



PLANO DE ENSINO – 2020.1

Código	Disciplina	Horas/Aula
GCN 7304	OCEANOGRAFIA	108

PROFESSORES RESPONSÁVEIS: Carla Bonetti (carla.bonetti@ufsc.br)

Turma	Curso	Horário
03332	Geografia (disciplina obrigatória)	3.18:30-4 - Sala Virtual, Plataforma Moodle

EMENTA: Evolução histórica, instrumentos e métodos utilizados em Oceanografia. Estudo dos processos e fenômenos oceânicos a partir de sua subdivisão tradicional: Oceanografia Geológica, Oceanografia Química, Oceanografia Física e Oceanografia Biológica. Introdução ao estudo da zona costeira. Pré-requisito: não há. Equivalência: GCN5309

OBJETIVO: Apresentar e discutir os aspectos básicos da Oceanografia, levando os alunos a conhecer os principais processos e fenômenos que ocorrem nos oceanos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO

Objetivo: caracterizar a ciência oceanográfica, apresentando sua divisão, evolução histórica e técnicas de investigação.

- 1.1 Conceituação e importância da Oceanografia
- 1.2 Divisão e interdisciplinaridade
- 1.3 Evolução histórica e atualidade
- 1.4 Instrumentação oceanográfica

UNIDADE 2 - RELEVO SUBMARINO E EVOLUÇÃO DOS OCEANOS

Objetivo: caracterizar os fundos oceânicos quanto à sua fisiografia, origem, evolução e dinâmica geológica atual.

- 2.1 Divisão geral do relevo submarino
- 2.2 Margens continentais, bacias oceânicas e cordilheiras oceânicas
- 2.3 Deriva continental e tectônica de placas
- 2.4 Sedimentos Marinhos

UNIDADE 3 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DAS ÁGUAS MARINHAS

Objetivo: definir as principais propriedades físico-químicas das águas marinhas e sua distribuição.

- 3.1 Composição e estrutura da água do mar
- 3.2 Salinidade, temperatura e densidade
- 3.3 Outros parâmetros físico-químicos (gases dissolvidos, pH, turbidez e nutrientes)
- 3.4 Penetração da luz e propagação do som nos oceanos
- 3.5 Poluição marinha

UNIDADE 4 - DINÂMICA MARINHA

Objetivo: definir e caracterizar os processos de movimentação das águas oceânicas.

- 4.1 Correntes oceânicas em larga escala
- 4.2 Circulação termohalina e massas d'água
- 4.3 Ondas e correntes costeiras e marés
- 4.4 Oscilações verticais do nível do mar

UNIDADE 5 - VIDA MARINHA

Objetivo: caracterizar os ecossistemas marinhos, com ênfase na distribuição espacial dos organismos e na produtividade dos oceanos.

- 5.1 Classificação e adaptações dos organismos marinhos
- 5.2 Biodiversidade
- 5.3 Produtividade nos oceanos e cadeia alimentar

UNIDADE 6 – INTRODUÇÃO À ZONA COSTEIRA

Objetivo: identificar e caracterizar os diferentes ambientes costeiros resultantes da ação da dinâmica marinha, assim como apresentar a problemática do uso do espaço costeiro pelo homem.

6.1 Mar Territorial e Zona Econômica Exclusiva

6.2 Definição de Zona Costeira e classificação de costas

6.3 Ambientes Costeiros: manguezais e marismas; estuários e lagunas; praias; dunas e planícies costeiras

6.4 Impactos antrópicos e Gerenciamento Costeiro

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 no mínimo 25% da carga horária da disciplina). Os encontros síncronos acontecerão às terças, com início às 18:30h, nas datas regulares de aula previstas no calendário acadêmico da UFSC.

2) Estudos dirigidos baseados em material de formação complementar (atividades assíncronas que completarão a carga horária semanal). Estes recursos envolvem: 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 17:00 h às 18:00 h (mediante agendamento prévio por e-mail: carla.bonetti@ufsc.br).

A frequência na disciplina será avaliada mediante a entrega de atividades assíncronas aplicadas via Moodle e participação nas aulas síncronas que serão realizadas via BBB ou Google Meet.

AVALIAÇÃO

O desempenho do aluno será avaliado com base na sua participação e entrega das atividades dirigidas, em uma avaliação individual e uma avaliação em grupo, sendo a nota final na disciplina a média simples entre as duas avaliações. A assiduidade às aulas síncronas e o desempenho nas atividades assíncronas poderá aumentar ou diminuir a média final na disciplina em até 2 (um) pontos.

