



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 Atividade complementar
 Monografia

Prática de Ensino
 Módulo
 Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
ME436	Transmissão de Calor 1A	60	0	4	60	6

Pré-requisitoS	ME262, ME102	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--------------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Condução. Convecção. Radiação. Introdução à transmissão de calor com mudança de fase. Trocadores de calor. Transferências de massa.

OBJETIVO (S) DO COMPONENTE

METODOLOGIA

- Aulas expositivas no quadro.
- Apresentação de slides em data show.
- Estudo dirigido com listas de exercícios.

AValiação

- Avaliações escritas.
- Trabalhos e exercícios extraclases

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Conceitos fundamentais e definições; Sistemas termodinâmicos, fluxo de calor e resistência térmica.
2. Processo de transmissão de calor por condução: Paredes planas; Coeficiente de condutibilidade térmica, Paredes cilíndricas; Paredes compostas; Isolamento térmico de paredes e tubulações, aletas.
3. Processo de transmissão de calor por convecção: Convecção em paredes planas e cilíndricas; Coeficiente de convecção; Condução e convecção combinados; Coeficiente global de transmissão de calor.
4. Processo de transmissão de calor por irradiação.
5. Trocadores de calor: Dimensionamento de trocadores tubulares, aletados e placas; Fluxo contrários, paralelos e cruzados; Evaporadores e condensadores.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ⑩ FRANK INCROPERA, Fundamentos de Transferência de Calor e Massa.
- ⑩ ÇENGEL Y. A, MC GRAWHILL, Transferência de Calor e Massa.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA