

DISCIPLINA: Oceanografia		
Código: TGA13	Carga horária total: 40h	Créditos: 2
Nível: Graduação	Semestre: 1	Pré-requisitos: -
CARGA HORÁRIA	Teórica: 36h	Prática: 4h
	Presencial: Sim	Distância: Não
	Prática Profissional: 0h	
	Atividades não presenciais: 0h	
	Extensão: 0h	
EMENTA		
História e Conceitos Básicos da Oceanografia. Oceanografia Geológica. Oceanografia química. Oceanografia física. Oceanografia biológica. Tópicos especiais em oceanografia.		
OBJETIVO		
Possibilitar aos alunos conhecer os conteúdos básicos de oceanografia física, química, geológica e biológica, assim como as relações entre homem e o ambiente marinho: descobertas, impactos ambientais e demandas globais.		
PROGRAMA		
1 HISTÓRIA E CONCEITOS BÁSICOS DA OCEANOGRAFIA		
1.1 História da oceanografia.		
1.2 Situação atual da oceanografia no Brasil e no mundo.		
1.3 Características mais importantes do ambiente marinho.		
2 OCEANOGRAFIA GEOLÓGICA		
2.1 A formação do ambiente marinho.		
2.2 Constituição e evolução geológica.		
2.3 Evolução química e biológica dos mares.		
2.4 Estrutura geológica dos oceanos e tectônica de placas.		
2.5 Sedimentação marinha.		
2.6 Tipos de sedimentos e processos sedimentares.		
3. OCEANOGRAFIA QUÍMICA		
3.1 Propriedades químicas da água do mar, origem e evolução da constituição química do mar, elementos químicos dissolvidos e material particulado.		
3.2 Fatores que afetam a composição química dos oceanos.		
4. OCEANOGRAFIA FÍSICA		
4.1 Temperatura, salinidade, densidade, propriedades do som e luz na água do mar.		
4.2 Circulação superficial e profunda.		
4.3 Interação oceano-atmosfera.		
4.4 Circulação estuarina.		
4.5 Ondas e marés (formação e consequências).		
4.6 Métodos de estudo das propriedades físicas e químicas dos oceanos.		

5 OCEANOGRAFIA BIOLÓGICA

- 5.1 Caracterização da flora e fauna pelágica.
- 5.2 O plâncton e o nécton.
- 5.3 O bentos marinho.
- 5.4 Processos de produção pelágica e bentônica.
- 5.5 Oceanografia pesqueira.
- 5.6 A maricultura.
- 5.7 Cadeias tróficas marinhas.
- 5.5 Instrumentos utilizados na oceanografia biológica.

6 TÓPICOS ESPECIAIS EM OCEANOGRAFIA

- 6.1 Recursos minerais da zona costeira e plataforma continental
- 6.2 Recursos do oceano profundo
- 6.3 Poluição marinha
- 6.4 Usos inovadores dos oceanos.

7 ASPECTOS PRÁTICOS DA OCEANOGRAFIA

- 7.1 Aula prática [4h]: aula de campo sobre fauna, flora e características de ambientes intertidais de poças de maré.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Exposição dialogada em sala de aula;
- Metodologias ativas;
- Resolução de exemplos aplicados;
- Visitas técnicas;
- Pesquisa de Campo
- Desenvolvimento de Projetos com base nas necessidades locais/regionais;
- Elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos pelos estudantes.

RECURSOS

- Quadro branco;
- Projetor de slides;
- Sistema de áudio;
- Textos para discussão;
- Plataformas digitais;
- Materiais didáticos para gamificação;
- Laboratório.

AVALIAÇÃO

A avaliação ocorrerá segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE, tendo caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua.

As avaliações serão desenvolvidas considerando aspectos quali-quantitativos, usando instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios. Alguns dos possíveis instrumentos a serem utilizados são:

- Estudos dirigidos;
- Mapas Mentais;
- Trabalhos em grupos;
- Avaliações escritas;
- Relatórios;
- Elaboração de Artigos;
- Elaboração de Projetos técnicos com base em situação problema fictícia ou real da região;
- Presença e participação nas atividades propostas;
- Seminários.

Alguns critérios a serem avaliados:

- Grau de participação do aluno nas ações propostas envolvendo educação ambiental (projetos);
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração dos projetos e/ou ações de extensão, demonstrando domínio dos conhecimentos técnico-científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Criatividade e uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho);
- Demonstrativo dos resultados alcançados após o desenvolvimento das atividades propostas na disciplina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GARRISON, Tom. **Fundamentos de oceanografia**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 451 p., il. ISBN 9788522124213.

PEREIRA, Renato Crespo; SOARES-GOMES, Abílio (organização). **Biologia marinha**. 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Interciência, 2009. 631 p. ISBN 978-85-7193-213-5.

PINET, Paul R. **Fundamentos de oceanografia**. Rio de Janeiro: LTC, 2017. 430 p., il. ISBN 9788521633976.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTRO, Peter; HUBER, Michael E. **Biologia Marinha**. Porto Alegre: AMGH, 2012. E-book. ISBN 9788580551037. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551037>.

LONGHURST, Alan R.; PAULY, Daniel. **Ecologia dos oceanos tropicais**. São Paulo: EDUSP, 2007. 419 p., il. ISBN 9788531403460.

MOURA CAMPOS, M.L.A. **Introdução à Biogeoquímica de Ambientes Aquáticos**. Campinas: Editora Átomo, 2010.

SOUZA, R.B. **Oceanografia por Satélites**. Oficina de Textos, São Paulo. 2005.

SZPILMAN, M. **Peixes Marinhos do Brasil**. Inst. Ecológico Aqualung. 2000.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____