



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **333 - OCEANOGRAFIA**

Currículo: **20081**

Habilitação: Oceanografia

Documentação: Reconhecimento do Curso Portaria nº 327 de 24/07/2013, DOU nº 142 de 25/07/2013.
Resolução nº 004/CEG/2007, de 16 de maio de 2007

Objetivo: O curso de Oceanografia da UFSC objetiva a formação de oceanógrafos com visão crítica e criativa para a identificação e resolução de problemas, com atuação empreendedora e abrangente no atendimento às demandas da sociedade brasileira.

Titulação: Bacharel em Oceanografia

Diplomado em: Oceanografia

Período de Conclusão do Curso: Mínimo: 9 semestres Máximo: 16 semestres

Carga Horária Obrigatória: UFSC: 4128 H/A CNE: 3500 H

Número de aulas semanais: Mínimo: 15 Máximo: 40

Coordenador do Curso: Prof^a. Dr^a. Carla Van Der Haagen Custodio Bonetti
Telefone: 37218517



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **333 - OCEANOGRAFIA**

Currículo: **20081**

Habilitação: **Oceanografia**

Primeira Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BEG7004 Biologia Celular	Ob	36	2	(BEG7002 eh OCN7002)		
BEG7005 Genética Básica	Ob	36	2	(BEG7002 eh OCN7002)		
ECZ7001 Fundamentos de Zoologia Marinha	Ob	90	5	OCN7003		
GCN7027 Introdução à Oceanografia	Ob	36	2	GCN7000		
GCN7028 Geologia Geral	Ob	108	6	GCN7001		
MTM5512 Geometria Analítica	Ob	72	4		Matrizes. Determinantes. Sistemas lineares. Álgebra vetorial. Estudo da reta e do plano. Curvas planas. Superfícies.	
QMC5125 Química Geral Experimental A	Ob	36	2		Matéria. Conceitos gerais. Teoria atômica. Estrutura atômica. Configuração Eletrônica. Orbital Atômico. Ligações químicas: iônicas, covalentes, metálicas. Leis dos gases. Conceito de Mol. Funções químicas. Misturas. Soluções. Concentração de soluções. Equações químicas. Reações redox. Introdução ao Equilíbrio químico; ácidos e bases; pH. Calor de reação. Introdução à Termoquímica.	
QMC5151 Química Básica para Oceanografia	Ob	72	4		Estrutura da matéria. Estrutura atômica e molecular. Estequiometria. Propriedades dos gases. Termoquímica. Ligações químicas. Compostos iônicos e covalentes. Termodinâmica. Forças intermoleculares. Equilíbrio Químico. Soluções, solubilidade e concentração. Reações de oxidação-redução. Sais em água. Introdução à Cinética Química.	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **333 - OCEANOGRAFIA**

Currículo: **20081**

Habilitação: **Oceanografia**

Segunda fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BOT5150 Fundamentos da Botânica	Ob	90	5		(BEG7004 eh BEG7005)	
Introdução aos conceitos fundamentais da cinemática, dinâmica e estática. Leis de conservação da energia e do momento linear.						
FSC5101 Física I	Ob	72	4	FSC5064		
GCN7010 Navegação e Marinharia	Ob	36	2			
GCN7029 Fisiografia e Evolução dos Fundos Oceânicos	Ob	54	3	GCN7002	GCN7001	
-Introdução à microbiologia. Nutrição, crescimento e controle de microrganismos. Virus Marinhos - histórico, propriedades gerais, mecanismos de ação dos virus, técnicas de identificação e quantificação de virus marinhos para patógenos e no ambiente pelágico, interação dos virus com bactérias e protistas na cadeias marinhas - ciclos biogeoquímicos: Bactéria e Arcahaea marinhas - caracterização estrutural, fisiológica e genética, técnica de quantificação, microrganismos extremófilos, papel nas cadeias alimentares e ciclos biogeoquímicos; Alça microbiana e alça viral em ecossistemas marinhos. Tipos metabólicos de microrganismo marinhos, importância sanitária e biotecnológica dos microrganismos. Avaliação de qualidade microbiológica da água do mar.						
MIP7100 Microbiologia Marinha	Ob	54	3		(BEG7004 eh BEG7005)	
Funções reais de variável real. Funções elementares. Noções sobre limite e continuidade. A derivada. Aplicações da derivada. Integral definida e indefinida.						
MTM5161 Cálculo A	Ob	72	4			
Espaço vetorial. Transformações lineares. Mudança de base. Produto interno. Transformações ortogonais. Autovalores e autovetores de um operador. Diagonalização. Aplicação da Álgebra linear às ciências.						
MTM5245 Álgebra Linear	Ob	72	4		MTM5512	
QMC5327 Química Analítica Teórica para Oceanografia	Ob	36	2		(QMC5125 eh QMC5151)	



