

PROGRAMA DE ENSINO			
Código	Disciplina	Horas	Créditos
OCE410068	Tópicos Especiais II (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

<b>PROFESSOR(A) PONSÁVEL:</b>	RES- Pedro de Souza Pereira			
Linha de Pesquisa	Forma	Período	Horas Teóricas	Horas teórico-práticas
DIMAR	Semestral	22/04 a 12/08	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.

### 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  
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

## METODOLOGIA

As aulas da disciplina serão expositivas sendo realizadas de forma síncrona uma vez por semana através de encontros virtuais no *Big Blue Button* na plataforma Moodle. A disciplina contará também com a realização de atividades assíncronas que consistirão na resolução de exercícios e problemas.

## AVALIAÇÃO

A avaliação consistirá em participação na aula (peso 3) e na solução dos exercícios semanais da disciplina (peso 7).

## CRONOGRAMA

Data	Horário	h/a	Aula	Atividade
22/04	13:30- 17:30	04:00	Teórica	(1) Introdução aos processos costeiros e suas escalas de atuação;
29/04	13:30- 17:30	04:00	Teórica	(2) Sedimentos, camada limite e transporte;
06/05	13:30- 17:30	04:00	Teórica	(3) Dinâmica sedimentar
13/05	13:30- 17:30	04:00	Teórica	(4) Métodos de estudo dos processos costeiros;
21/05	13:30- 17:30	04:00	Teórica	(5) Dinâmica costeira I: princípios básicos do movimento das ondas;
22/05 a 14/06				Recesso
17/06	13:30- 17:30	04:00	Teórica	(6) Dinâmica costeira II: arrebentação das ondas, correntes induzidas pela quebra;
24/06	13:30- 17:30	04:00	Teórica	(7) Dinâmica costeira III: correntes induzidas pela quebra das ondas;
01/07	13:30- 17:30	04:00	Teórica	(8) Transporte de sedimentos longitudinal à costa;
08/07	13:30- 17:30	04:00	Teórica	(9) Transporte de sedimentos transversal à costa;
15/07	13:30- 17:30	04:00	Teórica	(10) Morfodinâmica de praias com um ou mais bancos;
22/07	13:30- 17:30	04:00	Teórica	(11) Modelos do comportamento de bancos arenosos controlados pela hidrodinâmica;



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](http://ppgoceano.paginas.ufsc.br) e-mail: [ppgoceano@contato.ufsc.br](mailto:ppgoceano@contato.ufsc.br)

29/07	13:30- 17:30	04:00	Teórica	(12) Processos na zona de espraiamento
05/08	13:30- 17:30	04:00	Teórica	(13) Comportamento de feições costeira de larga escala;
09/08	13:30- 17:30	04:00	Teórica	(14) Efeito de intervenções antrópicas sobre os processos costeiros.
12/08	13:30- 17:30	04:00	Teórica	(15) Efeito de intervenções antrópicas sobre os processos costeiros.