



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS
COORDENADORIA ESPECIAL DE OCEANOGRAFIA
Campus Universitário, Trindade
CEP 88.040-900 - Florianópolis, Santa Catarina
FONE (048) 3721-3532

PLANO DE ENSINO – 2020.1

| Código | Disciplina | Horas/Aula |
|----------|------------------------|------------|
| OCN 7103 | Sedimentologia Marinha | 72 |

PROFESSOR RESPONSÁVEL: Jarbas Bonetti (jarbas.bonetti@ufsc.br)

| Turma | Curso | Horário |
|-------|---------------------------------------|---|
| 05333 | Oceanografia (disciplina obrigatória) | 3.1330-2 / 5.1330-2 - Sala Virtual, Plataforma Moodle |

EMENTA: Intemperismo e ciclo sedimentar. Tipos de sedimentos e suas possíveis classificações. Influência da evolução tectônica e dos eventos trans-regressivos do nível relativo do mar nos processos sedimentares. Processos dinâmicos no meio marinho. Sistemas deposicionais oceânicos e transicionais. Atividade prática (saída de campo) de reconhecimento de ambientes deposicionais da Ilha de Santa Catarina. Elementos de estratigrafia. Bacias sedimentares. Pré-requisito: GCN 7019 ou OCN7019. Equivalência: GCN7003.

OBJETIVO: Caracterizar os ambientes marinhos de sedimentação com base no estudo da origem, composição e estrutura dos sedimentos, bem como dos processos sedimentares associados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

INTRODUÇÃO

- 1.1. Introdução ao estudo dos sedimentos
- 1.2. Conceitos e definições
- 1.3. Aplicações da sedimentologia marinha

ORIGEM DOS SEDIMENTOS MARINHOS

- 2.1. Revisão do ciclo das rochas
- 2.2. Intemperismo físico e químico
- 2.3. Processos sedimentares e ciclo sedimentar: erosão, transporte e deposição
- 2.4. Macrocondicionantes: processos tectônicos, circulação em larga escala, oscilações do nível do mar, dinâmica costeira
- 2.5. Origem, tipos e distribuição dos sedimentos nos oceanos

AMBIENTES DE SEDIMENTAÇÃO

- 3.1. Ambientes de sedimentação transicionais: deltas, planícies de maré, estuários, lagunas, falésias, dunas, praias, recifes, plataforma continental.
- 3.2. Balanço sedimentar e vulnerabilidade costeira à erosão
- 3.3. Geodiversidade marinha

FUNDAMENTOS DE ESTRATIGRAFIA

- 4.1. Fácies e estruturas sedimentares
- 4.2. Bacias sedimentares
- 4.3. Bioestratigrafia e paleoambientes de sedimentação

METODOLOGIA - ENSINO REMOTO

O conteúdo programático da disciplina será desenvolvido a partir de:

1) Aulas expositivas (gravadas) contendo informações compiladas de diferentes fontes bibliográficas e organizadas na forma de apresentações em slides e aulas dialogadas visando a consolidação do conteúdo teórico (atividades síncronas, que comporão 30% da carga horária da disciplina). Também será realizada uma aula de campo virtual síncrona visando o reconhecimento de ambientes sedimentares existentes ao redor da Ilha de Santa Catarina.

2) Estudos dirigidos baseados em material de formação complementar (atividades assíncronas que completarão a carga horária semanal). Estes recursos envolverão: textos didáticos, artigos científicos e de divulgação científica, reportagens, videoaulas e documentários, sites da Internet, etc. e serão disponibilizados na página da disciplina no Moodle.

Horário de atendimento extra aula - online: terças-feiras das 10:30 h às 11:30 h (mediante agendamento prévio por e-mail: jarbas.bonetti@ufsc.br)

O registro de frequência nas atividades síncronas será realizado via Plataforma Moodle.

AVALIAÇÃO

O desempenho do aluno será avaliado com base em duas provas escritas de conhecimento teórico e na entrega de atividades dirigidas a serem propostas ao longo do curso.

Avaliações Síncronas (AS) - serão aplicadas duas provas individuais referentes aos conteúdos teóricos apresentados (via Moodle, realizadas de forma síncrona). A média destas avaliações terá peso 2.

Avaliações Assíncronas (AA) - atividades dirigidas propostas ao longo do semestre (via Moodle, realizadas de forma assíncrona) na forma de questionários, exercícios, resenhas, relatórios e/ou seminários virtuais; com peso 1.

A média final do curso será calculada aplicando-se a seguinte equação:

$$Média = \frac{\left[\left(\frac{\Sigma AS}{2}\right) \cdot 2\right] + \left[\left(\frac{\Sigma AA}{n AA}\right) \cdot 1\right]}{3}$$

• **Avaliação Substitutiva** - ao final do curso será oferecida uma prova individual para alunos que perderam alguma prova do grupo Avaliações Síncronas (AS). Poderão fazer essa avaliação apenas os alunos que tiveram falta justificada em uma das avaliações.

