CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **108 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**
Currículo: **20061**

Habilitação: Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas

Documentação: Renovação de Reconhecimento - Portaria nº 921de 27/12/2018 e Publicada no D.O.U em 28/12/2018.
Parecer Criacao = 01/11/1979-CONSELHO DE ENSINO E PESQUISA
Portaria Criacao = 536 - 05/12/1979-GABINETE DO REITOR
Decreto Criacao = 81553 - 10/04/1978
Renovação de Reconhecimento do Curso - Portaria nº 1.668/MEC, 07/10/2010
Curso Reconhecido pela Portaria nº 847 de 04/08/2017 e Publicado no DOU em 07/08/2017.

Objetivo: O curso de ciencias biologicas tem por objetivo fornecer ao futuro biólogo, em suas múltiplas áreas de atuação, o conhecimento dos conceitos e fenômenos biológicos, possibilitando o desenvolvimento de uma postura ético-profissional coerente e responsável e estimulando a atitude crítica e reflexiva sobre os conhecimentos biológicos e suas implicações sociais.

Titulação: Bacharel e Licenciado em Ciências Biológicas

Diplomado em: Ciências Biológicas

Período de Conclusão do Curso:	Mínimo: 8 semestres	Máximo: 14 semestres
Carga Horária Obrigatória:	UFSC: 4806 H/A	CNE: 3900 H
		Optativas Profissionais: 360 H/A
Número de aulas semanais:	Mínimo: 18	Máximo: 30
Coordenador do Curso:	Prof. Dr. Carlos Roberto Zanetti	
Telefone:	37219235	

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **108 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**
Currículo: **20061**

Habilitação: Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas

Fase 01

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	A Ciência como conhecimento, método e instituição. Iniciação científica. Condições de trabalho em Ciência. Publicações científicas. Comunidade científica.						
BIO7003	**Introdução a Ciência - PCC 10 horas**	Ob	36	2	ECZ5109		
	Estrutura acadêmica e administrativa do Curso de Graduação em Ciências Biológicas (CCB) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Instâncias formais de atuação dos acadêmicos no curso: Centro Acadêmico, Empresa Júnior, PET e outras. Características e organização do currículo do Curso. Habilitações Bacharelado e Licenciatura. Histórico da profissão e da regulamentação profissional. Áreas e linhas de pesquisa e extensão de interesse para o graduando. Campos de atuação do profissional Biólogo. Inserção da profissão no cenário sócio-cultural brasileiro.						
BIO7005	**Ciências Biológicas: Formação e Profissão**	Ob	54	3			
BIO7240	**Ciências Biológicas: Formação e Profissão**	Ob	54	3	BIO7005		
	Biofísica da água, Tensiometria, pH-metria, Soluções-Tampão, Diálise. Radiações eletromagnéticas: luz visível, UV, raios X e raios gama. Espectrofotometria, Fluorimetria, Cromatografia e Eletroforese.						
CFS7001	**Biofísica Instrumental**	Ob	36	2			
ECZ7011	**Zoologia de Invertebrados I - PCC 06 horas**	Ob	90	5	ECZ5311		
ECZ7021	**Introdução à Ecologia - PCC 10 horas**	Ob	72	4	ECZ5103		
	Biossegurança. Biossegurança legal, praticada e não praticada. Legislação em biossegurança. Fontes de informação em biossegurança. Organismos geneticamente modificados (OGM). Níveis de biossegurança. Ética e Bioética.						
MIP7011	**Tópicos de Biossegurança - PCC 05 horas**	Ob	36	2			
	Introdução ao Estudo da Anatomia Humana. Aparelho Locomotor (Osteologia, Artrologia, Miologia). Sistema Cardiovascular. Sistema Respiratório. Sistema Digestório. Sistema Urinário. Sistemas Genitais Masculino e Feminino. Sistema Nervoso.						
MOR7001	**Anatomia Aplicada a Ciências Biológicas**	Ob	72	4	(MOR5215 ou MOR9103) eh (MOR9104)		
	Ligações químicas. Propriedades físicas e químicas dos sais, óxidos, ácidos e bases. Cálculos estequimétricos. Noções de reações de óxido-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	QMC5225		

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **108 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**
Currículo: **20061**

Habilitação: Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas

Fase 02

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	Diversidade celular. Organização da célula procariota e eucariota. Evolução celular. Aspectos morfológicos, bioquímicos e funcionais da célula, de seus revestimentos e de seus compartimentos e componentes sub-celulares. Integração morfofuncional dos componentes celulares. Métodos de estudo em biologia celular.						
BEG7012	**Biologia Celular (PCC 4 horas/aula)**	Ob	108	6	(BEG7205 ou BIO7205)		
	Estrutura e importância biológica de aminoácidos, proteínas, carboidratos, ácidos nucléicos e lipídeos. Enzimas: química, cinética e inibição. Coenzimas e Vitaminas. Energética bioquímica e visão geral do metabolismo. Metabolismo de carboidratos, lipídeos, aminoácidos, proteínas e nucleotídeos. Bases moleculares da expressão gênica. Ciclo do nitrogênio, fixação e assimilação. Fotossíntese. Inter-relação e regulação metabólica.						
BQA7002	**Bioquímica Básica - PCC 18 Horas**	Ob	108	6	(BQA5116 ou BQA5121)	(CFS7001 eh QMC5235)	
	Estrutura, características e função das membranas biológicas. Bioeletrogênese, geração, propagação e transmissão de potenciais de ação. Mecanismos moleculares da contração muscular. Princípios de radiações: origem e suas interações com a matéria biológica.						
CFS7002	**Biofísica Celular e das Radiações - PCC 18 horas**	Ob	72	4			
ECZ7012	**Zoologia de Invertebrados II - PCC 06 horas**	Ob	90	5	ECZ5312	ECZ7011	
	Conjuntos e aritmética básica; Cálculo com expressões algébricas; equações; inequações; funções.						
MTM3100	**Pré-Cálculo**	Ob	72	4	MTM7002		

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **108 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**
Currículo: **20061**