Avaliação I (dia 16/8) - avaliação individual com questões teóricas abordando conteúdo programático da disciplina ministrado até a data de entrega da mesma (realizada de forma assíncrona)

Avaliação II (6/05 e 13/05) – avaliação em grupo que consistirá na apresentação de um texto e um vídeo de 3 min de divulgação científica associado a um tema emergente em Oceanografia (Wiki-Oceano)

Avaliação de Recuperação - para alunos que obtiveram média entre 3,0 e 5,5 nas duas avaliações anteriores

• **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

CALAZANS, D. (Org.). 2011. Estudos Oceanográficos: do instrumental ao prático. Textos, Pelotas, 462 p. Disponível em: <https://cienciasdomarbrasil.furg.br/images/livros/LivroEstudosOceanograficos.pdf>

CASTELLO, J. P.; KRUG, L. C. (Org.). 2015. Introdução às Ciências do Mar. Textos, Pelotas, 602 p. Disponível em: <https://cienciasdomarbrasil.furg.br/images/livros/LivroIntroducaoCienciasDoMar.pdf>

HARARI, J. (Org.). Noções de Oceanografia. São Paulo, Instituto Oceanográfico, livro eletrônico, 926 pp. ISBN: 978-65-995854-0-1

SAES, R. V. S. T. et al. 2018. Princípios de Oceanografia. EDUFPI, 2018. Teresina, 164 p. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/327581943_Principios_de_Oceanografia

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BAPTISTA NETO, J. A., WALLNER-KERSANACH, M. & PATCHINEELAM, S. M. (orgs.). 2008. Poluição Marinha. Ed. Interciência, Rio de Janeiro, 412 p.
- BAPTISTA NETO, J. A.; PONZI, V. R. A. & SICHEL, S. E. (orgs.). 2004. Introdução à Geologia Marinha. Ed. Interciência, Rio de Janeiro, 279 p.
- GARRISON, T. 2009. Fundamentos de Oceanografia. 4ª edição. Ed. Thomson. 424 p.
- PEREIRA, R. C. & SOARES-GOMES, A. (orgs.). 2002. Biologia Marinha. Ed. Interciência, Rio de Janeiro, 382 p.
- CEAMBRA. 2012. O Brasil e o Mar no século XXI: Relatório aos tomadores de decisão do País. 540p. Disponível em: https://www.marinha.mil.br/secirm/sites/www.marinha.mil.br/secirm/files/cembra-2a_ed.pdf
- SCHMIEGELOW, J. M. M. 2004. O Planeta Azul - Uma introdução às ciências marinhas. Ed. Interciência, Rio de Janeiro, 202p.
- SEELIGER, U.; ODEBRECHT, C. & CASTELO, J. P. (eds.). 1998. Os ecossistemas costeiro e marinho do extremo sul do Brasil. Ed. Ecocientia, Rio Grande, 326 p.
- SOUTO, R.D. (org.). Gestão ambiental e sustentabilidade em áreas costeiras e marinhas: conceitos e práticas. Vol. 1. Edição da autora. Rio de Janeiro: Instituto Virtual para o Desenvolvimento Sustentável - IVIDES.org, 2020. 259p. Disponível em: <http://ivides.org/index/index.php/publicacoes>

CRONOGRAMA

MÊS	DIA DA SEMANA	DIA DO MÊS	TEMA DA AULA
OUT	TER	26	Conceituação, divisão e importância da Oceanografia para a Geografia
NOV	TER	2	Dia não letivo (Fimados)
NOV	TER	9	Evolução Histórica e Instrumentação Oceanográfica
DEZ	TER	16	Oceanografia Geológica - Relevo submarino e evolução dos oceanos
JAN	TER	23	Oceanografia Física - Dinâmica marinha
FEV	TER	30	Oceanografia Química - Propriedades físico-químicas das águas marinhas
DEZ	TER	7	Oceanografia Biológica - Vida marinha
DEZ	TER	14	AVALIAÇÃO I - ASSÍNCRONA - correção da avaliação
FEV	TER	1	Regionalização marinha e Introdução ao estudo da zona costeira
FEV	TER	8	Ambientes marinhos
FEV	TER	15	Oscilação do nível do mar
FEV	TER	22	Impactos antrópicos e Gerenciamento Costeiro
MAR	TER	1	Dia não letivo (Carnaval)
MAR	TER	8	SEMINARIO - PARTE II (AVALIAÇÃO II - SÍNCRONA)
MAR	TER	15	SEMINARIO - PARTE I (AVALIAÇÃO I - SÍNCRONA)
MAR	TER	22	AVALIAÇÃO DE RECUPERAÇÃO

Observação: As atividades letivas indicadas no cronograma serão compostas por aulas expositivas síncronas (que também serão disponibilizadas gravadas), com início às 18:30 h e duração de até 90 minutos. Semanalmente serão aplicadas atividades assíncronas, relacionadas à temática da aula, de modo a completar a carga horária semanal.