



# 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:** Profº Carlos Roberto Zanetti

**Telefone:** 37219235

### 1ª Fase

| Disciplina   | Tipo | H/A | Aulas | Equivalentes | Pré-Requisito | Conjunto |
|--|------|-----|-------|--------------|---------------|----------|
| <b>BIO7200</b> Introdução ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas  | Ob   | 72  | 4     | BIO7201      |               |          |
| <b>BIO7202</b> Fauna, Flora e Ambiente (PCC 4 horas/aulas)   | Ob   | 36  | 2     |              |               |          |
| <b>BIO7203</b> 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.   |      |     |       |              |               |          |
| <b>EED5331</b> 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.  |      |     |       |              |               |          |
| <b>MEN7004</b> 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. |      |     |       |              |               |          |
| <b>QMC5235</b> 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 transcorrer do curso, a critério da coordenação do curso.- Portaria nº138/preg/2010



# 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**

### 2ª Fase

| Disciplina  | Tipo | H/A | Aulas | Equivalentes         | Pré-Requisito | Conjunto  |
|---|------|-----|-------|----------------------|---------------|---|
| <b>BEG7205</b> <b>Biologia Celular (PCC 4 horas-aula)</b> | Ob   | 108 | 6     | (BEG7012 ou BIO7205) | QMC5235       | Diversidade celular. Organização da célula procarionte e eucarionte. Evolução celular. Aspectos morfológicos, bioquímicos e funcionais da célula, de seus revestimentos e de seus compartimentos sub-celulares. Integração morfofuncional dos diferentes componentes celulares. Métodos de estudo em biologia celular.  |
| <b>BIO7210</b> <b>Projeto PCC Integrado I</b>             | Ob   | 36  | 2     |                      |               |   |
| <b>BQA7008</b> <b>Bioquímica Básica</b>                   | Ob   | 72  | 4     | (BIO7208 ou BQA7002) | QMC5235       | -Importancia e funções das principais biomoléculas: carboidratos, lipídeos, aminoácidos e proteínas, ácidos nucleicos. Enzimas: mecanismos, cinética, inibição e regulação. Vitaminas e Coenzimas. Bioenergética e visão geral do metabolismo. Metabolismo de carboidratos, lipídeos, aminoácidos, bases nitrogenadas e proteínas. Integração metabólica e regulação hormonal. Fixação biológica do nitrogênio. |
| <b>ECZ7031</b> <b>Zoologia de Invertebrados I</b>         | Ob   | 90  | 5     | BIO7207              | BIO7203       |   |
| <b>ECZ7033</b> <b>Ecologia Básica e de Populações</b>     | Ob   | 72  | 4     | BIO7209              | BIO7202       |   |

### 3ª Fase

| Disciplina   | Tipo | H/A | Aulas | Equivalentes         | Pré-Requisito       | Conjunto  |
|--|------|-----|-------|----------------------|---------------------|---|
| <b>BEG7211</b> <b>Genética I</b>   | Ob   | 54  | 3     | BIO7211              | (BEG7205 e 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.  |
| <b>BIO7004</b> <b>Metodologia da Pesquisa - PCC 10 horas</b>   | Ob   | 36  | 2     |                      |                     | Estrutura do conhecimento científico. Procedimentos científicos. Projetos de Pesquisa Científica. Projetos de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).   |
| <b>BOT7025</b> <b>Diversidade e Evolução dos Organismos Fotossintetizantes e dos Fungos (PCC10h/a)</b> | Ob   | 108 | 6     | (BIO7212 ou BOT7013) | (BEG7205 e 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. |
| <b>ECZ7032</b> <b>Zoologia de Invertebrados II (PCC 06h/a)</b>   | Ob   | 72  | 4     | BIO7213              | ECZ7031             |   |
| <b>EED5187</b> <b>Organização Escolar (PCC 18 horas-aula)</b>  | 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> <b>BEG7212 Genética II (PCC 04h/a)</b>   | 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> <b>BOT7026 Diversidade e Evolução dos organismos Fotossintetizantes (PCC 15h/a)</b> | 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> <b>CFS7100 Fisiologia Humana</b>   | 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> <b>MOR7110 Morfologia de Sistemas</b>   | 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   |
|---|------|-----|-------|--------------|---------------------------------------|--|
| <b>ECZ7063</b> Filogenia Animal                                       | Op   | 108 | 6     |              | BEG7214                               |  |
| <b>ECZ7064</b> Entomologia  | Op   | 90  | 5     | ECZ7032      | ECZ7032                               |  |
| <b>ECZ7070</b> Meio Ambiente e Desenvolvimento                        | Op   | 54  | 3     |              |                                       |  |
|   |      |     |       |              |                                       | Relações raciais e racismo no Brasil. Relações interétnicas e Identidades étnicas. Estudos sobre os negros no Brasil.  |
| <b>ANT7701</b> 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. |
| <b>AQI5105</b> 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.                   |
| <b>BEG7070</b> Células-Tronco   | Op   | 36  | 2     |              | (BEG5107 ou<br>BEG7012 ou<br>BEG7205) |  |
| <b>BEG7222</b> Popularização Científica e Genética                    | Op   | 54  | 3     |              | BEG7211                               |  |
| <b>BEG7223</b> Mecanismos de Defesa em Invertebrados                  | Op   | 54  | 3     |              | (MIP7035 ou<br>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.  |
| <b>BIO7006</b> Informática Aplicada às Ciências Biológicas            | Op   | 36  | 2     |              | BIO7230                               |  |
| <b>BIO7017</b> Introdução ao Manejo e Ciências de Animais em Pesquisa | Op   | 36  | 2     |              |                                       |  |
| <b>BIO7018</b> Bioinformática e Biologia Computacional                | Op   | 54  | 3     |              | (BEG7013 ou<br>BEG7211)               |  |
| <b>BIO7021</b> Programa de Intercâmbio I                              | Op   |     |       |              |                                       |  |
|   |      |     |       |              |                                       | (* ) A disciplina BIO7021 tem como pré requisito o que consta na RES.007/CUN/99, port.nº1891/prograd/2012.   |
| <b>BIO7022</b> 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.   |
| <b>BIO7023</b> Programa de Intercâmbio III                            | Op   |     |       |              | BIO7022                               |  |
| <b>BIO7024</b> Programa de Intercâmbio IV                             | Op   |     |       |              | BIO7023                               |  |
| <b>BIO7031</b> Atividades Científico-Culturais I                      | Op   | 240 | 13    |              |                                       |  |
| <b>BIO7051</b> Conteúdo Variável I                                    | Op   | 18  | 1     |              |                                       |  |
| <b>BIO7052</b> Conteúdo Variável II                                   | Op   | 36  | 2     |              |                                       |  |



