

Estradas II / Período: 8

Professor: Fernando Geraldo Simão (Especialista)

CH: 80h

Ementa:

Introdução ao projeto de estradas. Elementos para Pavimentação. Pavimentos Flexíveis e Rígidos. Processos e técnicas construtivas de pisos e pavimentações. Controle de Defeitos dos Pavimentos. Pavimentos de edifícios: tipos, análise e viabilidade. Concepção e dimensionamento de pavimentos flexíveis e rígidos.

Habilidades:

Compreender as atividades de projeto de uma estrada, saber relacionar os cálculos básicos de uma estrada, reconhecer as distâncias mínimas de frenagem, ultrapassagem e cálculos pertinentes, analisar as características das etapas de execução de pavimentações asfálticas. Avaliar as combinações dos tipos de materiais que podem compor a base, a subbase e o reforço do subleito. Avaliar a qualidade de pavimentos existentes. Identificar os principais processos de degradação do pavimento. Definir os tipos de pavimentos utilizados nas áreas internas e externas dos edifícios. Identificar os métodos de dimensionamento de pavimentos.

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:

Elementos para Pavimentação.
Pavimentos Flexíveis e Rígidos.
Processos e técnicas construtivas de pisos e pavimentações.
Controle de Defeitos dos Pavimentos.
Pavimentos de edifícios: tipos, análise e viabilidade.
Concepção e dimensionamento de pavimentos flexíveis e rígidos.

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:

ALMEIDA, M. A.; et. al. Análise Comparativa de Métodos de Pavimentação – Pavimento Rígido (concreto) x Flexível (asfalto). Revista Científica Multidisciplinar Núcleo Do Conhecimento, v.10, p. 187-196. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

FRANCO, F. A. C. P. Método de dimensionamento mecanístico-empírico de pavimento asfálticos - SISPAV. 2007. Tese (Doutorado em Ciências em Engenharia Civil)- Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

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

Bibliografia Complementar:

BRASIL. Ministério dos Transportes. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Manual de estudos de tráfego. Rio de Janeiro: DNIT, 2006a. (IPR. Publicação 723). Disponível em: <http://ipr.dnit.gov.br/normas-e-manuais/manuais/documentos/723_manual_estudos_trafego.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2018.

HUANG, Y. H. Pavements analysis and design. 2. ed. New Jersey: Prentice Hall, 2003.

MEDINA, J.; MOTTA, L. M. G. Mecânica dos pavimentos. 3. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2015.

MOTTA, L. M. G. Método de dimensionamento de pavimentos flexíveis: critério de confiabilidade e ensaios de cargas repetidas. 1991. Tese (Doutorado em Engenharia)- Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1991.

LIVI, CELSO P. Fundamentos fenômenos de transporte: um texto para cursos básicos. LTC:2004.

Por ser verdade, firmo o presente documento.

Ipatinga/MG - 23 de Abril de 2025


Thyciane Alvieira Gonsalves Freitas
Secretária Acadêmica