Habilitação: Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas

Fase 03

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	Material genético; replicação do DNA e síntese de RNA; código genético; síntese de proteínas; mutação e reparo do DNA; recombinação e transposição.						
BEG7013	**Biologia Molecular I - PCC 04 horas**	Ob	54	3	BEG5427	(BEG7012 eh BQA7002)	
BEG7225	**Evolução (PCC 9 horas)**	Ob	36	2	BEG7033	(BEG7012 eh BQA7002)	
	Introdução à Botânica Sistemática. Caracteres macro e micromorfológicos: níveis de organização, sistemas reprodutivos e ciclos de vida. Correlações morfo-fisiológicas e morfo-ecológicas. Sistemática nos níveis dos táxons superiores. Prática como Componente Curricular em algas e fungos.						
BOT7013	**Biologia e Sistemática de Algas, Fungos e Briófitas - PCC 15 horas**	Ob	126	7	(BIO7212 ou BOT7025)	BEG7012	
ECZ7013	**Zoologia de Invertebrados III - PCC 20 horas**	Ob	90	5	ECZ5313	ECZ7012	
	Análise Exploratória de Dados. Teoria Básica de Probabilidade. Modelos de Distribuição de probabilidades mais usuais. Inferência Estatística. Estimação Testes Paramétricos e Não-Paramétricos.						
INE7003	**Bioestatística**	Ob	54	3	(BIO7230 ou INE5117)	MTM7002	
	Morfologia, citologia, fisiologia e genética de microrganismos. Ecologia microbiana. Microbiologiado solo, da água, do ar e dos alimentos. Microrganismos patogênicos. Controle de microrganismos.Microrganismos em Biotecnologia.						
MIP7013	**Microbiologia Geral - PCC 14 horas**	Ob	72	4	MIP5125	(BEG7012 eh BQA7002) ou (BEG7205 eh BQA7008)	
	Tecidos Básicos: Epitelial, Conjuntivo, Cartilaginoso, Ósseo, Sangue, Linfóide, Muscular e Nervoso. Histologia dos Sistemas: Circulatório, Digestório, Urinário, Respiratório, Reprodutor Masculino e Feminino. Histologia das Glândulas Endócrinas.						
MOR7003	**Histologia Aplicada às Ciências Biológicas - PCC 10 horas**	Ob	72	4	MOR5116	BEG7012	

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **108 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**
Currículo: **20061**

Habilitação: Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas

Fase 04

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	Métodos e estratégias de estudo em embriologia animal. Estrutura das gônadas e estabelecimento da linhagem germinativa. Tipos de ovos e envelopes ovulares. Fecundação e ativação do ovócito. Modelos de clivagem. Gastrulação e movimentos morfogenéticos. Eixos corporais e diferenciação dos folhetos embrionários. Processos de morfogênese e organogênese. Formação e organização dos anexos embrionários na escala animal.						
BEG7024	**Embriologia Animal - PCC 10 horas**	Ob	72	4	BEG5215	BEG7013	
	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.						
BEG7034	**Citogenética - PCC 12 horas**	Ob	72	4	BEG5426	BEG7013	
	Contato inicial com atividades de pesquisa. Introdução à consulta bibliográfica.						
BIO7011	**Vivência em Pesquisa I**	Ob	36	2		(BIO7003 eh 1300 horas eh BIO7005 1300	
	Introdução às plantas vasculares. Pteridófitas, gimnospermas e angiospermas: características gerais, sistemas de classificação, morfologia, ciclos de vida, características dos principais táxons e importância econômica. Principais tipos de vegetação de Santa Catarina						
BOT7014	**Sistemática de Plantas Vasculares - PCC 10 horas**	Ob	126	7	(BIO7214 ou BOT7026)	BOT7013	
ECZ7024	**Ecologia de Populações - PCC 18 horas**	Ob	90	5	ECZ5106	(ECZ7011 eh INE7003)	
	-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	(MEN5182 eh MEN5183)		
	Biologia de Parasitos. Sistemática em parasitologia. Estudo teórico e prático dos principais grupos de protozoários, metazoários e artrópodes transmissores e causadores de doenças ao homem. Coleta, preparação, análise e preservação de material biológico.						
MIP7003	**Biologia Parasitária - PCC 10 horas**	Ob	72	4	MIP5318	(BQA7002 eh ECZ7012)	

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **108 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**
Currículo: **20061**

Habilitação: Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas

Disciplinas Optativas Comuns

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	Introdução à Antropologia. Cultura e Sociedade. Processos Evolutivos.						
ANT5308	**Antropologia Cultural A**	Op	54	3			
	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 ambients naturais com espécies autóctones.						
AQI5105	**Aquicultura e a Preservação Ambiental**	Op	54	3			
	Multi, inter e transdisciplinaridade. Noções e ecossistema. Problemática ambiental urbana. Planejamento e gestão sócio-ambiental das cidades. Qualidade de vida, saúde e saneamento no espaço urbano. Tecnologias ambientais. Educação ambiental. Ecodesenho urbano.						
ARQ5685	**Planejamento Ambiental e Urbano**	Op	54	3		BOT5116	
BEG7040	**Modelagem, Jogos Pedagógicos e Apresentações teatrais em Biologia Celular**	Op	54	3		(BEG7012 eh BEG7034)	
	Aspectos históricos da biologia do processo neoplásico. Abordagens tradicionais e novas abordagens na genética do câncer. Prediposição hereditária ao câncer. Oncogêneses e supressores tumorais. Carcinógenos e transformação in vivo e in vitro. Polimorfismos e câncer.						
BEG7041	**Tópicos em Biologia dos Processos Neoplásicos**	Op	36	2		BEG7034	
BEG7050	**Embriologia e Histologia Comparada**	Op	54	3		(BEG7024 eh MOR7003)	
BEG7051	**Tópicos Avançados em Biologia do Desenvolvimento**	Op	72	4			
BEG7061	**Citogenética Humana**	Op	108	6	BEG5429	(BEG7013 eh BEG7034)	
	Abordagens tradicionais e novas abordagens na genética do comportamento. Caráter quantitativo e poligênico das características comportamentais. Padrões não mendelianos de herança. Bases biológicas e comportamentais da sexualidade. Fatores genéticos e não genéticos que influenciam as emoções. Fatores genéticos e não genéticos que influenciam distúrbios comportamentais e psiquiátricos. Aspectos evolutivos das doenças de ordem afetiva. Genética e cognição. Genética e gênero. Aconselhamento genético. Genética e ética.						
BEG7062	**Tópicos Especiais em Genética do Comportamento**	Op	72	4		(BEG7013 ou BEG7211)	
	Importância da Genética Humana. Análise de Herodogramas. Variação na expressão dos genes. Mapeamento do genoma humano e suas aplicações. Análise do cariótipo e sua relação com anomalias. Diferenciação sexual normal e anormal (estudo de casos). Aplicação prática do estudo de sistemas sanguíneos eritrocitários, de imunogenética e complexo HLA. Malformações congênitas. Importância e diagnóstico das hemoglobinas humanas e hemoglobinopatias. Erros Inatos do Metabolismo. Farmacogenética, importância e risco. Tópicos Recentes de Genética Humana e/ou Médica. Aconselhamento Genético.						
BEG7063	**Genética Humana**	Op	72	4		BEG7013	
	Fundamentos de evolução. Biologia comparada e história evolutiva dos primatas. Adaptações evolutivas morfológicas e comportamentais nos hominíneos. Registro fóssil dos ancestrais humanos. Evolução em populações modernas.						
BEG7064	**Evolução Humana**	Op	72	4	BEG5536	ECZ7015	
BEG7065	**Genética Ecológica**	Op	72	4	BEG5538	BEG7035	
	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		BEG7013	

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **108 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**
Currículo: **20061**