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **333 - OCEANOGRAFIA**

Currículo: **20081**

Habilitação: **Oceanografia**

Terceira Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
ECZ7002 Ecologia Geral	Op	72	4	OCN7005	(BOT5150 e ECZ7001)	
FSC5112 Física II	Ob	72	4	FSC5064		Estudo da cinemática e dinâmica da rotação de corpos rígidos. Oscilações e ondas mecânicas (som). Noções sobre temperatura, calor, princípios da termodinâmica e teoria cinética dos gases.
GCN7008 Análise de Dados Oceanográficos	Ob	72	4			
GCN7041 Oceanografia Física Descritiva	Ob	72	4		(MTM5161 e MTM5512)	
MTM5162 Cálculo B	Ob	72	4		MTM5161	Métodos de integração; aplicações da integral definida; integrais impróprias; funções de várias variáveis; derivadas parciais; aplicações das derivadas parciais; integração múltipla.
QMC5206 Química Orgânica Básica	Ob	54	3			Hibridização. Isomeria. Conformações. Grupos Funcionais. Hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos. Funções oxigenadas: Alcoóis, éteres, esterres, aldeídos, cetonas e ácidos carboxílicos. Hidratos de carbono. Funções nitrogenadas: aminas, amidas, aminoácidos, proteínas. Polímeros e outros compostos de interesse biológico e tecnológico.
QMC5328 Química Analítica Experimental para Oceanografia	Ob	54	3	QMC5313		



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **333 - OCEANOGRAFIA**

Currículo: **20081**

Habilitação: **Oceanografia**

Quarta Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BOT7009 Fitoplâncton	Ob	54	3	BOT7010	(BOT5150 eh ECZ7001 eh ECZ7002 eh GCN7041)	
BOT7010 Fitoplâncton	Ob	36	2		(BOT5150 eh ECZ7001)	
BQA7009 Bioquímica Marinha	Ob	54	3	BQA7004	(BEG7004 eh BEG7005)	
ECZ7010 Zooplâncton	Ob	36	2		(ECZ7001 eh ECZ7002 eh GCN7041)	
GCN7011 Biogeoquímica Marinha	Ob	72	4		(ECZ7002 eh QMC5328)	
GCN7015 Geomática	Ob	72	4		GCN7008	
GCN7019 Métodos em Oceanografia Geológica	Ob	72	4		(GCN7002 eh GCN7008)	
Noções de cálculo vetorial; integrais curvilíneas e de superfície; teorema de Stokes; teorema de divergência de Gauss; equações diferenciais de 1ª ordem; equações diferenciais lineares de ordem n; noções sobre transformada de Laplace.						
MTM5163 Cálculo C	Ob	90	5		MTM5162	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **333 - OCEANOGRAFIA**

Currículo: **20081**

Habilitação: **Oceanografia**

Quinta Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
Base cromossômica da hereditariedade. Transmissão do material genético. Interações genéticas. Determinação gênica do sexo e herança ligada ao sexo. Ligação e recombinação. Noções de herança quantitativa. Os genes nas populações. Frequências gênicas e genotípicas. O equilíbrio de Hardy-Weinberg. Metapopulações. Aspectos ecológicos e evolutivos.						
BEG7003	Genética de Populações Marinhas	Ob	72	4		BQA7004
-Componentes/Adaptações. Importância do substrato-sedimento. Associação de espécies em comunidades/Diversidade. História de vida: reprodução/estratégias r e k. Métodos de estudo do bentos. Distribuição espacial: Bentos estuarino/ Marisma/ Manguezal. Zona entre marés. Plataforma continental. Ambientes vegetados da plataforma continental. Recifes de coral. Bentos na Antártica. Influência do homem sobre o ambiente marinho. Processos biológicos: produção primária no bentos.						
BOT7011	Fitobentos	Ob	36	2		(BOT5150 eh ECZ7002)
ECZ7020	Zoobentos	Ob	36	2		ECZ7002
ECZ7037	Fisiologia dos Animais Marinhos	Ob	54	3		
GCN7003	Sedimentologia Marinha	Ob	72	4		(GCN7019 72 horas)
GCN7012	Geoquímica Orgânica	Ob	72	4		QMC5206
GCN7042	Fenômeno de Transporte	Ob	72	4	ENS5104	(GCN7041 eh MTM5163)
GCN7043	Interação Oceano Atmosfera	Ob	72	4	ENS5321	(GCN7041 eh MTM5163)



