



Universidade Federal
de São João del-Rei

**COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE CIVIL
PLANO DE ENSINO**

Disciplina: Pavimentação			Período: 9°		Currículo: 2018
Docente Responsável: Natalia Assunção Brasil Silva			Unidade Acadêmica: DTECH		
Pré-requisito: Mecânica dos Solos II			Correquisito:-		
C.H. Total: 66h/72ha	C.H. Prática: 16,5h/18ha	C.H. Teórica: 49,5h/54ha	Grau: Bacharelado	Ano: 2024	Semestre: 1º
EMENTA					
Definição de pavimentos. Investigação geológica geotécnica, classificação dos solos e análises estatística. Estudo dos Materiais Aplicados em Pavimentos. Técnicas de estabilização de solos. Misturas betuminosas. Técnicas de construção. Dimensionamento de pavimentos. Pavimentação urbana. Conservação e Recuperação de Pavimentos.					
OBJETIVOS					
Proporcionar ao discente os conhecimentos básicos referentes à mecânica dos pavimentos, seu dimensionamento e as características dos materiais empregados, além do processo executivo das diversas camadas empregadas.					
COMPETÊNCIAS E HABILIDADES					
I e III					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
1. Definição de pavimentos e análise de projetos 1.1. Introdução e definições 1.2. Fases de um projeto de engenharia. 1.3. O pavimento rodoviário. 1.4. Análise estatística das rodovias.					
2. Investigação geológica geotécnica, classificação dos solos e análises estatística. 2.1. O solo. 2.2. Ensaio de laboratório. 2.3. Classificação dos solos. 2.4. Caracterização dos solos de subleito e jazidas de empréstimo.					
3. Estudo dos materiais aplicados em pavimentos.					
4. Técnicas de estabilização de solos 4.1. Estabilização mecânica: correção granulométrica, compactação. 4.2. Estabilização química.					
5. Dimensionamento de pavimentos. 5.1. Análise de tráfego. 5.2. Dimensionamento de pavimentos flexíveis. 5.3. Dimensionamento de pavimentos rígidos. 5.4. Dimensionamento de pavimentos semirrígidos.					
6. Misturas betuminosas. 6.1. Materiais betuminosos. 6.2. Tratamentos superficiais. 6.3. Misturas betuminosas a quente e a frio.					
7. Técnicas de construção. 7.1. Camadas do pavimento rodoviário. 7.2. Controle de compactação					
8. Pavimentação urbana. 8.1. Paralelepípedos. 8.2. Blocos. 8.3. Pavimentação betuminosa.					

9. Conservação e recuperação de pavimentos

METODOLOGIA DE ENSINO

Com o auxílio de lousa, giz e aparelho de projeção, o conteúdo programático será abordado através de aulas expositivo-dialogadas. Nas aulas práticas serão demonstradas algumas, dentre as diversas existentes, metodologias de caracterização de materiais, dosagem de misturas asfálticas, seguindo como base as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas e do Departamento Nacional de Infraestrutura Transportes. Caso haja recurso, serão realizadas visitas técnicas que auxiliarão na compressão da matéria.

CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Serão aplicados:

1. Atividade Prova 01 (P01) (10 pts) – Avaliação presencial.
2. Atividade Prova 02 (P02) (10 pts) – Avaliação presencial.
3. Atividade Prova 03 (P03) (10 pts) – Avaliação presencial.
4. Trabalhos práticos (AT) (10 pts) - Avaliação (Dosagem de mistura asfáltica, Dimensionamento de pavimento flexível, Dimensionamento pavimento rígido).

A nota final (N_f) será definida pela seguinte fórmula:

$$N_f = \frac{P01 + P02 + P03 + AT}{4}$$

- Se $N_f \geq 6$ (Aprovado)

Será aplicada uma prova substitutiva (PS) englobando toda a matéria do semestre. A prova substitutiva (PS) substitui a menor nota entre P1, P2 e P3. Poderão fazer a PS os alunos que estiverem com: $4,0$ (quatro) \leq NF $<$ $6,0$ (seis) e que possuam pelo menos 75% de frequência.

A frequência do(a) aluno(a) será computada através de chamada realizada em todas as aulas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. SENÇO, W. Manual de técnicas de pavimentação. 1ª Ed. Vol. 1. São Paulo: Pini. 746p. 1997.
2. SENÇO, W. Manual de técnicas de pavimentação. 1ª Ed. Vol. 2. São Paulo: Pini. 671p. 2001.
3. BERNUCCI, L. B.; MOTTA, Laura M. G. da; CERATTI, Jorge A. P. e SOARES, Jorge B. Pavimentação asfáltica: formação básica para engenheiros. 1ª Ed. Rio de Janeiro: PETROBRAS: ABEDA. 501p. 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BALBO, J. T. Pavimentação asfáltica: materiais, projeto e restauração. 1ª Ed. São Paulo: Oficina de Textos. 558p. 2007.
2. DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT. Manual de Pavimentação. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Rodoviárias. 274 p. 2006.
3. DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT. Manual de Restauração de pavimentos asfálticos. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Rodoviárias. 310p. 2006.
4. AASHTO - Guide for Design of Pavement Structure. Washigton .2003
5. ABNT - TB 372 - Serviços de Pavimentação. Rio de Janeiro. 1990.

Aprovado pelo Colegiado em / /

Docente Responsável

Prof. Lucas Roquete Amparo
Coordenador do Curso de Engenharia Civil