

PLANO DE ENSINO

Campus funcionamento: Toledo			
Centro responsável:	Centro de Engenharias e Ciências Exatas		
Programa:	Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca		
Carga horária:	30	Turno:	Integral
Créditos:	2	Nível:	Doutorado, Mestrado

Data de Fechamento do PE:	01/08/2024	Prd. Letivo:	2024/2
Aprovação:	23/07/2024	Ata 03/2024-PREP, de 23/07/2024	
Homologação (Conselho de Centro):	31/07/2024	Ata nº 07/2024-CC CECE de 31/07/2024	

Disciplina

Tópicos Especiais em Recursos Pesqueiros: Topografia Aplicada

Ementa

Resolução: Ata nº 01/2024 - PREP e Ata nº

Introdução a topografia. Sistemas de coordenadas. Medidas de distância. Medições de direções. Orientação. Técnicas de levantamento planialtimétrico. Cálculo de áreas. Nivelamento. Representação do relevo. Cortes e aterros. Desenho topográfico. Geoprocessamento. Uso de programas computacionais para topografia. Uso de instrumentos para levantamentos topográficos: nível, estação total e drone.

Docentes

Nome	C/H
Sergio Makrakis	30

Objetivo geral

- Compreender os sistemas de coordenadas e medições de distância, direções e orientação;

Objetivos Específicos

- Conhecer diferentes técnicas de levantamentos planialtimétricos;
- Realizar levantamentos planialtimétricos e saber representar em desenhos/projetos;
- Aprender a utilização dos equipamentos de topografia: nível topográfico, estação total e drone.

Metodologia

Metodologia
Aulas teóricas expositiva, apresentação de seminários (70%).
Práticas de campo de levantamento planialtimétrico (30%).

Atividades Práticas

- Aulas expositivas presencial, com uso de recursos audiovisuais como quadro branco, OneNote e Power Point;
- Estudos dirigidos em sala de aula;
- Problematização e apresentação de seminários;
- Aulas práticas com uso dos equipamentos.

Avaliação

Trabalho de grupo prático e apresentação em seminários. Será obrigatório um relatório em grupo das aulas práticas.

PLANO DE ENSINO

Conteúdo Programático

<i>Título</i>	<i>C/H</i>
1) Revisão Matemática	3
-Unidades de Medida; -Revisão de trigonometria plana; -Relações métricas com o triângulo; -Triângulo qualquer;	
2) Introdução à topografia	3
-Introdução; -Sistemas de Coordenadas; -Superfícies de Referências; -Classificação dos Erros de Observações.	
3) Medidas de distâncias	3
-Medidas diretas de distâncias; -Medidas indiretas de distâncias.	
4) Medições de direções	3
-Ângulos horizontais e verticais; -Teodolitos; -Estações Totais;	
5) Técnicas de levantamento planimétricos	3
-Levantamentos e cálculo de poligonais fechadas; -Irradiação; -Intersecção a vante; -Triangulação.	
6) Cálculo de áreas	3
-Processos Gráficos; -Processo Computacional; -Método de Gauss.	
7) Levantamento altimétrico	3
-Introdução; -Levantamento topográfico altimétrico; -Caderneta de campo; -Nivelamento trigonométrico.	
8) Representação do relevo	3
-Introdução; -Métodos para interpolação e traçado das curvas de nível; -Curvas de nível por meio do Google Earth.	
9) Cálculo de Volumes	4
-Métodos das alturas ponderadas; -Métodos das seções transversais; -Superfícies equidistantes; -Cálculo de corte e aterro.	

PLANO DE ENSINO

bibliografia básica

SILVA, Irineu da; SEGANTINE, Paulo Cesar Lima. Topografia para engenharia: teoria e prática de geomática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

BORGES, Alberto de Campos. Topografia. 2. ed., rev. amp. São Paulo: Edgard Blücher, 1999

COMASTRI, José Aníbal. Topografia. VICOSA: Ed. UFV, 1986. 335 p.

bibliografia complementar

COMASTRI, José Aníbal. Topografia. 2. ed. Viçosa: Ed. UFV, 1992. 336 p.

BORGES, Alberto de Campos. Exercícios de topografia. 3. ed., rev. e amp. São Paulo: Edgard Blücher, 1999. 192 p.

COMASTRI, José Aníbal; FERRAZ, Antonio Santana. Erros nas medicões topograficas. Viçosa: Ed. UFV, 1995. 18 p.