



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **110 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Licenciatura (noturno)**

Currículo: **20101**

Habilitação: Licenciatura em Ciências Biológicas

Documentação: Curso reconhecido pela portaria do MEC nº429 de 29.07.2014, publicado pelo D.O.U em 31.07.2014

Objetivo:

Titulação: Licenciado em Ciências Biológicas

Diplomado em: Ciências Biológicas

Período de Conclusão do Curso: Mínimo: 8 semestres Máximo: 16 semestres

Carga Horária Obrigatória: UFSC: 4666 H/A CNE: 3880 H

Número de aulas semanais: Mínimo: 14 Máximo: 28

Coordenador do Curso: Prof. Carlos Roberto Zanetti

Telefone: 37219235

1ª Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
Aspectos gerais da estrutura administrativa da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e sua relação com a vivência estudantil. Estrutura acadêmica e administrativa do Curso de Graduação em Ciências Biológicas da UFSC. Estrutura organizacional da UFSC. Direitos e deveres do discente. Características e organização do currículo do Curso. Campos de atuação do profissional Biólogo. Noções gerais da legislação profissional. Inserção da profissão no cenário étnico e sócio-cultural brasileiro.						
BIO7200	Introdução ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas	Ob	72	4	BIO7201	
Classificação biológica dos seres vivos (classificação Lineana e Filogenética). Diagramas evolutivos (cladogramas, filogramas, cronogramas, árvores filogenéticas enraizadas e não enraizadas). Grupos monofiléticos e merofiléticos. Sinapomorfias, simplesiomorfias, homoplasias (convergência, paralelismo e reversão). Inferência filogenética: matrizes de caracteres e construção de cladogramas utilizando parcimônia. Análise filogenética de seqüências de DNA. A árvore da vida. Identificação biológica. Coleções taxonômicas. Códigos de nomenclatura. O conceito de tipo nomenclatural. Conceitos de espécie. Distribuição geográfica. Biogeografia histórica e cladogramas de área. Endemismo e regionalização biogeográfica.						
BIO7202	Fauna, Flora e Ambiente (PCC 4 horas/aulas)	Ob	36	2		
Classificação biológica dos seres vivos (classificação Lineana e Filogenética). Diagramas evolutivos (cladogramas, filogramas, cronogramas, árvores filogenéticas enraizadas e não enraizadas). Grupos monofiléticos e merofiléticos. Sinapomorfias, simplesiomorfias, homoplasias (convergência, paralelismo e reversão). Inferência filogenética: matrizes de caracteres e construção de cladogramas utilizando parcimônia. Análise filogenética de seqüências de DNA. A árvore da vida. Identificação biológica. Coleções taxonômicas. Códigos de nomenclatura. O conceito de tipo nomenclatural. Conceitos de espécie. Distribuição geográfica. Biogeografia histórica e cladogramas de área. Endemismo e regionalização biogeográfica.						
BIO7203	Princípios de sistemática filogenia e Biogeografia	Ob	72	4		
Conceito de educação: elaborações e práticas em torno da formação moral, intelectual e estética do homem. Conceito de pedagogia: pedagogia da essência e pedagogia da existência - referências clássicas, modernas e contemporâneas. Pensamento pedagógico brasileiro.						
EED5331	Teorias da Educação	Ob	72	4		
-As relações entre cultura, linguagem e biologia no trabalho pedagógico. Os estudos culturais da ciência e a educação em biologia. A dimensão pedagógica das mídias (televisão, cinema, vídeo, revista, jornal e internet) e a educação em biologia. A pesquisa sobre cultura, discurso e educação em biologia.						
MEN7004	Tópicos em Biologia e Educação - PCC 18 horas/aula	Ob	36	2		
Ligações químicas. Propriedades físicas e químicas dos sais, óxidos, ácidos e bases. Cálculos estequiométricos. Noções de reações de oxido-redução. As forças de interações intermoleculares. Hibridização de C, N, O. Noções de estereoquímica. O átomo de carbono e as funções orgânicas, grupos funcionais das moléculas orgânicas e suas principais propriedades físicas e químicas.						
QMC5235	Fundamentos de Química Geral e Orgânica	Ob	72	4		

(*) Parágrafo Único - As disciplinas EED5331 e MEN7004 devem ser cumpridas pelos alunos com matrícula 2010.1, para efeito de integralização curricular, no



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **110 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Licenciatura (noturno)**

Currículo: **20101**

Habilitação: Licenciatura em Ciências Biológicas

transcorrer do curso, a critério da coordenação do curso.- Portaria nº138/preg/2010

2ª Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BEG7205 Biologia Celular (PCC 4 horas-aula)	Ob	108	6	(BEG7012 ou BIO7205)	QMC5235	
BIO7210 Projeto PCC Integrado I	Ob	36	2			
BQA7008 Bioquímica Básica	Ob	72	4	(BIO7208 ou BQA7002)	QMC5235	
ECZ7031 Zoologia de Invertebrados I	Ob	90	5	BIO7207	BIO7203	
ECZ7033 Ecologia Básica e de Populações	Ob	72	4	BIO7209	BIO7202	



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **110 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Licenciatura (noturno)**

Currículo: **20101**

Habilitação: Licenciatura em Ciências Biológicas

3ª Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BEG7211	Genética I	Ob	54	3	BIO7211	(BEG7205 eh BQA7008)
Material genético. Replicação do DNA e Síntese de RNA. Código Genético. Síntese de Proteínas. Mutação e Reparo do DNA. Recombinação e Transposição. Estrutura e organização da cromatina. Heterocromatina. Diferenciação longitudinal dos cromossomos.						
BIO7004	Metodologia da Pesquisa - PCC 10 horas	Ob	36	2		
Estrutura do conhecimento científico. Procedimentos científicos. Projetos de Pesquisa Científica. Projetos de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).						
BOT7025	Diversidade e Evolução dos Organismos Fotossintetizantes e dos Fungos (PCC10h/a)	Ob	108	6	(BIO7212 ou BOT7013)	(BEG7205 eh BIO7203)
-Diversidade, importância biológica e evolução de grupos com clorofila "a" na Árvore da vida: 1. Cianófitas (algas azuis ou cianobactérias); 2. Heterocontes (feófitas, bacilariófitas): algas com clorofila a e c; 3. Plantae (rodófitas): algas com clorofila a e ficobiliproteínas; 4. Plantae (clorófitas): algas com clorofila a e b; 5. Plantae (embriófitas - plantas terrestres: (a) clados basais e a conquista do ambiente terrestre; (b) novidades morfológicas adaptativas; 6. Plantae (embriófitas): clados basais de traqueófitas (licófitas e monilófitas). Reino Fungi: Diversidade, importância biológica e evolução de grupos. Relações tróficas com o meio e /ou substratos, importância ecológica e econômica dos fungos.						
ECZ7032	Zoologia de Invertebrados II (PCC 06h/a)	Ob	72	4	BIO7213	ECZ7031
-O papel social da escola. O direito à educação. A democratização da educação. Currículo e organização da escola. LDB: a organização da educação nacional e níveis e modalidades de ensino. Projeto Político Pedagógico: a gestão democrática da escola. Parâmetros Curriculares Nacionais. Propostas Curriculares estadual e municipal.						
EED5187	Organização Escolar (PCC 18 horas-aula)	Ob	72	4		



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **110 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Licenciatura (noturno)**

Currículo: **20101**

Habilitação: **Licenciatura em Ciências Biológicas**

4ª Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
<p>Caracterização cromossômica dos Eucariotos: morfologia, estrutura, ploidia, sistemas cromossômicos variantes. Mecanismos de divisão celular. Determinação cromossômica do sexo. Mutações cromossômicas. Aplicabilidade da citogenética. Evolução dos cariótipos. As leis básicas da Genética. Herança e ambiente. Interações genéticas. Determinação gênica do sexo e herança ligada ao sexo. Ligação, recombinação e mapeamento genético. Noções de herança quantitativa e citoplasmática.</p> BEG7212 Genética II (PCC 04h/a)	Ob	72	4	BIO7215	BEG7211	
<p>-Organização básica do corpo da planta: 1.1 Morfologia externa da raiz, caule e folha; 1.2 Diversidade e especializações em uma abordagem filogenética e ecológica; 2. Evolução das estruturas de reprodução e ciclos de vida na história das plantas verdes. 3. Estróbilos e flores: organização estrutural externa; diversidade e especializações em contexto filogenético. 4. Frutos: organização estrutural externa; diversidade e especializações em uma abordagem filogenética e ecológica. 5. Estudo dos principais grupos taxonômicos de plantas fanerógamas: 5.1. Coníferas e grupos afins. 5.2. Angiospermas basais e Magnoliídeas. 5.3. Monocotiledôneas: Alismatales, Asparagales, Arecales, Poales, Commelinales e Zingiberales. 5.4. Eudicotiledôneas: grupos basais; Caryophyllales; Rosídeas: Myrtales, Malpighiales, Fabales, Cucurbitales, Malvales, Sapindales e Rosales. Asterídeas: Solanales, Gentianales, Lamiales, Apiales e Asterales</p> BOT7026 Diversidade e Evolução dos organismos Fotossintetizantes (PCC 15h/a)	Ob	108	6	(BIO7214 ou BOT7014)	BOT7025	
<p>Fisiologia celular, fisiologia do sistema nervoso, fisiologia do sistema endócrino, fisiologia do sistema digestório, fisiologia do sistema cardiovascular, fisiologia do sistema respiratório e fisiologia do sistema renal.</p> CFS7100 Fisiologia Humana	Ob	72	4	BIO7217	(BEG7205 e BQA7008)	
<p>Tecidos: Epitelial, Conjuntivo, Cartilaginoso, Ósseo, Sangue, Linfóide, Muscular e Nervoso. Histologia dos Sistemas: Circulatório, Digestório, Urinário, Respiratório, Reprodutor Masculino e Feminino. Histologia das Glândulas Endócrinas. Anatomia dos Sistemas: Ósseo, Articular, Muscular, Nervoso, Circulatório, Respiratório, Digestório, Urinário e Reprodutor masculino e feminino.</p> MOR7110 Morfologia de Sistemas	Ob	108	6	BIO7216	BEG7205	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **110 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Licenciatura (noturno)**

Currículo: **20101**

Habilitação: **Licenciatura em Ciências Biológicas**

DISCIPLINAS OPTATIVAS

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
ECZ7063 Filogenia Animal	Op	108	6		BEG7214	
ECZ7064 Entomologia	Op	90	5	ECZ7032	ECZ7032	
ECZ7070 Meio Ambiente e Desenvolvimento	Op	54	3			
						Relações raciais e racismo no Brasil. Relações interétnicas e Identidades étnicas. Estudos sobre os negros no Brasil.
ANT7701 Estudos Afro-Brasileiros - PCC 18 horas/aula	Op	72	4			
						Histórico e situação atual do uso da aquicultura na preservação ambiental. Princípios e conceitos básicos de desenvolvimento sustentável aplicado à aquicultura. Processos de reciclagem de efluentes através da aquicultura. Controle biológico de pragas através de organismos aquáticos. Integração da aquicultura com atividades rurais causadoras de impacto ambiental. Repovoamento de ambientes naturais com espécies autóctones.
AQI5105 Aquicultura e a Preservação Ambiental	Op	54	3			
						Definições e características. Célula-tronco embrionária. Células-tronco pluripotentes induzidas. Reprogramação de células-tronco. Célula-tronco pós-natal. Divisão celular e senescência de células-tronco. Célula-tronco tumoral. Nichos de células-tronco. Célula-tronco hematopoética e mesenquimal. Célula-tronco neural. Célula-tronco e Medicina Regenerativa. Marcadores para identificação das células-tronco.
BEG7070 Células-Tronco	Op	36	2		(BEG5107 ou BEG7012 ou BEG7205)	
BEG7222 Popularização Científica e Genética	Op	54	3		BEG7211	
BEG7223 Mecanismos de Defesa em Invertebrados	Op	54	3		(MIP7035 ou MIP7202)	
						Linux. Pesquisa bibliográfica via internet. Uso de programas estatísticos e de bancos de dados. Comparação de sequências de DNA/RNA, fonte de informações e de análise de sequências nucleotídicas e proteicas. Introdução a Bioinformática. Banco de dados biológicos, Utilização e aplicação de softwares para filogenia.
BIO7006 Informática Aplicada às Ciências Biológicas	Op	36	2		BIO7230	
BIO7017 Introdução ao Manejo e Ciências de Animais em Pesquisa	Op	36	2			
BIO7018 Bioinformática e Biologia Computacional	Op	54	3		(BEG7013 ou BEG7211)	
BIO7021 Programa de Intercâmbio I	Op					
						(* A disciplina BIO7021 tem como pré requisito o que consta na RES.007/CUN/99, port.nº1891/prograd/2012.
BIO7022 Programa de Intercâmbio II	Op				BIO7021	
						(* A disciplina BIO7021 tem como pré requisito o que consta na RES.007/CUN/99, port.nº1891/prograd/2012.
BIO7023 Programa de Intercâmbio III	Op				BIO7022	
BIO7024 Programa de Intercâmbio IV	Op				BIO7023	
BIO7031 Atividades Científico-Culturais I	Op	240	13			
BIO7051 Conteúdo Variável I	Op	18	1			
BIO7052 Conteúdo Variável II	Op	36	2			



CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **110 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Licenciatura (noturno)**

Currículo: **20101**

Habilitação: **Licenciatura em Ciências Biológicas**

BIO7053	Conteúdo Variável III	Op	72	4	
BIO7054	Conteúdo Variável IV	Op	72	4	
BIO7055	Conteúdo Variável V	Op	108	6	
BIO7204	Recursos Tecnológicos Aplicados ao Ensino da Biologia (PCC 4 horas/aulas)	Op	36	2	
BIO7219	Projeto PCC Integrado III	Op	72	4	
BOT1166	Biogeografia	Op	36	2	(BIO7203 ou ECZ7011)
<p>Reino FUNGI: introdução e aspectos gerais. Características morfológicas: somáticas e esporuladoras (reprodutivas). Relações tróficas e ecológicas. Diversidade de macromicetes (Ascomycota e Basidiomycota) em Santa Catarina: coleta e identificação de espécimes. A disciplina contará de uma parte teórica introdutória e uma semana de curso prático intensivo em Reserva Biológica (manhã, tarde e noite)*.</p>					
BOT7020	Micologia de Campo - Macromicetes	Op	90	5	BOT7025
<p>-Propagação: micropropagação, cultura de meristemas, microenxertia, embriogênese somática, sementes artificiais, criopreservação, limitação do crescimento, estoque de germoplasma. Melhoramento genético: cultura de antera e pólen, resgate de embriões, fusão de protoplastos, transformação genética, métodos de transferência de genes. Produção industrial de compostos vegetais; potencial, estratégias de cultura, scaling up, estabilidade de produção, uso de sistemas de imobilização.</p>					
BOT7021	Biotecnologia Vegetal	Ob	72	4	
<p>Identificação e reconhecimento das principais famílias e espécies componentes das formações campestres do Sul do Brasil. Estudo a campo das metodologias de levantamento de vegetação campestre. Organização e análise de dados para elaboração de relatório/laudo técnico</p>					
BOT7203	Inventário Quali-Quantitativo de Vegetação Campestre	Op	54	3	(BOT7014 ou BOT7026)
BQA7016	Métodos Moléculares e Analíticos em Bioquímica	Op	36	2	
BQA7017	Processos Oxidativos e Mecanismos de Defesa Antioxidante	Op	36	2	
<p>(*) A disciplina BQA 7017 - processos Oxidativos e Mecanismos de Defesa Antioxidante é equivalente à PGN2726-000 - Processos Oxidativos e Mecanismos de Defesa Antioxidante, da PPG em Neurociências. Para matrícula na BQA 7017 o aluno deve ter conhecimento da Língua Inglesa.</p>					
BQA7018	Efeitos Bioquímicos e Ambientais das Radiações (PCC36h/a) - 72 horas-aula	Op	72	4	
<p>Caracterização de ambientes lóticos e lênticos. Tipos e origem lênticos. Propriedades da água. Principais fatores físicos, gases e substâncias dissolvidas na água. Comunidades e Produtividade dos ecossistemas lóticos e lênticos. Conservação dos Ecossistemas de águas continentais.</p>					
ECZ5208	Ecossistemas de Águas Continentais	Op	54	3	
<p>Princípios físicos aplicados ao sensoriamento remoto. Levantamentos aerofotográficos e fotointerpretação. Sensoriamento remoto orbital. Processamento digital de imagens de sensoriamento remoto. Aplicações do sensoriamento remoto na agricultura.</p>					
ENR5406	Sensoriamento Remoto	Op	36	2	
FMC7002	Uso, Abuso e Dependência de Drogas	Op	36	2	
GCN7938	Introdução à Permacultura	Op	72	4	
<p>-A evolução da Educação à Distância. Tecnologias da informação e comunicação para Educação à Distância. Metodologias educacionais em ambientes virtuais de aprendizagem. As funções/papéis do professor na Educação à Distância. Software/Plataformas para Educação à Distância. Recursos e critérios de avaliação para Educação à Distância</p>					
MEN5910	Educação à Distância	Op	72	4	
<p>-Educação e Comunicação. Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Mídiaeducação. As modalidades de educação (presencial, semi-presencial e a distância): conceitos, histórico, características, regulamentação. Formação de professores e as TIC. A mediação pedagógica no ensino-aprendizagem através das TIC.</p>					
MEN5911	Introdução ao Uso de Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação	Op	72	4	



CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **110 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Licenciatura (noturno)**

Currículo: **20101**

Habilitação: **Licenciatura em Ciências Biológicas**

MEN7075 Linguagem e Comunicação Científica Op 72 4

MEN7141 Educação de Jovens e Adultos (PCC20h/a) Op 72 4

MEN7156 Nade-Práticas Educativas e Relações Étnico-Raciais Op 54 3

A disciplina será dividida em 3 módulos temáticos: 1 - Aspectos históricos e filosóficos; 2 - Uso de animais no ensino; 3 - Uso de animais na pesquisa. Serão abordados os seguintes tópicos: As diferentes visões culturais sobre o status dos animais; A história da experimentação animal; O que dizem os filósofos - Moral x Ética; As vozes dissidentes; Implicações éticas, pedagógicas, legais e de risco biológico, relacionados à utilização de animais no ensino e na pesquisa; A questionável abordagem da vivissecção e os interesses não declarados; Direito dos Animais; Perspectivas de evolução da Ciência sem uso de animais.

MIP1516 Aspectos Éticos em Pesquisa e ensino com Animais Op 36 2

Estudo de métodos indiretos de diagnóstico de parasitoses. Coleta, preparação e conservação do material biológico. Aplicação de técnicas imunológicas e moleculares para o diagnóstico de parasitos de importância para humanos e veterinária.

MIP5312 Diagnóstico Imunomolecular em Parasitologia Op 54 3 MIP7202

-1) Introdução a virologia; Origem dos vírus e da virologia; Famílias virais (principais famílias virais); Evolução e ecologia viral; Vírus de vertebrados, Vírus de invertebrados, Vírus de plantas, Interação vírus-hospedeiro, Vírus contaminantes do ambiente aquático, Vírus como ferramentas na biotecnologia, Diagnóstico de infecções virais, Epidemiologia viral e impacto na saúde pública; Importância econômica dos vírus; Titulação viral por técnicas de cultura celular: formação de placas de lise e Imunofluorescência indireta

MIP7005 Biologia de Vírus Op 54 3

As plantas medicinais na história do cuidado humano. O rito do chá. Plantas medicinais e o meio ambiente. Espécies do repertório popular. Cuidados com o cultivo, coleta, secagem, acondicionamento e preparação populares. Noções sobre substâncias bioativas. Interações planta/medicamento e plantas tóxicas. Legislação que regulamenta o uso de plantas medicinais e políticas públicas para implementações de farmácias vivas

NFR5167 Plantas Mediciniais nas Práticas de Saúde Op 36 2

Generalidades sobre Patologia: estudo da etiologia, patogenia, alterações celulares, tissulares e orgânicas, bem como das repercussões funcionais dos principais processos patológicos decorrentes de agravos específicos à saúde.

PTL7004 Patologia Geral VI Op 54 3 (CFS7100 eh MOR7110)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **110 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Licenciatura (noturno)**

Currículo: **20101**

Habilitação: **Licenciatura em Ciências Biológicas**

5ª Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BEG7220 Embriologia e Desenvolvimento (PCC 10horas/aula)	Ob	90	5		(BQA7008 eh MOR7110)	
BIO7230 Bioestatística	Ob	36	2	INE7003		
ECZ7201 Zoologia de Vertebrados (PCC 06 horas/aula)	Ob	90	5		BIO7203	
MIP7013 Microbiologia Geral - PCC 14 horas	Ob	72	4		(BEG7205 eh BQA7008) ou (BEG7012 eh BQA7002)	
PSI5137 Psicologia Educacional: Desenvolvimento e Aprendizagem (PCC 12 horas/aula)	Ob	72	4			



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **110 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Licenciatura (noturno)**

Currículo: **20101**

Habilitação: Licenciatura em Ciências Biológicas

6ª Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BEG7214 Genética III	Ob	72	4		BEG7212	
Os genes nas populações. Frequências gênicas e genotípicas. O equilíbrio de Hardy-Weinberg. Fatores que alteram o Equilíbrio de Hardy-Weinberg: Endogamia, Deriva Genética, Mutação, Fluxo Gênico e Seleção. A variabilidade genética em populações panmíticas e isoladas.						
BOT7201 Anatomia de Plantas Vasculares (PCC 18 horas/aula)	Ob	72	4	BOT7015	BEG7205	
-Microtécnica vegetal; Histologia das plantas vasculares (Pteridófitas, gimnospermas e angiospermas): meristemas, parênquimas, tecidos de sustentação, tecidos de revestimento, tecidos de condução e estruturas secretoras. Estruturação dos órgãos vegetais: raiz, caule, folha, flor, fruto e semente. Esporogênese, gametogênese e embriogênese.						
ECZ7202 Ecologia de Comunidade e Conservação (PCC 18/horas/aula)	Ob	108	6		ECZ7033	
- Educação escolar como fenômeno histórico-social. Currículo e trabalho pedagógico no contexto escolar. As relações de ensino-aprendizagem em contexto escolar. Mediações pedagógicas e suas relações com o ensino da área específica do curso.						
MEN5601 Didática A - PCC 12 horas-aula	Ob	72	4		1200 horas	
-Bases fundamentais do sistema imune. Mecanismos envolvidos nas reações imunológicas in vivo e in vitro. Patologias de mamíferos associadas ao sistema imune.						
MIP7202 Imunologia	Ob	36	2	MIP7035	(CFS7100 eh MIP7013 eh MOR7110)	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **110 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Licenciatura (noturno)**

Currículo: **20101**

Habilitação: Licenciatura em Ciências Biológicas

7ª Fase

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BIO7013	Elaboração, sob supervisão, de um projeto de pesquisa. Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	Ob	72	4			
BOT7202	-Metabolismo: absorção e transporte de água, nutrição mineral, absorção de sais minerais, transporte pelo floema, fotossíntese e assimilação do nitrogênio. Crescimento e desenvolvimento: Estrutura, transdução de sinais e principais efeitos fisiológicos de hormônios e reguladores de crescimento; fotomorfogênese, fotoperiodismo, floração e germinação de sementes). Fisiologia Vegetal (PCC 10 h/a)	Ob	72	4	BOT7017	(BOT7026 eh BOT7201)	
ECZ7203	Fisiologia Animal Comparada (PCC 6 h/a)	Ob	72	4	ECZ7036	(BEG7205 eh BQA7008)	
GCN7066	Geologia Prática	Ob	36	2		1000 horas	
GCN7067	Paleontologia	Ob	36	2	GCN7007	(BOT7026 eh 1000 horas eh ECZ7201 1000	
LSB7904	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. Língua Brasileira de Sinais I (PCC 18horas- aula)	Ob	72	4			
MEN7016	Diferentes perspectivas sobre a produção do conhecimento científico e implicações para o ensino. História do ensino de ciências e biologia no Brasil. Propostas curriculares e materiais didáticos para o ensino de ciências e biologia. Pesquisas sobre o ensino de ciências e biologia no Brasil. Dimensões epistemológico-culturais do ensino de ciências e biologia. Atividades de prática de ensino: planejamento, avaliação e ensaios pedagógicos Metodologia do Ensino de Ciências e Biologia(PCC 54 horas-aula)	Ob	72	4	MEN7008	MEN5601	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **110 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Licenciatura (noturno)**

Currículo: **20101**

Habilitação: **Licenciatura em Ciências Biológicas**

8ª Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
A teoria da evolução e seu desenvolvimento. As evidências da evolução. Os caminhos da evolução. A diversidade biológica.						
BEG7221	Evolução	Ob	36	2		(BEG7205 BQA7008) eh
BIO7015	Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC)	Ob	90	5		BIO7013
BIO7218	Projeto PCC Integrado II (PCC 18 h/a)	Ob	54	3	BIO7206	BIO7210
BIO7236	Biologia e Saúde	Ob	108	6		(CFS7100 eh MIP7013 eh MOR7110)
FIL7007	Filosofia da Ciência	Ob	72	4		

9ª Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
Aspectos históricos da Biologia, dos Cursos de Biologia e da formação de profissionais Biólogos no Brasil. Características das áreas de atuação profissional. Aperfeiçoamento profissional e mercado de trabalho. Regulamentação e Exercício da profissão: decretos, leis e resoluções. Características e funcionamento dos Conselhos Profissionais. Código de Ética Profissional. Biologia e ética: questões contemporâneas nas áreas de atuação do profissional Biólogo.						
BIO7009	Legislação Profissional Aplicada - PCC 04 horas	Ob	36	2		
BIO7016	Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC)	Ob	90	5		BIO7013
MEN7009	Estágio Supervisionado no Ensino de Ciências	Ob	252	14		(EED5187 eh MEN7016 eh PSI5137)
MEN7341	Física para o Ensino de Ciências Biológicas	Ob	72	4		



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **110 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Licenciatura (noturno)**

Currículo: **20101**

Habilitação: **Licenciatura em Ciências Biológicas**

10º Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
MEN7010 Estágio Supervisionado no Ensino de Biologia	Ob	252	14		MEN7009	

Atividades Científico-Culturais e de Extensão

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BIO7034 Atividades de Extensão II	Op	200	10			
BIO7036 Atividades de Extensão I	Op	136	7			

Observações

Parágrafo Único - As disciplinas EED5331 e Men7004 devem ser cumpridas pelos alunos com matrícula 2010.1, para efeito de integralização curricular, no transcorrer do curso, a critério da coordenação do curso. Portaria nº138/preg/20210.de 11/06/2010. A disciplina BIO 7206 cursada até 2012.2, inclusive, deve ser considerada optativa para efeito de integralização do referido currículo. parágrafo unico da portaria nº340/2012. Parágrafo Único - A disciplina MEN7141 cursada como obrigatória será considerada OPTATIVA para efeito de integralização do referido currículo. Portaria nº 176/PROGRAD/2014. Art. 4º - Estabelecer, para efeito de integralização do currículo 2010.1 do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (110), o cumprimento da seguinte carga horária: Carga Horária Optativa: 144 horas-aula. Carga Horária Atividades Científico-Culturais e de Extensão: 576 horas-aula. Portaria 366/PROGRAD/2014. Parágrafo 1º - das 144 horas-aula de optativas, 72 horas-aula podem ser de livre escolha dentre as oferecidas pela UFSC, obedecidos os pré-requisitos. Portaria 366/PROGRAD/2014. Parágrafo 2º - Das 576 horas-aula atividades científico-culturais e de extensão, 240 horas-aula devem ser de atividades científico-culturais e 336 horas-aula de atividades de extensão, de acordo com normas estabelecidas pelo Colegiado do curso. Portaria366/PROGRAD/2014.

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