Habilitação: Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas

BEG7223	**Mecanismos de Defesa em Invertebrados**	Op	54	3		(MIP7035 eh MIP7202)
BIO5100	**Atividades Extraclasse: monitoria**	Op	54	3		
	Áreas de ensino, pesquisa e extensão do Curso de Graduação em Ciências Biológicas da UFSC. Áreas e linhas de pesquisa em andamento. Características e áreas de atuação dos laboratórios e outros espaços vinculados ao Curso. Atuação profissional de egressos: dificuldades e possibilidades. Empresa Júnior - Simbiosis. Programa Especial de Treinamento - PET. Atuação das Comissões de Estágio e de Orientação dos Trabalhos de Conclusão de Curso.					
BIO7002	**Ciências Biológicas: Ciência e Profissão II**	Ob	36	2		
	Evolução de uma ou algumas concepções hegemônicas em um período determinado da história da biologia, que permita discutir conceitos, teorias, implicações na atividade científica e na educação científica.					
BIO7010	**Tópicos em História da Biologia**	Op	72	4		FIL7007
BIO7021	**Programa de Intercâmbio I** *(*) Pré-Requisito - Res. 007/CUn/99*	Op				
BIO7022	**Programa de Intercâmbio II**	Op				BIO7021
	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)*.					
BOT7020	**Micologia de Campo - Macromicetes**	Op	90	5	BOT5118	BOT7013
	-Propagação: micropropagação, cultura de meristemas, microenxertia, embriogênese somática, sementes artificiais, criopreservação, limitação do crescimento, estoque de germoplasma. Melhoramento genético: cultura de antera e polén, 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.					
BOT7021	**Biotecnologia Vegetal**	Op	72	4	BOT5131	
	Observação e análise, em campo, dos principais tipos de vegetação catarinenses, identificando os táxons mais importantes e verificando as principais características ambientais. Leitura de bibliografia sobre uma destas formações vegetacionais e redação de um trabalho sobre ela.					
BOT7022	**Botânica de Campo**	Op	126	7	BOT5130	(BOT7014 eh BOT7017 ou BOT7202)
	Teoria da evolução. Ácidos nucléicos e clonagem molecular. Processos de replicação, transcrição e tradução. Genoma, transcroptoma e proteoma. Métodos em Biologia Molecular e suas aplicações. Noções de Bioinformática.					
BQA7010	**Biologia Molecular III**	Op	54	3	BQA5122	BEG7013
BQA7011	**Bioquímica Médica para Ciências Biológicas**	Op	36	2		BQA7002
BQA7016	**Métodos Moléculares e Analíticos em Bioquímica**	Op	36	2		
BQA7017	**Processos Oxidativos e Mecanismos de Defesa Antioxidante** *(*) A disciplina BQA7017 - Processos Oxidativos e Mecanismos de Defesa Antioxidante é equivalente à PGN2726-000 Processos Oxidativos e Mecanismos de Defesa Antioxidante, da PPG em* *Para Matrícula na BQA7017 o aluno deve ter conhecimento da Língua Inglesa - Portaria nº363/preg/2010*	Op	36	2		
	Ecologia e Meio Ambiente - A crise ambiental - O movimento ecológico - Ecodesenvolvimento e desenvolvimento sustentável - Direito Ambiental - Conceito - Fontes - Princípios - Campos de Avaliação - O Direito e os recursos ambientais - Direito Ambiental Brasileiro - Direito Ambiental Comparado - As conferência internacionais sobre meio ambiente e ecologia - O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - Princípios legais supranacionais para a proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável.					
DIR5555	**Direito Ambiental**	Op	36	2		
	Planejamento, execução e avaliação de experimentos de campo, na área de Ecologia					
ECZ5205	**Ecologia de Campo**	Op	72	4		
	Caracterização de ambientes lóticos e lênticos. Tipos e origem lênticas. 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.					
ECZ5208	**Ecossistemas de Águas Continentais**	Op	54	3		

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **108 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**
Currículo: **20061**

Habilitação: Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas

	A costa catarinense. Diversidade ecológica. Processos Biológicos, físicos e químicos nos ecossistemas. Recursos vivos. Utilização humana e seus efeitos. Tendências nos ecossistemas.					
ECZ5209	**Ecossistemas Costeiros de Santa Catarina**	Op	72	4		(ECZ7025 ou ECZ7033)
ECZ7060	**Biologia da Fauna Marinha**	Op	72	4	ECZ5412	(ECZ7011 ou ECZ7031)
ECZ7061	**Introdução aos Mamíferos Aquáticos**	Op	72	4	ECZ5411	(ECZ7012 ou ECZ7032)
ECZ7062	**Distribuição de Vertebrados**	Op	54	3	ECZ5406	ECZ7012
	Introdução: conceitos, históricos e processos básicos. Sistemática e filogenia: Escolas atuais. Deriva continental. Padrões de evolução: dados geológicos e paleontológicos. Redação e extinção de grupos. História evolutiva de Protistas e Animalia. História evolutiva de vertebrados, particularmente de primatas e humanos.					
ECZ7063	**Filogenia Animal**	Op	108	6	ECZ5404	BEG7035
	Introdução: Arthropoda e Hexapoda. Anatomia, filogenia e sistemática de Hexapoda. Fisiologia, ecologia e comportamento de Hexapoda. Coleta, conservação e identificação de insetos.					
ECZ7064	**Entomologia**	Op	90	5	ECZ5407	ECZ7012
	Sistemática de Aves e a ornitofauna da Ilha de Santa Catarina. Observação e Identificação visual em campo; determinação taxonômica. Bioacústica: vocalização"sons instrumentais"; acústica do ambiente; registro sonoro; "play back"; digitalização dos sinais sonoros; sonografia. Bioacústica e comportamento: comunicação. Bioacústica e filogenia. Bioacústica e diagnose ambiental.					
ECZ7065	**Bioacústica Ornitológica**	Op	72	4		
	Fundamentos históricos dos conceitos hegemônicos de meio ambiente, ciência e tecnologia na cultura ocidental e suas relações com o desenvolvimento sustentável e a nova ordem econômica mundial. Problemas e impactos ambientais. Empresas e meio ambiente. Ecologia, populações e qualidade de vida. Educação ambiental e epistemológica.					
ECZ7070	**Meio Ambiente e Desenvolvimento**	Op	54	3	ECZ5201	
ECZ7071	**Ecologia Humana**	Op	72	4		(ECZ7021 ou ECZ7033)
ECZ7072	**Ecologia Comportamental**	Op	72	4	ECZ5107	(ECZ7024 ou ECZ7033)
ECZ7073	**Educação e Problemática Ambiental**	Op	36	2	ECZ5211	
ECZ7074	**Ecologia Vegetal**	Op	72	4	ECZ5108	BOT7017
ECZ7075	**Ecossistemas Marinhos**	Op	72	4	ECZ5207	
	O processo de aprendizagem dos portadores de necessidades educacionais especiais. As diferentes linguagens possíveis/necessárias na educação inclusiva. Organização didático-pedagógica dos sistemas de ensino para a educação inclusiva.					
EED5188	**Seminário Temático/Educação/Processos Inclusivos - PCC 18 h/a**	Op	36	2		1800 horas
EED5189	**Seminário Temático - Educação Étnica e Multirracial**	Op	18	1		1800 horas
	Materiais técnicos de suporte e de expressão para a investigação através do desenho. Técnicas de sensibilização dos sentidos para a investigação - o olhar. Perspectiva intuitiva. Técnicas de desenho a tinta. Técnicas de desenho a lápis. Técnicas com materiais expressivos diversos. Apresentação e acabamento de desenhos.					
EGR5630	**Desenho de Observação para Ciências Biológicas**	Op	54	3		
	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.					
ENR5406	**Sensoriamento Remoto**	Op	36	2		

