



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			
CA 462	Topografia/Cartografia	15	30	2	45	4º

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

EMENTA

Conceitos fundamentais de Cartografia: Coordenadas Geográficas e Projeção UTM. Planimetria: Medições de ângulos e distâncias. Altimetria: altitude, diferença de nível e modelo digital do terreno. Cartografia Digital: Sistema GPS: Conceitos fundamentais, precisão e tipos de levantamentos. Noções de aerogrametria, GPS e sensoriamento remoto: mapa digital. CAD e aplicações. Tipos de documentos cartográficos. Mapas digitais e ortofotocartas.

OBJETIVO (S) DO COMPONENTE

Compreender e conhecer os princípios teóricos da topografia e cartografia e a importância para o Arquiteto. Identificar e medir coordenadas geográficas e planas UTM. Conhecer a construção do Modelo Digital do Terreno. Conhecer os princípios do sistema GPS e da tecnologia do Sensoriamento Remoto. Construir mapa utilizando a Cartografia Digital (CAD). Compreender os princípios da topografia e realizar o transporte de nível e um pequeno levantamento topográfico no Campus da UFPE.

METODOLOGIA

Aulas teóricas expositivas e com discussão do assunto com os alunos. Exercícios práticos realizados pelos alunos com a orientação do professor. Trabalho de campo.

AVALIAÇÃO

Será realizada a partir da observação do desempenho do aluno no decorrer da disciplina por meio do desenvolvimento de exercícios individuais e/ou em grupo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conceitos fundamentais de cartografia: Coordenadas Geográficas e Projeção UTM.
 Planimetria: Altitude, diferença de nível e modelo digital do terreno.
 Cartografia Digital.
 Sistema GPS: conceitos fundamentais, precisão e tipos de levantamentos.
 Noções de Aerofotogrametria, GPS e Sensoriamento Remoto.
 Mapa digital: cad e aplicações.
 Tipos de documentos cartográficos
 Mapas digitais e ortofotocartas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DUARTE, P.A. *Fundamentos de Cartografia*. Florianópolis, Editora UFSC, 1994.
 IBGE. *Noções Básicas de Cartografia*. http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/manual_nocoas/indice.htm
 JOLY, F. *A Cartografia*. ISBN: 85-308-0115-6, Papirus, 1990.
 MARTINELLI, M. *Mapas da geografia e cartografia temática*. São Paulo: Contexto, 2014.
 MARTINELLI, M. *Mapas, gráficos e redes: elabore você mesmo*. São Paulo: Oficina de Textos, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASACA, J.; MATOS, J. BAILO, M. *Topografia Geral*. Lisboa: Lidel, 2005.
 LADEIRA, C. R. *Aulas de Topografia*. São Paulo: LTG/PTR/EPUSP, 1979.
 NBR 13133. *Execução de Levantamento Topográfico*. Ed. ABNT (Brasil), 1994.
 NBR 15777. *Convenções Topográficas 1:1.000 a 1:10.000 - Procedimentos*. Ed. ABNT (Brasil), 2008.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Engenharia Cartográfica

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Arquitetura e Urbanismo

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO