

PLANO DE ENSINO			
Código	Disciplina	Horas	Créditos
OCE410068	Processos Costeiros	60	4

OBJETIVO: Capacitar alunos na compreensão dos processos físicos e sedimentares costeiros dominados por ondas desde a micro a macro escala.

EMENTA: Introdução aos processos costeiros. Processos de pequena escala: transporte de sedimentos. Processos de escala intermediária: modificações das ondas em águas rasas; morfodinâmica de praias arenosas dominadas por micro, meso e macro maré. Processos de larga escala: balanço sedimentar Métodos de estudo dos processos costeiros

PROFESSOR(A) RESPONSÁVEL:	Pedro de Souza Pereira			
Linha de Pesquisa	Forma	Período	Horas Teóricas	Horas teórico-práticas
DIMAR	Semestral	19/04 a 29/07	60 horas	00 horas

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Etapa 1 (Processos de micro escala):

- (1) Introdução aos processos costeiros e suas escalas de atuação;
- (2) Sedimentos, camada limite e transporte;
- (3) Dinâmica sedimentar
- (4) Métodos de estudo dos processos costeiros;

Etapa 2 (Processos de meso escala):

- (5) Dinâmica costeira I: princípios básicos do movimento das ondas;
- (6) Dinâmica costeira II: arrebentação das ondas, correntes induzidas pela quebra;
- (7) Dinâmica costeira III: correntes induzidas pela quebra das ondas;



- (8) Transporte de sedimentos longitudinal à costa;
- (9) Transporte de sedimentos transversal à costa;
- (10) Morfodinâmica de praias com um ou mais bancos;
- (11) Modelos do comportamento de bancos arenosos controlados pela hidrodinâmica;
- (12) Processos na zona de espraiamento.

Etapa 3 (Processos de macro escala)

- (13) Comportamento de feições costeira de larga escala;
- (14) Balanço sedimentar;
- (15) Efeito de intervenções antrópicas sobre os processos costeiros.

METODOLOGIA

As aulas da disciplina serão expositivas sendo realizadas uma vez por semana através de encontros presenciais. A disciplina contará também com a resolução de exercícios e problemas e todo o seu material estará disponível na plataforma Moodle

AVALIAÇÃO

A avaliação consistirá na solução dos exercícios semanais da disciplina. A média da soma das notas dos exercícios será a nota final do aluno.

CRONOGRAMA

Data	Horário	Carga Horária Por Tipo de Aula			Atividade
		Presencial	Síncrona	Assíncrona	
22/04	13:30-17:30	4			(1) Introdução aos processos costeiros e suas escalas de atuação;
29/04	13:30-17:30	4			(2) Sedimentos, camada limite e transporte;
06/05	13:30-17:30	4			(3) Dinâmica sedimentar
13/05	13:30-17:30	4			(4) Métodos de estudo dos processos costeiros;
20/05	13:30-17:30	4			(5) Dinâmica costeira I: princípios básicos do movimento das ondas;



27/05	13:30-17:30	4			(6) Dinâmica costeira II: arrebentação das ondas, correntes induzidas pela quebra;
03/06	13:30-17:30	4			(7) Dinâmica costeira III: correntes induzidas pela quebra das ondas;
10/06	13:30-17:30	4			(8) Transporte de sedimentos longitudinal à costa;
17/06	13:30-17:30	4			(9) Transporte de sedimentos transversal à costa;
24/06	13:30-17:30	4			(10) Morfodinâmica de praias com um ou mais bancos;
01/07	13:30-17:30	4			(11) Modelos do comportamento de bancos arenosos controlados pela hidrodinâmica;
08/07	13:30-17:30	4			(12) Processos na zona de espriamento
15/07	13:30-17:30	4			(13) Comportamento de feições costeira de larga escala;
22/07	13:30-17:30	4			(14) Efeito de intervenções antrópicas sobre os processos costeiros.
29/07	13:30-17:30	4			(15) Efeito de intervenções antrópicas sobre os processos costeiros.

BIBLIOGRAFIA

- Dean, R. and Dalrymple, 1991. Water wave mechanics for engineers and scientists.
- Dean, R. and Dalrymple, 2002. Coastal Processes with engineering applications.
- Hardisty, J., 1990. Beaches: form and process.
- Hoefel, F., 1993. Morfodinâmica de praias arenosas oceânicas: uma revisão bibliográfica.
- Komar, P.D., 1983. Handbook of coastal processes and erosion.
- Komar, P.D., 1998. Beach processes and sedimentation.
- Masselink, G. and Hughes, M., 2003. Introduction to coastal processes and geomorphology.
- Nielsen, P., 1994. Coastal Bottom Boundary Layers and Sediment Transport
- Svendsen, I. A., 2006. Introduction to nearshore hydrodynamics.
- Short, A. D., 1999. Handbook of beach and shoreface morphodynamics.

Periódicos específicos da área



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM OCEANOGRAFIA
Campus Prof. João David Ferreira Lima — Trindade
FONE: +55 (48) 3721-3527
Site: ppgoceano.paginas.ufsc.br e-mail: ppgoceano@contato.ufsc.br



Brazilian Journal of Oceanography
Coastal Engineering
Continental Shelf Research
Journal of Coastal Research
Journal of Geophysical Research
Marine Geology
Pesquisas em Geociências
Revista Brasileira de Geociências
Revista Brasileira de Geofísica
Shore and Beach