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **108 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**
Currículo: **20061**

Habilitação: Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas

FIL7010	**Filosofia das Ciências Biológicas**	Op	72	4	3200 horas
	Aspectos gerais e específicos de culturas frutíferas de importância potencial para o estado de SC, com ênfase especial ao maracujazeiro, figueira, kiwi, acerola, caju, caquizeiro, manga, moranguinho, framboesa, goiaba e mirtáceas nativas.				
FIT5109	**Tópicos Especiais em Fruticultura**	Op	36	2	BOT7014
	Fisiologia da germinação; bioquimica da germinação e crescimento; mobilização de reservas, relações hidricas; fotoblastismo; estresse e germinação da semente; qualidade da semente e germinação; viabilidade; modelo da dormência da semente e fatores de controle; fisiologia e bioquimica da deterioração das sementes.				
FIT5126	**Fisiologia da Semente**	Op	36	2	(BOT7014 eh BQA7002)
	Princípios de sistemática zoológica. Arthropoda. Técnicas entomológicas. Biologia, anatomia, fisiologia, morfologia externa de Arthropoda e Insecta. Autoecologia e sinecologia. Danos e utilidades de Arthropoda e Insecta. Principais ordens e famílias de insetos de importância agrícola.				
FIT5505	**Entomologia Agrícola**	Op	108	6	
	Origem, histórico, produção in vivo e in vitro de biofármacos, importância econômica, social e aspectos de mercado, quimiotaxonomia, classes de metabólitos secundários, vias biossintéticas, ensaios de atividade biológica, `screening` molecular, metabólitos secundários de origem marinha, oligo/polissacarídeos bioativos, métodos de análise estrutural de metabólitos secundários.				
FIT5811	**Plantas Medicinais: Metabolismo secundário vegetais superiores e algas marinhas**	Op	72	4	
	Histórico e evolução da floricultura, importância econômica e social. Pólos de produção no Brasil e mundo. Substratos e embalagens. Propagação de plantas. Exigências climáticas e microambiente de cultivo comercial. Nutrição mineral e fertirrigação. Manejo integrado de pragas e moléstias. Fisiologia e conservação de flores pós-colheita. Comercialização, transporte e embalagens.				
FIT5812	**Floricultura**	Op	54	3	
	Equipamentos básicos de um laboratório de cultura de tecidos vegetais. Técnicaas de desinfestação e desinfecção. Obtenção dos diferentes tipos de explantes. Composição e elaboração de meios de cultura. Inoculação de explantes em câmara de fluxo laminar. Indução de culturas organogenéticas e embriogenéticas. Indução e manipulação de linhagens celulares calogenéticas, embriogenéticas e produtoras de metabólitos secundários. Técnicas de plaqueamento. Obtenção de sementes sintéticas. Obtenção de protoplastos. Avaliações citoquímicas e citológicas de linhagens celulares. Haplóides e duplo-haplóides. Crioconservação.				
FIT5911	**Prática de Laboratório de Cultura de Tecidos Vegetais**	Op	54	3	
	Serão abordada as seguintes culturas: Girassol, Linho, Amendoim, Sorgo e Algodão.				
FIT5915	**Culturas Promissoras e Alternativas**	Op	54	3	BOT7014
FMC7002	**Uso, Abuso e Dependências de Drogas**	Op	36	2	
	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.				
LSB7904	**Língua Brasileira de Sinais I (PCC 18horas-aula)**	Op	72	4	
	-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				
MEN5910	**Educação à Distância**	Op	72	4	
	-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.				
MEN5911	**Introdução ao Uso de Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação**	Op	72	4	
MEN7141	**Eduação de Jovens e Adultos (PCC20h/a)**	Op	72	4	
	Introdução aos vírus, suas naturezas, estruturas, genética e classificação; principais eventos envolvidos na replicação viral: principais estratégias de replicação dos vírus de genoma DNA e RNA; vírus que causam câncer e os mecanismos utilizados para este fim (polioma, herpes, papiloma, hepatite, adenovírus); vírus de RNA que causam câncer (retrovírus); biologia do HIV; medicamentos com ação antiviral; vírus de genoma RNA de transmissão fecal-oral causadores de infecções, incluindo norovírus, rotavírus, astrovírus, enterovírus, vírus da hepatite A e E; vírus do trato respiratório superior (rinovírus) e vírus da síndrome respiratória aguda (SARS). Estrutura dos vírus herpéticos: as doenças causadas pelos vírus herpes simplex tipos 1 e 2, citomegalovírus, vírus da varicella zoster, vírus Epstein-barr e outros vírus herpéticos; defesas específicas e não específicas do hospedeiro envolvidas na resistência e na recuperação das infecções virais; estrutura e propriedades dos vírus do sarampo, caxumba, influenza e rubéola: patogênese e doença, prevenção e				

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **108 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**
Currículo: **20061**

Habilitação: Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas

	tratamento; estrutura e replicação dos vírus causadores das hepatites B e C; rabdovírus e raiva; arbovírus e hantavírus causadores de encefalites febris, hemorrágicas; doenças hemorrágicas com síndromes renal e pulmonar.				
MIP5213	**Virologia Básica e Clínica**	Op	36	2	(MIP5125 ou MIP7013)
	Insetos e outros artrópodos de importância médica - coleta, preparação e identificação; importância na transmissão de parasitas e como causa de doenças; manejo e controle químico e biológico; necessidades de pesquisa e estudo.				
MIP5310	**Entomologia Medica**	Op	54	3	
	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	MIP7035
	Historia da Imunologia. Os elementos envolvidos na resposta Imune. Imunologia das doenças infecciosas.Imunodeficiências primarias e secundárias. As reações de hipersensibilidade. Os transplantes.Doenças auto-imunes.Intervenções imunológicas.imunodiágnostico.Desafios da Imunologia. Imunologia de sistemas.Interação do SI com a microbiota.				
MIP7036	**Imunologia Avançada**	Op	72	4	MIP7035
	Conceitos propriedades, origem, uso, toxicocinética e toxicodinâmica de substâncias tóxicas encontradas naturalmente e introduzidas nos alimentos tais como: micotixinas, metais, aditivos alimentares, praguicidas. Princípios de avaliação toxicológica e padrões, normas de segurança e legislação para o uso de substâncias tóxicas e aditivos em alimentos. Técnicas analíticas para extração, identificação e quantificação de toxicantes em alimentos. Tratamento estatístico e representação gráfica e numérica adequada aos resultados de análises toxicológicas.				
PTL5111	**Toxicologia II**	Op	54	3	BQA7002
	Biologia e evolução das abelhas. Interação abelhas e o ambiente. Formação e manejo de apiários para produção e extração de produtos apícolas. A polinização de culturas de interesse. Instalações, equipamentos, e indumentárias usadas na apicultura. Cuidados, higiene e profilaxia apícola. Planejamento do agronegócio apícola. Comercialização de produtos apícolas.				
ZOT5116	**Apicultura**	Op	54	3	

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **108 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**
Currículo: **20061**

Habilitação: Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas

Disciplinas Optativas Licenciatura

CH mínina obrigatória - 270 horas/aula sendo 72h/a de livre escolha (consultar Obs.)