• **Avaliação de Recuperação**: ao final do curso será oferecida uma prova individual para fins de recuperação de acordo com as normas vigentes na UFSC (Resolução nº 017/CUN/9730 de setembro de 1997). Poderão fazer essa avaliação apenas os alunos que obtiveram frequência mínima de 75%, média entre 3,0 e 5,5 nas provas anteriores. Neste caso, a nota final será a média entre a nota da avaliação de recuperação e a média das avaliações anteriores.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CALLIARI, L. 2015. Sedimentação Marinha. In: Jorge Pablo Castello; Luis Carlos Krug. (Orgs.). Introdução as Ciências do Mar. Editora Textos, Pelotas, p. 74-111. Disponível em: <https://cienciasdomarbrasil.furg.br/images/livros/LivroIntroducaoCienciasDoMar.pdf>

NICHOLS, G. 2009. Sedimentology & Stratigraphy. Wiley-Blackwell, Chichester, 419 p. Disponível em: <https://raregeologybooks.files.wordpress.com/2014/09/sedimentology-and-stratigraphy-by-gary-nichols.pdf>

SOUZA, C. R. G.; SUGUIO, K.; OLIVEIRA, A. M. S. & OLIVEIRA, P. E. 2005. Quaternário do Brasil. Holos, Ribeirão Preto, 378 p. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/326518956_Quaternario_do_Brasil_2Ed

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAPTISTA NETO, J. A.; PONZI, V. R. A. & SICHEL, S. E. (orgs.). 2004. Introdução à Geologia Marinha. Ed. Interciência, Rio de Janeiro, 279 p.

DAVIDSON-ARNOTT, R. 2010. An Introduction to Coastal Processes and Geomorphology. Cambridge University Press, 442 p.

SUGUIO, K. 2003. Geologia sedimentar. Edgard Blücher, São Paulo, 400 p.

CRONOGRAMA

| SEMANA LETIVA | MÊS | DIA DA SEMANA | DIA DO MÊS | TEMA |
|---------------|--|---------------|------------|--|
| 1 | Aulas ministradas pelo Prof. Joao Marcello Ribeiro de Camargo | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | set | TER | 1 | Apresentação da disciplina |
| | set | QUI | 3 | Introdução ao estudo dos sedimentos: conceitos; definições e aplicações |
| 4 | set | TER | 8 | Revisão: ciclo das rochas |
| | set | QUI | 10 | Revisão: intemperismo |
| 5 | set | TER | 15 | Processos sedimentares: erosão, transporte e deposição, Parte 1 |
| | set | QUI | 17 | Processos sedimentares: erosão, transporte e deposição, Parte 2 |
| 6 | set | TER | 22 | Estudo dirigido |
| | set | QUI | 24 | Estudo dirigido |
| 7 | set | TER | 30 | Macrocondicionantes: processos tectônicos |
| | out | QUI | 1 | Macrocondicionantes: clima e circulação em larga escala (INCLUIR: ressurgência => radiolários; ver 2017) |
| 8 | out | TER | 6 | Macrocondicionantes: oscilação do nível do mar |
| | out | QUI | 8 | Macrocondicionantes: oscilação do nível do mar, cont. |
| 9 | out | TER | 13 | Macrocondicionantes: processos locais, ondas e marés |
| | out | QUI | 15 | Origem, tipos e distribuição dos sedimentos marinhos, Parte 1 |
| 10 | out | TER | 20 | Origem, tipos e distribuição dos sedimentos marinhos, Parte 2 |
| | out | QUI | 22 | PROVA 1 |
| 11 | out | TER | 27 | Introdução aos Ambientes de Sedimentação |
| | out | QUI | 29 | Ambientes de sedimentação transicionais : deltas e planícies de maré |
| 12 | nov | TER | 3 | Ambientes de sedimentação transicionais : estuários e lagunas |
| | nov | QUI | 5 | Ambientes de sedimentação transicionais: falésias e dunas |
| 13 | nov | TER | 10 | Ambientes de sedimentação transicionais: praias e planícies |
| | nov | QUI | 12 | Ambientes de sedimentação transicionais: recifes e plataforma continental |
| 14 | nov | TER | 17 | CAMPO VIRTUAL |
| | nov | QUI | 19 | CAMPO VIRTUAL |
| 15 | nov | TER | 24 | Sedimentologia aplicada: Balanço Sedimentar e Vulnerabilidade Costeira |
| | nov | QUI | 26 | Sedimentologia aplicada: Geodiversidade Marinha |
| 16 | dez | TER | 1 | Fundamentos de Estratigrafia; Fácies e Estruturas Sedimentares |
| | dez | QUI | 3 | Bacias sedimentares: conceitos e tipos; Bacias sedimentares do Atlântico Sul |
| 17 | dez | TER | 8 | Biestratigrafia e paleoambientes de sedimentação |
| | dez | QUI | 10 | PROVA 2 |
| 18 | dez | TER | 15 | Entrega de notas e encerramento |
| | dez | QUI | 17 | RECUPERAÇÃO |