



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

DELIBERAÇÃO Nº 20/2014

Cria a Disciplina Eletiva Restrita e Universal Tópicos de Modelagem Numérica em Oceanografia Física.

O CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, no uso da competência que lhe atribui o parágrafo único do artigo 11 do Estatuto da UERJ e com base no Processo 001/DAA/2014, aprovou e eu promulgo a seguinte Deliberação:

Art. 1º - Fica aprovada a criação da Disciplina Eletiva Restrita e Universal Tópicos de Modelagem Numérica em Oceanografia Física, com 75 (setenta e cinco) horas, correspondendo a 4 (quatro) créditos.

Art. 2º - A disciplina Tópicos de Modelagem Numérica em Oceanografia Física integrará o elenco das disciplinas do Departamento de Oceanografia Física da Faculdade de Oceanografia - Campus Maracanã.

Art. 3º - A ementa da disciplina mencionada no Art 1º constitui o anexo I desta Deliberação.

Art. 4º - A presente Deliberação entra em vigor nesta data, revogadas as disposições em contrário.

UERJ, 10 de abril de 2014.

RICARDO VIEIRALVES DE CASTRO
REITOR





ANEXO I

	UNIDADE: FACULDADE DE OCEANOGRAFIA				
	DEPARTAMENTO: OCEANOGRAFIA FÍSICA				
	DISCIPLINA: TÓPICOS DE MODELAGEM NUMÉRICA EM OCEANOGRAFIA FÍSICA				
CH TOTAL	75	CRÉDITOS	4	CÓDIGO	FAOC02-
Característica:	Cursos:				
<input type="checkbox"/> Obrigatória	OCEANOGRAFIA				
<input checked="" type="checkbox"/> Eletiva restrita					
<input type="checkbox"/> Eletiva definida					
<input checked="" type="checkbox"/> Eletiva universal					
Carga Horária:			Distribuição de carga horária da disciplina:		
do Aluno	do Professor		Tipo de aula:	Semanal	Semestral
<input type="text" value="75"/> H	<input type="text" value="75"/> H		Teórica	3	45
			Prática	2	30
			Laboratório		
			Estágio		
			Total	5	75
Objetivos: Apresentar ao aluno os principais conceitos associados a técnica da modelagem numérica e os diferentes tipos de modelos utilizados atualmente em Oceanografia.					
Conceitos de outras disciplinas necessários para a aprendizagem desta disciplina: Noções da Oceanografia Dinâmica e da Teoria de Marés e Ondas.					
Pré-requisito(s) sugerido(s):					Código:
Pré-requisito:					Código:



Ementa

Processos estocásticos e estacionários. Aspectos gerais da modelagem numérica. Esquemas de diferenças finitas. Conceitos básicos de estabilidade, consistência e convergência. Sistemas de grades alternadas e aninhamento. Condições de contorno computacionais. Métodos de iniciação de modelos numéricos hidrodinâmicos bi e tridimensionais. Separação dos modos de oscilação internos e externos. O método dos elementos finitos. O método dos volumes finitos. Descrição dos principais modelos em Oceanografia Física. Aulas práticas para a fixação dos conceitos transmitidos em sala de aula.

Bibliografia (Clássica / Básica da área):

Haidvogel D.B. & Beckmann A. (1999), Numerical Ocean Circulation Modeling, Series of Environmental Science and Management, 300p.

Kowalik Z. & Murty T. S. (1993), Numerical Modeling of Ocean Dynamics, Advanced Series on Engineering, vol 5.

Professor proponente		Chefe do Departamento		Diretor	
Data	Assinatura/matr	Data	Rubrica	Data	Rubrica
	.				