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	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 ambients naturais com espécies autóctones.						
AQI5105	**Aquicultura e a Preservação Ambiental**	Op	54	3			
BIO7017	**Introdução ao Manejo e Ciências de Animais em Pesquisa**	Op	36	2			
BIO7018	**Bioinformática e Biologia Computacional**	Op	54	3		(BEG7013 ou BEG7211)	
BOT1166	**Biogeografia**	Op	36	2		(BIO7203 ou ECZ7011)	
	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						
BOT7203	**Inventário Quali-Quantitativo de Vegetação Campestre**	Op	54	3		(BOT7014 ou BOT7026)	
BQA7018	**Efeitos Bioquímicos e Ambientais das Radiações (PCC36h/a) - 72 horas-aula**	Op	72	4			
ECZ7130	**Ecologia de Paisagens Sustentáveis**	Op	54	3			
GCN7938	**Introdução à Permacultura**	Op	72	4			
MEN7075	**Linguagem e Comunicação Científica**	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			
	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			

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **108 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**
Currículo: **20061**

Habilitação: Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas

Disciplinas Optativas Bacharelado

CH mínima obrigatória 300 horas-aula

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BIO7017	**Introdução ao Manejo e Ciências de Animais em Pesquisa**	Op	36	2			
BIO7018	**Bioinformática e Biologia Computacional**	Op	54	3		(BEG7013 ou BEG7211)	
BOT1166	**Biogeografia**	Op	36	2		(BIO7203 ou ECZ7011)	
	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						
BOT7203	**Inventário Quali-Quantitativo de Vegetação Campestre**	Op	54	3		(BOT7014 ou BOT7026)	
BQA7018	**Efeitos Bioquímicos e Ambientais das Radiações (PCC36h/a) - 72 horas-aula**	Op	72	4			
ECZ7130	**Ecologia de Paisagens Sustentáveis**	Op	54	3			
MEN7075	**Linguagem e Comunicação Científica**	Op	72	4			
	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			

Observações

Currículo aprovado pela portaria 241/PREG/2006, de 08/11/2006.
PCC- Prática Pedagógica como Componente Curricular: Bacharelado 368 horas/relógio - Licenciatura: 456 horas-relógio.
A carga horária mínima obrigatória para as disciplinas optativas é de 300 h/a para o Bacharelado e 270 h/a para a Licenciatura, sendo que 72 h/a podem ser de livre escolha dentre as disciplinas oferecidas pela UFSC, obedecidos os pré-requisitos. Portaria n. 035/PREG/2007, de 28/03/2007, torna equivalente, para os alunos vinculados ao currículo 2006.1, o conjunto CFS 7001 e CFS 7002 e a disciplina CFS 5109.
Portaria n. 323/PREG/2007 , de 18/12/2007, torna equivalente o conjunto das disciplinas BIO7002 e BIO7009 com a disciplina BEG5430. Portaria 323/PREG/2007, de 18/12/2007 - Esclarece que a disciplina BIO 5100 - Atividades Extra-Classe: Monitoria - 54h/a trata-se de disciplina optativa, para validação de atividades de monitoria.
Portaria nº 284/PREG/2009, de 21/10/2009: Art° 5° - Alterar o pré-requisito da disciplina BIO 7009 - Legislação Profissional Aplicada (PCC 04 horas-aula) - 36h/a, de 3.200 para 1.800 horas-aula cursadas com aproveitamento - Hab. Bach. e Lic.,currículo 2006.1. Parágrafo Único: Para efeito de integralização curricular a alteração deve ser retroativa a implantação do currículo, no semestre 2006.1. Art° 6° - Esta portaria entra em vigor a partir do semestre eltivo 2010/1. Parágrafo Único - A disciplina MEN7141 cursada como obrigatória será considerada OPTATIVA para efeito de integralização do referido currículo. Portaria nº 176/PROGRAD/2014.

Parágrado 1º - Ficam dispensados do cumprimento da disciplina MTM3100 (Pré-cálculo) todos os alunos com ingresso no curso até 2017.2, inclusive. Portaria 698/PROGRAD/2017.

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

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **108 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**
Currículo: **20061**

Habilitação: Licenciatura em Ciências Biológicas

Documentação: Curso reconhecido pelo Decreto Federal 81553, de 10/04/1978, publicado no Diário Oficial da União de 11/04/1978, Presidência da República.
Parecer Criacao = 01/11/1979-CONSELHO DE ENSINO E PESQUISA
Portaria Criacao = 536 - 05/12/1979-GABINETE DO REITOR

Objetivo: O curso de ciencias biologicas, tem por objetivo fornecer o conhecimento dos fatos e fenomenos biologicos, tanto para embasamento cientifico do biologo, como para instrumenta-lo no exercicio de suas atividades seja no magisterio ou no campo tecnico-cientifico, com uma postura etico-profissional coerente e uma atitude critica em relacao aos conhecimentos biologicos e suas implicacoes sociais

Titulação: Licenciado em Ciências Biológicas

Diplomado em: Ciências Biológicas

Período de Conclusão do Curso:	Mínimo: 9 semestres	Máximo: 14 semestres
Carga Horária Obrigatória:	UFSC: 3360 H/A	CNE: 3900 H
		Optativas Profissionais: 270 H/A
Número de aulas semanais:	Mínimo: 20	Máximo: 30

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **108 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**
Currículo: **20061**

