



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

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Estágio
<input type="checkbox"/> Atividade complementar	<input type="checkbox"/> Prática de ensino
<input type="checkbox"/> Monografia	<input type="checkbox"/> Módulo

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			
CA 438	Instrumentos de Medição	02	02	03	60	3º

Pré-requisitos	MA027	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	-------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Teoria das medições e dos erros. Centragem: métodos e acessórios. Instrumentos e acessórios de medição angular. Instrumentos e acessórios de medição linear. Instrumentos e acessórios de medição de alturas

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Teoria das Medições e dos Erros
2. Instrumentos, acessórios e processos de medição angular
 Medição de Direções com Teodolito
 Tipos de teodolitos e classificação quanto à precisão
 Verificação e retificação dos teodolitos
 Medição de ângulos horizontais e verticais
 Erros e Precisão na Medição Angular
3. Instrumentos, acessórios e processos de medição linear
 Medida Direta de Distância com a Trena
 Medida Eletrônica de Distância: princípio de medição, equipamentos, verificação.
 Medida Indireta de Distância por taqueometria
 Erros e Precisão na Medição de Distância
4. Taqueômetro eletrônico e robô de medição
5. Instrumentos e acessórios para a determinação de alturas
 Nível: Eixos e elementos do nível, verificação e retificação
 Tipos de Nível: simples, automático, eletrônico
 Barômetros e Altímetros
 Erros e Precisão na Medição de Desníveis

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Deumlich. Instruments.
 Kahmen, Heribert. Surveying. 1997
Bibliografia complementar:
 Espartel, Lélis. Topografia. 1971. Porto Alegre: Globo. 1970. 655p.
 Erba, D. (organizador). Topografia para estudantes de engenharia, arquitetura e geologia. Porto Alegre: Unisinos. 2003.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE A DISCIPLINA

Engenharia Cartográfica

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Engenharia cartográfica

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA