



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL**

PROGRAMA DE ENSINO

1. INFORMAÇÕES:

Disciplina:	Pavimentação de Estradas	
Código:	ECV- 5154	Natureza: Obrigatória
Equivalente:	ECV - 1127	
Horas aula/semana:	04	Horas aula / total: 72
Créditos teóricos:	04	Créditos práticos: 01
Pré-requisito(s):	ECV 5134 Implantação de Estradas	
Oferta (Curso):	Engenharia Civil (T 0836)	

2. OBJETIVOS:

Objetivo terminal:	Capacitar os alunos a exercerem a profissão de engenheiros civis na área de construção e pavimentação rodoviária.
--------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Objetivos específicos:	Dar condições para que o aluno consiga: (a) projetar e dimensionar estruturas de pavimentos flexíveis, semi-rígidos e rígidos, (b) ensaiar e especificar materiais e serem empregados na construção e pavimentação rodoviárias, (c) executar e controlar a quantidade da construção rodoviária, (d) avaliar o pavimento construído e (e) projetar e dimensionar camadas de reforço (restauração e manutenção de pavimentos)
------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Item	sub-item	Conteúdo
1.	Pavimentação Rodoviária:	
1.1-	Conceituarão de Pavimentação	
1.2-	Elementos Constituintes do pavimento	
1.3-	Classificação dos Pavimentos	
2.	Estudo de Tráfego:	
2.1-	Veículos de Carga	
2.2-	Classificação composição da Frota	
2.3-	Determinação do Número de Operação do Eixo Padrão	
3.	Comportamento dos Materiais Empregados na Pavimentação:	
3.1-	Solo	
3.1.1-	Ensaio de Caracterização	
3.1.2-	Comportamento Dinâmico dos Materiais Granulares	
3.1.3-	Comportamento dinâmicos dos Materiais Argilosos	
3.2-	Agregados.	
3.2.1-	Ensaio de Caracterização	
3.3-	Ligantes.	
3.3.1-	Classificação	
3.3.2-	Cimentos Asfático	
3.3.3-	Asfaltos Diluídos	
3.3.4 -	Emulsões	
3.4-	Misturas Asfálticas	
3.4.1-	Dosagem de Misturas Asfálticas	
3.4.1.1-	Parâmetros Físicos	
3.4.1.1-	Parâmetros Físicos	

3.4.1.2- Ensaio Marshall
3.5- Comportamento Estrutural
3.5.1- Resistência à Tração
3.5.2- Módulo Resiliente
3.5.3- Fadiga
4. Estudos Geotécnicos:
4.1- Coleta de Materiais
4.2- Estudo do Subleito
4.3- Ocorrência de Materiais
5. Dimensionamento de Pavimentos Flexíveis
5.1-Método do CBR
5.2- Método da AASHO Número Estrutural
5.3- Tensões e Deformações no Pavimento
5.4- Dimensionamento Racional de Pavimentos
6. Execução de Pavimentos Flexíveis:
6.1- Conceituação
6.2- Regularização do Subleito
6.3- Camadas de Reforço
6.4- Camadas de Base e Subbase
6.5- Revestimentos
6.6- Ensaio e Controle de qualidade
7. Pavimentação com Pré-Moldados e Paralelepípedo:
7.1- Conceituação
7.2- Dimensionamento
7.3- Execução
8. Pavimentos Semi-Rígido e Rígido:
8.1- Conceituação
8.2- Dimensionamento
8.3- Execução
9. Restauração e Conservação de Pavimentos:
9.1. Conceituação
9.2- Tipos de Defeitos
9.3- Avaliação Superficial
9.4- Levantamento Deflectométrico
9.5- Método de Dimensionamento de Reforço
9.6- Reciclagem de Pavimentos
9.7- Manutenção de Pavimentos