Habilitação: Licenciatura em Ciências Biológicas

Fase 05

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	Aprofundamento na vivência em atividade de pesquisa. Elaboração, sob supervisão, de material para participação em encontros científicos. Participação em atividades de pesquisa e em projetos piloto. Produção de relatório científico.						
BIO7012	**Vivência em Pesquisa II**	Ob	36	2		BIO7011	
	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. Estrutura dos rudimentos seminais e do gametófito feminino; tipologia do saco embrionário. Microsporângio, microsporogênese e gametófito masculino. Embriogênese.						
BOT7015	**Anatomia e Embriologia Vegetal - PCC 10 horas**	Ob	90	5	(BOT5115 ou BOT7201)	(BEG7012 eh BOT7014)	
ECZ7015	**Zoologia de Vertebrados I - PCC 04 horas**	Ob	72	4	ECZ5314	ECZ7013	
ECZ7025	**Ecologia de Comunidades - PCC 18 horas**	Ob	90	5	(ECZ5104 eh ECZ5105)	ECZ7024	
	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			
	O curso será dividido em 4 blocos temáticos: 1-Imunidade Inata e Inflamação; 2-Estrutura e diversidade do sistema imune adaptativo; 3-Biologia dos linfócitos e 4-Sistema imune na saúde e na doença. Serão abordados os seguintes tópicos: Introdução à Imunologia: as respostas específicas e inespecíficas. Os elementos envolvidos na resposta imune. Substâncias imunogênicas e antígenos. Os anticorpos ou imunoglobulinas. As interações antígeno-anticorpo. Biologia dos linfócitos T e dos linfócitos B. O complexo principal de histocompatibilidade. Os antígenos e a ativação de linfócitos. O sistema complemento. As reações de hipersensibilidade. Auto-imunidade. Imunologia dos tumores. Imunodeficiências - HIV/AIDS.						
MIP7035	**Imunologia - PCC 04 horas**	Ob	72	4	MIP5211	(MIP7013 eh MOR7001)	
	Introdução à Psicologia como ciência: histórico, objetivo e métodos. Interações sociais no contexto educacional e o lugar do professor. Introdução ao estudo do desenvolvimento e de aprendizagem - infância, adolescência, idade adulta. Contribuições da Psicologia na prática escolar cotidiana e na compreensão do fracasso escolar. Prática como componente curricular.						
PSI5137	**Psicologia Educacional: Desenvolvimento e Aprendizagem (PCC 12 horas/aula)**	Ob	72	4			

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **108 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**
Currículo: **20061**

Habilitação: Licenciatura em Ciências Biológicas

Fase 06

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	Sistema reprodutor e gametogênese humana. Fecundação e contracepção. Caracterização dos períodos do desenvolvimento humano. Aspectos moleculares da embriogênese. Desenvolvimento normal e anormal dos sistemas orgânicos derivados dos folhetos embrionários. Membranas fetais e placenta. Formação de gêmeos. Temas atuais em embriologia humana.						
BEG7025	**Desenvolvimento Humano - PCC 10 horas**	Ob	72	4	BEG5216	BEG7024	
BEG7227	**Genética Clássica (PCC 12 horas)**	Ob	72	4	BEG7035	BEG7034	
	Funções dos sistemas sensorial, neuromuscular, neurovegetativo, límbico, cardiovascular, renal, respiratório, digestório e endócrino.						
CFS7006	**Fisiologia Humana - PCC 20 horas**	Ob	108	6	CFS5142	(BQA7002 eh MOR7003)	
ECZ7016	**Zoologia de Vertebrados II - PCC 04 horas**	Ob	72	4	ECZ5315	ECZ7015	
GCN7006	**Geologia - PCC 08 horas/aula**	Ob	72	4	GCN5918	1000 horas	
	- 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	MEN5132	1200 horas	
-	**Disciplina (s) Optativa (s)**	Op					

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **108 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**
Currículo: **20061**

Habilitação: Licenciatura em Ciências Biológicas

Fase 07

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	Estrutura do conhecimento científico. Procedimentos científicos. Projetos de Pesquisa Científica. Projetos de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).						
BIO7004	**Metodologia da Pesquisa - PCC 10 horas**	Ob	36	2		BIO7012	
	Elaboração, sob supervisão, de um projeto de pesquisa.						
BIO7013	**Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)**	Ob	72	4	BIO5155	BIO7012	
ECZ7036	**Fisiologia Animal Comparada**	Ob	90	5	(ECZ5501 ou ECZ7203)	(BEG7012 eh BQA7002)	
ECZ7050	**Educação, Meio Ambiente e Sustentabilidade - PCC 04 horas**	Ob	36	2		1400 horas	
EED5185	**Organização Escolar I**	Ob	72	4			
FIL7007	**Filosofia da Ciência**	Ob	72	4	FIL5135	1980 horas	
GCN7007	**Paleontologia - PCC 03 horas/aula**	Ob	54	3	GCN5919	(BOT7014 eh ECZ7015 eh GCN7006)	

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **108 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**
Currículo: **20061**

Habilitação: Licenciatura em Ciências Biológicas

Fase 08

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	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).						
BOT7017	**Fisiologia Vegetal - PCC 10 horas**	Ob	90	5	(BOT5117 eh BOT7202)	BOT7015	
EED5186	**Organização Escolar II (PCC - 18 horas)**	Ob	72	4		EED5185	
	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.						
LSB7904	**Língua Brasileira de Sinais I (PCC 18horas-aula)**	Ob	72	4	LLE7881		
	-As diferentes perspectivas sobre a produção do conhecimento científico. A história do ensino de ciências e biologia no Brasil. As propostas curriculares e os materiais didáticos para o ensino de ciências e biologia. As pesquisas sobre o ensino de ciências e biologia no Brasil. As dimensões epistemológico-culturais do ensino de ciências e biologia. A aplicabilidade dos conhecimentos em educação à metodologia dos processos de ensino-aprendizagem. Atividades de prática de ensino: planejamento, avaliação e ensaios pedagógicos.						
MEN7008	**Metodologia do Ensino de Ciências e Biologia - PCC 54 horas/aula**	Ob	108	6	(MEN5382 eh MEN5899)	MEN5601	
MEN7341	**Física para o Ensino de Ciências Biológiicas**	Ob	72	4		1800 horas	
-	**Disciplina (s) Optativa (s)**	Op					

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **108 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**
Currículo: **20061**

Habilitação: Licenciatura em Ciências Biológicas

Fase 09

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BIO7015	**Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC)**	Ob	90	5		BIO7013	
	Execução, sob supervisão, de um projeto de pesquisa.						
BIO7016	**Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC)**	Ob	90	5		BIO7013	
MEN7009	**Estágio Supervisionado no Ensino de Ciências**	Ob	252	14	MEN5378	(EED5186 eh MEN7008 eh PSI5137)	
-	**Disciplinas Optativas**	Op	36	2			

Fase 10

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. Re gulamentação 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		1800 horas	
MEN7010	**Estágio Supervisionado no Ensino de Biologia**	Ob	252	14	MEN5390	MEN7009	
-	**Disciplina (s) Optativa (s)**	Op					

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **108 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**
Currículo: **20061**

