



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DEPARTAMENTO:

ENGENHARIA MECÂNICA

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME	(T - P)
DEM1032	FENÔMENOS DE TRANSFERÊNCIA	(3-0)

OBJETIVOS - ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de :

Identificar e resolver problemas de transferência de massa, de momento e principalmente de calor, aplicados à área de Engenharia de Telecomunicações.

PROGRAMA:

TÍTULO E DISCRIMINAÇÃO DAS UNIDADES
UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO AO ESTUDO DOS FENÔMENOS DE TRANSPORTE 1.1 - Fenômenos de transferência. 1.2 - Propriedades dos fluidos e meios contínuos.
UNIDADE 2 - ESTÁTICA DOS FLUIDOS 2.1 - Pressão. 2.2 - Equação fundamental. 2.3 - Manometria. 2.4 - Esforços sobre superfícies submersas.
UNIDADE 3 - MEIOS EM MOVIMENTO 3.1 - Equações básicas: conservação de massa, conservação de momento, conservação da energia. 3.2 - Regimes de escoamento dos fluidos: perda de carga.
UNIDADE 4 - TRANSFERÊNCIA DE CALOR POR CONDUÇÃO 4.1 - Equação geral. 4.2 - Fenômenos de contornos convectivos: coeficiente global de transferência de calor.
UNIDADE 5 - TRANSFERÊNCIA DE CALOR POR CONVECÇÃO 5.1 - Convecção natural. 5.2 - Convecção forçada.
UNIDADE 6 - TRANSFERÊNCIA DE CALOR POR RADIAÇÃO 6.1 - Leis fundamentais.

PROGRAMA: (continuação)

6.2 - Troca de radiação entre superfícies.

UNIDADE 7 - TRANSFERÊNCIA DE MASSA

7.1 - Lei de Fick.

7.2 - Difusão em gases e líquidos.

7.3 - Coeficiente de transferência de massa.

Data: ____/____/____

Coordenador do Curso

Data: ____/____/____

Chefe do Departamento