# 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**

|  |  |    |     |   |                      |
|--|--|----|-----|---|----------------------|
| <b>BIO7053</b>   | <b>Conteúdo Variável III</b>   | Op | 72  | 4 |                      |
| <b>BIO7054</b>   | <b>Conteúdo Variável IV</b>  | Op | 72  | 4 |                      |
| <b>BIO7055</b>   | <b>Conteúdo Variável V</b>   | Op | 108 | 6 |                      |
| <b>BIO7204</b>   | <b>Recursos Tecnológicos Aplicados ao Ensino da Biologia (PCC 4 horas/aulas)</b> | Op | 36  | 2 |                      |
| <b>BIO7219</b>   | <b>Projeto PCC Integrado III</b>   | Op | 72  | 4 |                      |
| <b>BOT1166</b>   | <b>Biogeografia</b>  | 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>  |  |    |     |   |                      |
| <b>BOT7020</b>   | <b>Micologia de Campo - Macromicetes</b>   | 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> |  |    |     |   |                      |
| <b>BOT7021</b>   | <b>Biotecnologia Vegetal</b>   | 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>  |  |    |     |   |                      |
| <b>BOT7203</b>   | <b>Inventário Quali-Quantitativo de Vegetação Campestre</b>                      | Op | 54  | 3 | (BOT7014 ou BOT7026) |
| <b>BQA7016</b>   | <b>Métodos Moléculares e Analíticos em Bioquímica</b>                            | Op | 36  | 2 |                      |
| <b>BQA7017</b>   | <b>Processos Oxidativos e Mecanismos de Defesa Antioxidante</b>                  | 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>   |  |    |     |   |                      |
| <b>BQA7018</b>   | <b>Efeitos Bioquímicos e Ambientais das Radiações (PCC36h/a) - 72 horas-aula</b> | 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>  |  |    |     |   |                      |
| <b>ECZ5208</b>   | <b>Ecossistemas de Águas Continentais</b>  | 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>  |  |    |     |   |                      |
| <b>ENR5406</b>   | <b>Sensoriamento Remoto</b>  | Op | 36  | 2 |                      |
| <b>FMC7002</b>   | <b>Uso, Abuso e Dependência de Drogas</b>  | Op | 36  | 2 |                      |
| <b>GCN7938</b>   | <b>Introdução à Permacultura</b>   | 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>  |  |    |     |   |                      |
| <b>MEN5910</b>   | <b>Educação à Distância</b>  | 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>   |  |    |     |   |                      |
| <b>MEN5911</b>   | <b>Introdução ao Uso de Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação</b>  | Op | 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**

**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 vivisseção 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 Medicinais 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 |
|---|------|-----|-------|--------------|--|----------|
| <b>BEG7220 Embriologia e Desenvolvimento (PCC 10horas/aula)</b>                           | Ob   | 90  | 5     |              | (BQA7008 eh MOR7110)                         |          |
| <b>BIO7230 Bioestatística</b>   | Ob   | 36  | 2     | INE7003      |  |          |
| <b>ECZ7201 Zoologia de Vertebrados (PCC 06 horas/aula)</b>                                | Ob   | 90  | 5     |              | BIO7203                                      |          |
| <b>MIP7013 Microbiologia Geral - PCC 14 horas</b>   | Ob   | 72  | 4     |              | (BEG7205 eh BQA7008) ou (BEG7012 eh BQA7002) |          |
| <b>PSI5137 Psicologia Educacional: Desenvolvimento e Aprendizagem (PCC 12 horas/aula)</b> | 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                              |
|--|---|-----|-------|--------------|---------------|---------------------------------------|
| 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.   |   |     |       |              |               |                                       |
| <b>BEG7214</b>   | <b>Genética III</b>   | Ob  | 72    | 4            |               | BEG7212                               |
| -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. |   |     |       |              |               |                                       |
| <b>BOT7201</b>   | <b>Anatomia de Plantas Vasculares (PCC 18 horas/aula)</b>       | Ob  | 72    | 4            | BOT7015       | BEG7205                               |
| <b>ECZ7202</b>   | <b>Ecologia de Comunidade e Conservação (PCC 18/horas/aula)</b> | 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.  |   |     |       |              |               |                                       |
| <b>MEN5601</b>   | <b>Didática A - PCC 12 horas-aula</b>                           | 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.  |   |     |       |              |               |                                       |
| <b>MIP7202</b>   | <b>Imunologia</b>   | Ob  | 36    | 2            | MIP7035       | (CFS7100 eh<br>MIP7013 eh<br>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 |
|---|------|-----|-------|--------------|---|----------|
| <b>BIO7013</b> Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)  | Ob   | 72  | 4     |              |   |          |
| Elaboração, sob supervisão, de um projeto de pesquisa.  |      |     |       |              |   |          |
| <b>BOT7202</b> Fisiologia Vegetal (PCC 10 h/a)  | Ob   | 72  | 4     | BOT7017      | (BOT7026 eh<br>BOT7201)                         |          |
| -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).  |      |     |       |              |   |          |
| <b>ECZ7203</b> Fisiologia Animal Comparada (PCC 6 h/a)  | Ob   | 72  | 4     | ECZ7036      | (BEG7205 eh<br>BQA7008)                         |          |
| <b>GCN7066</b> Geologia Prática   | Ob   | 36  | 2     |              | 1000 horas                                      |          |
| <b>GCN7067</b> Paleontologia  | Ob   | 36  | 2     | GCN7007      | (BOT7026 eh<br>1000 horas eh<br>ECZ7201<br>1000 |          |
| 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. |      |     |       |              |   |          |
| <b>LSB7904</b> Língua Brasileira de Sinais (PCC 18horas-aula)   | Ob   | 72  | 4     |              |   |          |
| <b>MEN7016</b> 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. |      |     |       |              |                                       |          |
| <b>BEG7221</b> Evolução  | Ob   | 36  | 2     |              | (BEG7205<br>BQA7008) eh               |          |
| <b>BIO7015</b> Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC)  | Ob   | 90  | 5     |              | BIO7013                               |          |
| <b>BIO7218</b> Projeto PCC Integrado II (PCC 18 h/a)   | Ob   | 54  | 3     | BIO7206      | BIO7210                               |          |
| <b>BIO7236</b> Biologia e Saúde  | Ob   | 108 | 6     |              | (CFS7100 eh<br>MIP7013 eh<br>MOR7110) |          |
| <b>FIL7007</b> 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. |      |     |       |              |                                       |          |
| <b>BIO7009</b> Legislação Profissional Aplicada - PCC 04 horas   | Ob   | 36  | 2     |              |                                       |          |
| <b>BIO7016</b> Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC)   | Ob   | 90  | 5     |              | BIO7013                               |          |
| <b>MEN7009</b> Estágio Supervisionado no Ensino de Ciências  | Ob   | 252 | 14    |              | (EED5187 eh<br>MEN7016 eh<br>PSI5137) |          |
| <b>MEN7341</b> 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 |
|---|------|-----|-------|--------------|---------------|----------|
| <b>MEN7010 Estágio Supervisionado no Ensino de Biologia</b> | Ob   | 252 | 14    |              | MEN7009       |          |

### Atividades Científico-Culturais e de Extensão

| Disciplina                               | Tipo | H/A | Aulas | Equivalentes | Pré-Requisito | Conjunto |
|--|------|-----|-------|--------------|---------------|----------|
| <b>BIO7034 Atividades de Extensão II</b> | Op   | 200 | 10    |              |               |          |
| <b>BIO7036 Atividades de Extensão I</b>  | 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