Habilitação: Licenciatura em Ciências Biológicas

Disciplinas Optativas Comuns

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	Áreas de ensino, pesquisa e extensão do Curso de Graduação em Ciências Biológicas da UFSC. Áreas e linhas de pesquisa em andamento. Características e áreas de atuação dos laboratórios e outros espaços vinculados ao Curso. Atuação profissional de egressos: dificuldades e possibilidades. Empresa Júnior - Simbiosis. Programa Especial de Treinamento - PET. Atuação das Comissões de Estágio e de Orientação dos Trabalhos de Conclusão de Curso.						
BIO7002	**Ciências Biológicas: Ciência e Profissão II**	Ob	36	2			
	(*) Par.2º - A disciplina BIO7002 cursada como obrigatória no 2º semestre 2010 será considerada, para efeito de integralização curricular, como optativa. Portaria nº378/preg/2010 de 21/12/2010.						
BIO7023	**Programa de Intercâmbio III**	Op				BIO7022	
BIO7024	**Programa de Intercâmbio IV**	Op				BIO7023	
BIO7051	**Conteúdo Variável I**	Op	18	1			
BIO7052	**Conteúdo Variável II**	Op	36	2			
BIO7053	**Conteúdo Variável III**	Op	72	4			
BIO7054	**Conteúdo Variável IV**	Op	72	4			
BIO7055	**Conteúdo Variável V**	Op	108	6			
	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		MIP7035	
	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		(CFS7006 eh MOR7001 eh MOR7003)	

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **108 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**
Currículo: **20061**

Habilitação: Licenciatura em Ciências Biológicas

Disciplinas Optativas Licenciatura

CH mínina obrigatória - 270 horas/aula sendo 72h/a de livre escolha (consultar Obs.)

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	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 ambients naturais com espécies autóctones.						
AQI5105	**Aquicultura e a Preservação Ambiental**	Op	54	3			
	Mecanismos de controle gênico em eucariotos e procariotos. Genes estruturais e reguladores. Tecnologia do DNA recombinante. Bibliotecas genômicas. Sistemas de transferência gênica.						
BEG7017	**Biologia Molecular II**	Op	36	2		BEG7013	
	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		INE7003	
BIO7055	**Conteúdo Variável V**	Op	108	6			
ECZ7028	**Conservação Biológica - PCC 10 horas**	Op	72	4		(ECZ7025 ou ECZ7202)	
ECZ7038	**Introdução ao Estudo de Impacto Ambiental e ao Rel. de Imp. Amb.**	Op	54	3			
FMC7008	**Farmacologia**	Op	72	4		(BQA7002 eh CFS7006)	
GCN7938	**Introdução à Permacultura**	Op	72	4			
MEN7156	**Nade-Práticas Educativas e Relações Étnico-Raciais**	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			

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **108 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**
Currículo: **20061**

Habilitação: Licenciatura em Ciências Biológicas

Atividades Científico-Culturais e de Extensão

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BIO7031	**Atividades Científico-Culturais I**	Ob	240	13			
BIO7033	**Atividades de Extensão I**	Ob	199	10			
BIO7034	**Atividades de Extensão II**	Ob	200	10			
BIO7035	**Atividades de Extensão III**	Ob	74	4			

Observações

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

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **108 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**
Currículo: **20061**

Habilitação: Bacharelado em Ciências Biológicas

Documentação: Curso reconhecido pelo Decreto Federal 81553, de 10/04/1978, publicado no Diário Oficial da União de 11/04/1978
Parecer Criacao = 01/11/1979-CONSELHO DE ENSINO E PESQUISA
Portaria Criacao = 536 - 05/12/1979-GABINETE DO REITOR
Decreto Criacao = 81553 - 10/04/1978
Curso Reconhecido pela Portaria nº 847 de 04/08/2017 e Publicado no DOU em 07/08/2017.

Objetivo: A formação doa alunos do Curso de Fonaudiologia da UFSC tem como objetivo formar egressos com capacitação generalista que consiga ações voltadas à comunidade e integrar os eixos básicos do Sistema Único de Saúde: universidade, equidade e integralidade.

Titulação: Bacharel em Ciências Biológicas

Diplomado em: Ciências Biológicas

Período de Conclusão do Curso:	Mínimo: 8 semestres	Máximo: 13 semestres
Carga Horária Obrigatória:	UFSC: 4044 H/A	CNE: 3900 H
		Optativas Profissionais: 300 H/A
Número de aulas semanais:	Mínimo: 18	Máximo: 29

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **108 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**
Currículo: **20061**

Habilitação: Bacharelado em Ciências Biológicas

Fase 05

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	Sistema reprodutor e gametogênese humana. Fecundação e contracepção. Caracterização dos períodos do desenvolvimento humano. Aspectos moleculares da embriogênese. Desenvolvimento normal e anormal dos sistemas orgânicos derivados dos folhetos embrionários. Membranas fetais e placenta. Formação de gêmeos. Temas atuais em embriologia humana.						
BEG7025	**Desenvolvimento Humano - PCC 10 horas**	Ob	72	4	BEG5216	BEG7024	
BEG7227	**Genética Clássica (PCC 12 horas)**	Ob	72	4	BEG7035	BEG7034	
	Aprofundamento na vivência em atividade de pesquisa. Elaboração, sob supervisão, de material para participação em encontros científicos. Participação em atividades de pesquisa e em projetos piloto. Produção de relatório científico.						
BIO7012	**Vivência em Pesquisa II**	Ob	36	2		BIO7011	
	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. Estrutura dos rudimentos seminais e do gametófito feminino; tipologia do saco embrionário. Microsporângio, microsporogênese e gametófito masculino. Embriogênese.						
BOT7015	**Anatomia e Embriologia Vegetal - PCC 10 horas**	Ob	90	5	BOT5115	(BEG7012 eh BOT7014)	
ECZ7015	**Zoologia de Vertebrados I - PCC 04 horas**	Ob	72	4	ECZ5314	ECZ7013	
ECZ7025	**Ecologia de Comunidades - PCC 18 horas**	Ob	90	5	(ECZ5104 eh ECZ5105)	ECZ7024	
	O curso será dividido em 4 blocos temáticos: 1-Imunidade Inata e Inflamação; 2-Estrutura e diversidade do sistema imune adaptativo; 3-Biologia dos linfócitos e 4-Sistema imune na saúde e na doença. Serão abordados os seguintes tópicos: Introdução à Imunologia: as respostas específicas e inespecíficas. Os elementos envolvidos na resposta imune. Substâncias imunogênicas e antígenos. Os anticorpos ou imunoglobulinas. As interações antígeno-anticorpo. Biologia dos linfócitos T e dos linfócitos B. O complexo principal de histocompatibilidade. Os antígenos e a ativação de linfócitos. O sistema complemento. As reações de hipersensibilidade. Auto-imunidade. Imunologia dos tumores. Imunodeficiências - HIV/AIDS.						
MIP7035	**Imunologia - PCC 04 horas**	Ob	72	4	MIP5211	(MIP7013 eh MOR7001)	

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **108 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**
Currículo: **20061**

Habilitação: Bacharelado em Ciências Biológicas

Fase 06

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	Funções dos sistemas sensorial, neuromuscular, neurovegetativo, límbico, cardiovascular, renal, respiratório, digestório e endócrino.						
CFS7006	**Fisiologia Humana - PCC 20 horas**	Ob	108	6	CFS5142	(BQA7002 eh MOR7003)	
ECZ7016	**Zoologia de Vertebrados II - PCC 04 horas**	Ob	72	4	ECZ5315	ECZ7015	
ECZ7036	**Fisiologia Animal Comparada**	Ob	90	5	(ECZ5501 ou ECZ7203)	(BEG7012 eh BQA7002)	
GCN7006	**Geologia - PCC 08 horas/aula**	Ob	72	4	GCN5918	1000 horas	
-	**Disciplina (s) Optativa (s)**	Op					

