Solos: Obras de Terra e Fundações. Rio de Janeiro: LTC, 2022. E-book. ISBN 9788521638018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521638018>. Acesso em: 28 de Nov 2023.

MUDRIK, Chaim. Caderno de Encargos: Terraplanagem, Pavimentação e Serviços Complementares. Vol.1. São Paulo: Edgard Blucher, 2006.

YOSHINO, H. Terraplenagem: Manual Prático para Execução. 3. ed. São Paulo: Editora Pini, 2018.

Bibliografia Complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 13754: Execução de movimentação de terra em escavações - Procedimento. Rio de Janeiro, 1996.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Departamento Nacional de Estradas de Rodagem. Manual de Pavimentação. 3. ed. Rio de Janeiro: IPR, 2006.

DIAS, J. M. Movimentação de Terra e Escavação. 2. ed. São Paulo: Editora Pini, 2010.

MUNFORD, G. Fundamentos da Mecânica dos Solos e das Rochas. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

NEVES, C. A. P.; GARCIA, M. A. F. Terraplenagem: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2017.

PETRUCCI, E. R.; OLIVEIRA, J. S. Manual de Terraplenagem para Engenheiros e Técnicos. 4. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2015.

Por ser verdade, firmo o presente documento.

Ipatinga/MG - 24 de Abril de 2025

Thyciane Alvieira Gonçalves Freitas
Secretária Acadêmica