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **333 - OCEANOGRAFIA**

Currículo: **20081**

Habilitação: **Oceanografia**

Sexta Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BOT7012 Biologia Molecular	Ob	36	2	BQA7004	(BEG7004 eh BEG7005 eh BQA7009)	
ECZ7004 Ecossistema Marinho e Conservação	Ob	72	4		(ECZ7002 2000)	
ECZ7030 Necton	Ob	72	4		ECZ7002	
GCN7004 Geofísica Marinha	Ob	72	4		(FSC5112 eh GCN7003 eh GCN7015)	
GCN7013 Poluição Marinha	Ob	72	4		(GCN7011 eh GCN7012)	
GCN7044 Oceanografia Dinâmica	Ob	72	4	ENS5322	GCN7042	
-	Optativa		Op			



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **333 - OCEANOGRAFIA**

Currículo: **20081**

Habilitação: **Oceanografia**

Sétima Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
ECZ7005 Ecologia Pesqueira	Ob	72	4		(ECZ7030 eh GCN7008 eh MTM5161)	
GCN7014 Recursos Minerais Marinhos	Ob	72	4		GCN7004	
GCN7016 Prática de Extensão	Ob	72	4		2000 horas	
GCN7045 Ondas e Marés	Ob	72	4	ENS5323	GCN7044	
GCN7046 Hidrodinâmica Costeira Estuarina	Ob	72	4	ENS5324	GCN7045	
- Optativa	Op					

Oitava Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
GCN7017 Gestão Costeira Integrada	Ob	72	4		(ECZ7004 eh 2000 horas eh GCN7013 eh GCN7046 2000	
GCN7018 Metodologia de Pesquisa	Ob	72	4		2300 horas	
GCN7020 Evolução Morfodinâmica de Ambientes Costeiros	Ob	72	4		(GCN7004 eh GCN7045)	
- Optativa	Op					



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **333 - OCEANOGRAFIA**

Currículo: **20081**

Habilitação: **Oceanografia**

Nona Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
GCN7021 Trabalho de Conclusão de Curso I	Ob	180	10		GCN7018	

Décima Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
GCN7022 Trabalho de Conclusão de Curso II	Ob	180	10		GCN7021	

Disciplinas Optativas

Carga mínima obrigatória, para efeito de integralização curricular: 216 horas-aula (180 horas)

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
ANT7003 Relações Inter-étnicas Grupos étnicos. Processos sócio-culturais de construção de identidade étnicas. Particularidades históricas e processos de diferenciação. Etnicidades e questões raciais, acomodações e conflitos. Sociedades pluriétnicas, cultura e política.	Op	72	4			
AQI7003 Fundamentos de Aquicultura	Ob	54	3			
BEG7006 Embriologia de Animais Marinhos -Conceitos Básicos em ecotoxicologia e toxicologia aquática. Agentes químicos: fatores que afetam a concentração ambiental de agentes tóxicos e fatores que influenciam a toxicidade. Aspectos legais dos testes de toxicidade. Técnicas em testes de toxicidades. Testes letais, testes sub-letais. Aplicação dos testes de toxicidade em estudos ambientais. Testes de inibição do crescimento algal. Conceitos básicos em remediação da poluição. Caracterização qualitativa e quantitativa de efluentes. Microbiologia da Biorremediação. Bioindicadores e Sistemas de Sapróbios. Transformação, acumulação e detoxificação de poluentes. Processos convencionais de tratamento de efluentes. Processos de biorremediação in situ e ex situ. Fitorremediação e Fitorremediação.	Op	36	2		BEG7004	
BOT7023 Ecotoxicologia e Biorremediação	Op	90	5		(BOT5150 eh QMC5313)	
ECZ5110 Ecologia de Ecossistemas Marinhos Introdução: conceituação e importância dos ecossistemas costeiros marinhos. Tópicos básicos em ecologia. Principais tipos de ecossistemas costeiros marinhos: lagoas, lagunas costeiras, estuário manguezais e marismas, dunas, restingas, praias, recifes de corais e outros ecossistemas. Classificação. Características físicas e biológicas. Estrutura e função (produtividade, ciclagem, etc.). Interações biológicas. Evolução natural. Degradação. Impactos ambientais. Planejamento. Gerenciamento.	Op	54	3			
ECZ7003 Oceanografia por Satélite	Op	54	3		GCN7000	
GCN7047 Modelagem Numérica	Op	72	4	ENS5330	(GCN7044 eh MTM5163)	
GCN7048 Análise de Séries Temporais	Op	72	4	ENS5332	(GCN7008 eh MTM5245)	
GCN7051 Energias Renováveis Geofísicas	Op	72	4		FSC5101	
GCN7052 Paleoceanografia	Op	72	4		GCN7003	
GCN7053 Geotécnica Submarina	Op	54	3		GCN7004	
GCN7054 Análise de dados Não Paramétricos	Op	36	2		GCN7008	



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **333 - OCEANOGRAFIA**

Currículo: **20081**

Habilitação: Oceanografia

GCN7055	Princípios de Transporte de Sedimentos Não Coesivos	Op	54	3	GCN7020
GCN7056	Instrumentos de Planejamento de Gestão Costeira	Op	72	4	GCN7017
GCN7057	Gestão de Praias e Turismo	Op	72	4	
GCN7058	Geologia Costeira	Op	72	4	(GCN7001 e GCN7002)
GCN7940	Tópicos Especiais em Oceanografia	Op	54	3	
GCN7941	Tópicos Especiais em Oceanografia II	Op	72	4	
LSB7904	Língua Brasileira de Sinais (PCC 18horas-aula)	Op	72	4	
QMC5351	Química Analítica Instrumental	Op	72	4	72 horas
-	Optativa	Op			

Desmistificação de idéias recebidas relativamente às línguas de sinais. A língua de sinais enquanto língua utilizada pela comunidade surda brasileira. Introdução à língua brasileira de sinais: usar a língua em contextos que exigem comunicação básica, como se apresentar, realizar perguntas, responder perguntas e dar informações sobre alguns aspectos pessoais (nome, endereço, telefone). Conhecer aspectos culturais específicos da comunidade surda brasileira.

Condutimetria. Potenciometria. Espectroscopia de absorção molecular no ultravioleta e visível. Espectrometria de absorção atômica. Espectrometria de emissão óptica por plasma indutivamente acoplado (ICP OES) e espectrometria de massa com plasma indutivamente acoplado (ICP-MS). Fotometria de chama. Cromatografia gasosa. Cromatografia líquida de alta eficiência. Métodos térmicos de análise.



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **333 - OCEANOGRAFIA**

Currículo: **20081**

Habilitação: **Oceanografia**

ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Carga mínima obrigatória, para efeito de integr.cur. 240h/a (200horas) das quais, 120 h/a (100horas) devem ser de Embarque obrigatório e 120 h/a (100horas) devem ser de Atividades Acadêmico Científico Culturais, cfe normas est. pelo Col. do Curso.

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
GCN7031 Embarque Obrigatório	Ob	120	6			
GCN7032 Atividades Acadêmico-Científico-Culturais	Ob	120	6			

Observações

Portaria nº 138/preg/2009, de 11/05/2009: Incluir a disciplina GCN 7008- Análise de Dados Oceanográficos - (72 h/a), na segunda fase sugestão do currículo 2008.1 do curso de graduação em Oceanografia. A referida disciplina deverá ser cursada pelos alunos com matrícula a partir de 2009.1, inclusive. Para efeito de integralização curricular, a disciplina FSC5064, cursada até 2009.1, inclusive, será considerada optativa - Portaria nº ???

Portaria 12/PREG/2010, de 22/02/2010 - Art. 1º - Excluir da 3ª fase-sugestão da matriz 2008.1 do curso de Graduação em Oceanografia, a disciplina FSC 5122 Física Experimental I - 54 horas-aula.

Parágrafo Único: Para efeito de integralização curricular, a disciplina FSC 5122, cursada até 2009.2, inclusive, será considerada optativa.

Art. 2º - Incluir na 3ª fase-sugestão da matriz curricular 2008.1 do curso de Graduação em Oceanografia, a disciplina FSC 5064 Física para Aquicultura - 90 horas-aula.

Art. 3º - Esta portaria entra em vigor no primeiro semestre letivo de 2010.

Parágrafo Único - Devem cumprir para efeito de integralização do referido currículo os alunos com matrícula a partir de 2015.1, inclusive. Portaria nº345/PROGRAD/2014 - Parágrafo Único - Para efeito de integralização curricular a disciplina GCN7005 cumprida como obrigatória será considerada como optativa. Portaria nº345/PROGRAD/2014. Parágrafo Único: Devem cumprir essas novas disciplinas para efeito de integralização o referido currículo os alunos ingressantes no curso a partir de 2015.1. Portaria nº 122/PROGRAD/2015.

Legenda: Tipo: Ob=Disciplina Obrigatória; Op=Disciplina Optativa; Es=Estágio; Ex=Extracurso; H/A=Hora Aula Equivalente; Disciplina equivalente; Conjunto: Disciplinas que devem ser cursadas em conjunto