



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)

<input checked="" type="checkbox"/>	Disciplina
<input type="checkbox"/>	Atividade complementar
<input type="checkbox"/>	Monografia

<input type="checkbox"/>	Prática de Ensino
<input type="checkbox"/>	Módulo
<input type="checkbox"/>	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			
ME571	Vasos de Pressão	60	0	4	60	0

Pré-requisitos	ME469	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	-------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Descrição (Componentes Dimensões Características, Aberturas e reforços, Peças Internas dos Vasos de Pressão, Acessórios Externos dos Vasos de Pressão, Suportes); Códigos de Projeto (PD-5500, AD-Merkblatter, ASME); Conservadorismo dos Códigos de Projeto; Classificação de Tensões; Tensões Admissíveis; Critérios de Escoamento; Espessuras Padronizadas e Sobresspessura de Corrosão; Etapas do Projeto, Fabricação e Montagem; Combinação de Carregamentos; Dimensionamento dos Componentes Pressurizados; Aberturas e Reforços; Testes de Pressão; Tratamento Térmico e Alívio de Tensões; Materiais; Exigências Dimensionais; Norma Regulamentadora NR-13; Inspeção Baseada em Risco / API RP-581; Requisitos de Normas Petrobras.

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

Descrição (Componentes Dimensões Características, Aberturas e reforços, Peças Internas dos Vasos de Pressão, Acessórios Externos dos Vasos de Pressão, Suportes); Códigos de Projeto (PD-5500, AD-

Merkblätter, ASME); Conservadorismo dos Códigos de Projeto; Classificação de Tensões; Tensões Admissíveis; Critérios de Escoamento; Espessuras Padronizadas e Sobressadura de Corrosão; Etapas do Projeto, Fabricação e Montagem; Combinação de Carregamentos; Dimensionamento dos Componentes Pressurizados; Aberturas e Reforços; Testes de Pressão; Tratamento Térmico e Alívio de Tensões; Materiais; Exigências Dimensionais; Norma Regulamentadora NR-13; Inspeção Baseada em Risco / API RP-581; Requisitos de Normas Petrobras.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. Farr, James R., Jawad, Maan H., "Guidebook for the Design of ASME Section VIII Pressure Vessels", ASME Press, ISBN-10 0791859525, 2010.
2. Jawad, Maan H., Jetter, Robert I., "Design and Analysis of ASME Boiler and Pressure Vessel Components in the Creep Range", ASME Press, ISBN-10 0791802841, 2009.
3. Megyesy, Eugene, "Pressure Vessel Handbook", Pressure Vessel Handbook Pub, ISBN-10 0914458248, 2008.
4. Pilkey, Walter D., Pilkey, Deborah F., "Peterson's Stress Concentration Factors", Wiley, 3rd Edition, ISBN-10 0470048247, 2008.
5. Chattopadhyay, Somnath, "Pressure Vessel: Design and Practice", CRC Press, ISBN-10 0849313694, 2004.
6. ASME – The American Society of Mechanical Engineers Boiler and Pressure Vessel Code
 1. Section VIII, Division 1 – Rules for Construction of Pressure Vessels
 2. Section VIII, Division 2 – Rules for Construction of Pressure Vessels – Alternative Rules
 3. Section VIII, Division 3 – Rules for Construction of Pressure Vessels – Alternative Rules for High Pressure Vessels.
 4. Section II – Materials
 1. Part A – Ferrous Materials
 2. Part B – Nonferrous Materials
 3. Part D – Properties
7. PD 5500 – Specification for Unfired Fusion Welded Pressure Vessels - British Standards Institution - 4th edition, 2009
8. AD Merkblätter 2000 - Arbeitsgemeinschaft Druckbehälter
9. Norma Regulamentadora NR-13 – ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.
10. API RP 581 – American Petroleum Institute

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