Fase 07

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	Mecanismos de controle gênico em eucariotos e procariotos. Genes estruturais e reguladores. Tecnologia do DNA recombinante. Bibliotecas genômicas. Sistemas de transferência gênica.						
BEG7017	**Biologia Molecular II**	Ob	36	2		BEG7013	
BEG7226	**Genética Evolutiva**	Ob	54	3	BEG7037	(BEG7035 ou BEG7227)	
	Estrutura do conhecimento científico. Procedimentos científicos. Projetos de Pesquisa Científica. Projetos de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).						
BIO7004	**Metodologia da Pesquisa - PCC 10 horas**	Ob	36	2		BIO7012	
	Elaboração, sob supervisão, de um projeto de pesquisa.						
BIO7013	**Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)**	Ob	72	4	BIO5155	BIO7012	
	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).						
BOT7017	**Fisiologia Vegetal - PCC 10 horas**	Ob	90	5	(BOT5117 ou BOT7202)	BOT7015	
ECZ7050	**Educação, Meio Ambiente e Sustentabilidade - PCC 04 horas**	Ob	36	2		1400 horas	
FIL7007	**Filosofia da Ciência**	Ob	72	4	FIL5135	1980 horas	
GCN7007	**Paleontologia - PCC 03 horas/aula**	Ob	54	3	GCN5919	(BOT7014 eh ECZ7015 eh GCN7006)	
-	**Disciplina (s) Optativa (s)**	Op					

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **108 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**
Currículo: **20061**

Habilitação: Bacharelado em Ciências Biológicas

Fase 08

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	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**	Ob	36	2		INE7003	
ECZ7028	**Conservação Biológica - PCC 10 horas**	Ob	72	4		(ECZ7025 ou ECZ7202)	
ECZ7038	**Introdução ao Estudo de Impacto Ambiental e ao Rel. de Imp. Amb.**	Ob	54	3			
FMC7008	**Farmacologia**	Ob	72	4		(BQA7002 eh CFS7006)	
-	**Disciplina (s) Optativa (s)**	Op					

Fase 09

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. Re gulamentação 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		1800 horas	
BIO7015	**Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC)**	Ob	90	5		BIO7013	
	Execução, sob supervisão, de um projeto de pesquisa.						
BIO7016	**Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC)**	Ob	90	5		BIO7013	
-	**Disciplina (s) Optativa (s)**	Op					

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **108 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**
Currículo: **20061**

Habilitação: Bacharelado em Ciências Biológicas

Disciplinas Optativas Comuns

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BIO7002	Áreas de ensino, pesquisa e extensão do Curso de Graduação em Ciências Biológicas da UFSC. Áreas e linhas de pesquisa em andamento. Características e áreas de atuação dos laboratórios e outros espaços vinculados ao Curso. Atuação profissional de egressos: dificuldades e possibilidades. Empresa Júnior - Simbiosis. Programa Especial de Treinamento - PET. Atuação das Comissões de Estágio e de Orientação dos Trabalhos de Conclusão de Curso. **Ciências Biológicas: Ciência e Profissão II** *(*) Par.2º - A disciplina BIO7002 cursada como obrigatória no 2º semestre 2010 será considerada, para efeito de integralização curricular, como optativa. Portaria nº378/preg/2010 de 21/12/2010.*	Ob	36	2			
BIO7023	**Programa de Intercâmbio III**	Op				BIO7022	
BIO7024	**Programa de Intercâmbio IV**	Op				BIO7023	
BIO7051	**Conteúdo Variável I**	Op	18	1			
BIO7052	**Conteúdo Variável II**	Op	36	2			
BIO7053	**Conteúdo Variável III**	Op	72	4			
BIO7054	**Conteúdo Variável IV**	Op	72	4			
BIO7055	**Conteúdo Variável V**	Op	108	6			
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)**	Op	72	4	LLE7881		
MIP5312	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. **Diagnóstico Imunomolecular em Parasitologia**	Op	54	3		MIP7035	
MIP7005	-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 publica; Importância econômica dos vírus; Titulação viral por técnicas de cultura celular: formação de placas de lise e Imunofluorescência indireta **Biologia de Vírus**	Op	54	3			
PTL7004	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. **Patologia Geral VI**	Op	54	3		(CFS7006 eh MOR7001 eh MOR7003)	

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **108 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**
Currículo: **20061**

Habilitação: Bacharelado em Ciências Biológicas

Disciplinas Optativas Bacharelado

CH mínima obrigatória 300 horas-aula

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	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 ambients naturais com espécies autóctones.						
AQI5105	**Aquicultura e a Preservação Ambiental**	Op	54	3			
BIO7055	**Conteúdo Variável V**	Op	108	6			
EED5185	**Organização Escolar I**	Op	72	4			
EED5186	**Organização Escolar II (PCC - 18 horas)**	Op	72	4		EED5185	
	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**	Op	72	4			
GCN7938	**Introdução à Permacultura**	Op	72	4			
	- 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**	Op	72	4		MEN7004	
	-As diferentes perspectivas sobre a produção do conhecimento científico. A história do ensino de ciências e biologia no Brasil. As propostas curriculares e os materiais didáticos para o ensino de ciências e biologia. As pesquisas sobre o ensino de ciências e biologia no Brasil. As dimensões epistemológico-culturais do ensino de ciências e biologia. A aplicabilidade dos conhecimentos em educação à metodologia dos processos de ensino-aprendizagem. Atividades de prática de ensino: planejamento, avaliação e ensaios pedagógicos.						
MEN7008	**Metodologia do Ensino de Ciências e Biologia - PCC 54 horas/aula**	Op	108	6	(MEN5382 eh MEN5899)	MEN5601	
MEN7156	**Nade-Práticas Educativas e Relações Étnico-Raciais**	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			
	Introdução à Psicologia como ciência: histórico, objetivo e métodos. Interações sociais no contexto educacional e o lugar do professor. Introdução ao estudo do desenvolvimento e de aprendizagem - infância, adolescência, idade adulta. Contribuições da Psicologia na prática escolar cotidiana e na compreensão do fracasso escolar. Prática como componente curricular.						
PSI5137	**Psicologia Educacional: Desenvolvimento e Aprendizagem (PCC 12 horas/aula)**	Op	72	4			

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **108 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**
Currículo: **20061**

Habilitação: Bacharelado em Ciências Biológicas

Atividades Científico-Culturais e de Extensão

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BIO7031	**Atividades Científico-Culturais I**	Ob	240	13			
BIO7033	**Atividades de Extensão I**	Ob	199	10			
BIO7034	**Atividades de Extensão II**	Ob	200	10			

Observações

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