

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

PLANO DE ENSINO - PERÍODO LETIVO/ANO: 2022 - 1º (X) 2º () Semestre
Programa de Pós-graduação em Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca
Área de Concentração: Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca
Mestrado (X) Doutorado (X)
Centro: Engenharias e Ciências Exatas - CECE
Campus: Toledo

Disciplina

Código	Nome	Carga horária		
		AT ¹	AP ²	Total
	Sensoriamento Remoto Aplicado à Engenharia de Pesca	18	12	30

¹Aula Teórica; ²Aula Prática

Docente: Prof. Dr. Eduardo Guilherme Gentil de Farias

Ementa

Princípios físicos de sensoriamento remoto. Interação da radiação eletromagnética com os ambientes aquáticos continentais, costeiros e oceânicos. Introdução aos sensores remotos. Cor da água. Estimativa da temperatura da superfície do mar por satélite. Aplicações de microondas no monitoramento de ambientes aquáticos: Radar escaterômetro, radar de abertura sintética e radar altimétrico. Aplicações de sensoriamento remoto na área de Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca.

Objetivos

Apresentar aos acadêmicos os princípios físicos de sensoriamento remoto, discorrendo sobre os principais sistemas sensores empregados para a obtenção de informações remotas sobre os ambientes aquáticos continentais, costeiros e oceânicos, buscando enfatizar as suas potencialidades de aplicação na Engenharia de Pesca.

Conteúdo Programático

Princípios físicos de sensoriamento remoto. Noções básicas de cartografia. Sistemas sensores orbitais. Comportamento espectral de alvos. sensoriamento remoto no espectro visível. Sensoriamento Remoto no espectro do infravermelho. Sensoriamento Remoto no espectro das microondas. Aplicações de sensoriamento remoto na Engenharia de Pesca. Atividades práticas.

Atividades Práticas

- Princípios de computação científica aplicada ao sensoriamento remoto;
- Interpretação de produtos de sensoriamento remoto;
- Princípios de processamento digital de imagens orbitais.

Metodologia

O conteúdo será abordado através de aulas teóricas e atividades práticas. Todas as aulas serão ministradas em formato remoto síncrono a partir da utilização da plataforma ZOOM. As atividades práticas contarão com o uso de linguagens de programação e/ou *softwares* livres.

Avaliação

(critérios, mecanismos, instrumentos e periodicidade)

Os alunos serão avaliados por um seminário (P1 – peso: 0,7) e um trabalho escrito (P2 – peso: 0,3) que irão abordar diferentes aplicações do sensoriamento remoto no âmbito da Engenharia de Pesca. A aprovação na disciplina está condicionada a obtenção de média ponderada igual ou superior a 7,0 (sete), sendo esta calculada a partir das avaliações supracitadas (P1 e P2).

Bibliografia básica

IOCCG. Remote Sensing in Fisheries and Aquaculture. FORGET, M.H., STUART, V. and PLATT, T. (eds.), Reports of the International Ocean-Colour Coordinating Group, No. 8, IOCCG, Dartmouth (Canada), 2009. Disponível em: <http://www.ioccg.org/reports/report8.pdf>

LORENZZETTI, J.A. Princípios físicos de sensoriamento remoto. 1a edição. São Paulo: Editora Blucher, 2015.

NOVO, E.M.L.M. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. 4a edição. São Paulo: Editora Blucher, 2010.

ROBINSON, I.S. Discovering the ocean from space: the unique applications of satellite oceanography. Chichester (UK). Praxis publishing, 2010.

SOUZA, R. B. Oceanografia por satélites. 2a edição. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2008.

Docente

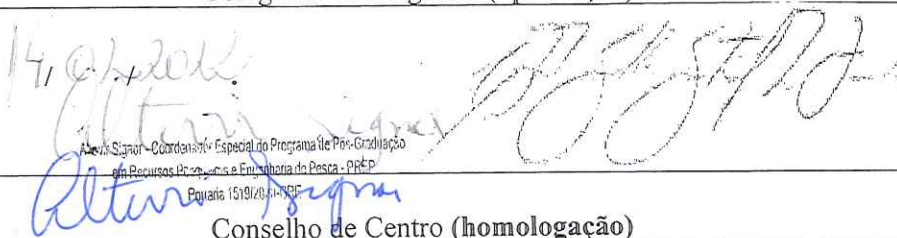
Prof. Dr. Eduardo Guilherme Gentil de Farias

Data: 25/01/2022



Assinatura do docente responsável pela disciplina
Colegiado do Programa (aprovação)

Ata nº 01, de
Coordenador:

14/01/2022

Altair de Souza
Assessor - Coordenador Especial do Programa de Pós-Graduação
em Recursos Hídricos e Engenharia de Pesca - PRPEP
Portaria 1519/2019

Conselho de Centro (homologação)

Ata de nº 01, de 07/03/2022
Diretor de Centro:


Elvino Antônio de Campos
Diretor do Centro de Engenharias
e Ciências Exatas

Encaminhada cópia à Secretaria Acadêmica em: / /

Portaria nº 0027/2020-GRE
Unidade - Campus de Toledo

Nome/assinatura