



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CONSELHO DO ENSINO E DA PESQUISA**

**RESOLUÇÃO Nº 04/98/CONEP**

**Cria a Licenciatura Noturna em Ciências  
Biológicas e aprova o projeto  
didático-científico do curso.**

O **CONSELHO DO ENSINO E DA PESQUISA** da **Universidade Federal de Sergipe**, no uso de suas atribuições legais e,

**CONSIDERANDO** a proposta de criação do projeto didático-científico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas no turno da noite apresentados pelo seu Colegiado através do Processo nº 3619/98-36;

**CONSIDERANDO** o parecer da Relatora **Cons<sup>a</sup> ROSA M<sup>a</sup> VIANA DE BRAGANÇA GARCEZ** ao analisar o citado processo;

**CONSIDERANDO** o compromisso social da Universidade como fornecedora de recursos humanos para a educação;

**CONSIDERANDO** o Art. 87 da lei 9394/96;

**CONSIDERANDO** a aprovação pelo Colegiado do Curso de Ciências Biológicas, pelo Departamento de Biologia e pela Coordenação de Cursos do CCBS;

**CONSIDERANDO** ainda, a decisão unânime deste Conselho em sua Reunião Extraordinária hoje realizada,

**RESOLVE:**

**Art. 1º** Criar o Curso Noturno de Graduação em Ciências Biológicas na modalidade Licenciatura.

§ 1º Esta Licenciatura, da qual resultará o diploma de LICENCIADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, destina-se à formação de professores para lecionar Ciências Físicas e Biológicas no 1º grau e Biologia no 2º grau.

§ 2º O curso terá entrada anual, com total de 20 vagas.

**Art. 2º** Aprovar o Projeto Didático-Científico do Curso Noturno de Graduação em Ciências Biológicas na modalidade Licenciatura.

§ 1º O currículo pleno do curso noturno é essencialmente o mesmo do curso diurno, exceto no que se refere à retirada de Educação Física e à ampliação do currículo complementar.

§ 2º O termo médio do curso noturno está fixado em 10 semestres letivos.

**Art. 3º** O Curso Noturno de Graduação em Ciências Biológicas na modalidade Licenciatura tem como objetivos:

I. Gerais:

- a) Desenvolver os níveis mais complexos de pensamento corrigindo eventuais deficiências;
- b) Desenvolver habilidades científicas e manipulativas;
- c) Propiciar a construção de conceitos científicos e princípios básicos da Biologia e Pedagogia;
- d) Contribuir para uma compreensão da epistemologia da ciência;

- e) Propiciar uma formação humanística que permita ao graduando compreender e interpretar a sociedade e a cultura humanas;
- f) Embasar nas áreas afins;
- g) Treinar adequadamente no desempenho do papel de professor.

II. Específicos, deselvor no graduando:

- a) capacidade de interpretar o currículo de forma criativa, selecionando e formulando atividades que, em conjunto, favoreçam o pleno desenvolvimento dos seus alunos em termos de conhecimento, habilidades e atitudes;
- b) habilidade para construir recursos didáticos e utilizar adequadamente a tecnologia educacional;
- c) capacidade de avaliar adequadamente, acompanhar o progresso do aluno e sugerir, quando for o caso, as medidas necessárias;
- d) capacidade para elaborar planos de ensino de acordo com princípios didáticos e pedagógicos que atendam às necessidades e interesses dos alunos, da escola e da comunidade onde serão desenvolvidos;
- e) habilidades interpessoais de comunicação para trabalhar em conjunto com alunos, colegas, pais e autoridades governamentais e da comunidade;
- f) compreensão social e cultural que lhe permita interpretar as aspirações da comunidade onde a escola se insere;
- g) capacidade para atuar em projetos de educação ambiental;
- h) visão ecológica abrangente que inclua também a matéria inanimada, o tempo geológico, a política e o funcionamento da sociedade de consumo;
- i) compreensão dos processos fisiológicos básicos responsáveis pela manutenção da vida;
- j) compreensão da natureza da ciência, da sua evolução, dos seus usos e limites;
- k) compreensão das bases da biotecnologia e visão crítica da sua utilização e das tendências do seu desenvolvimento;
- l) compreensão da organização básica dos seres e das suas interrelações filogenéticas com base nos registros paleontológicos e evidências morfológicas e fisiológicas;
- m) visão humanística incluindo antropologia, sociologia, filosofia e história para assegurar uma compreensão realística das forças que atuam sobre o homem, a sociedade, a ciência e a natureza;
- n) embasamento nas ciências afins para garantir a plena compreensão dos conceitos, princípios, leis e teorias biológicas.

**Art. 4º** O Curso Noturno de Graduação em Ciências Biológicas - modalidade Licenciatura será ministrado com duração mínima de 06 (seis) e máxima de 16 (dezesesseis) semestres letivos, com carga horária de 2775 (duas mil setecentas e setenta e cinco) horas, correspondentes a 185 (cento e oitenta e cinco) créditos.

**1º** Do total de créditos do curso, 173 créditos correspondem a disciplinas obrigatórias e 12 (doze) correspondem a disciplinas optativas.

**2º** O Curso Noturno de Graduação em Ciências Biológicas - modalidade Licenciatura compreenderá disciplinas de caráter obrigatório(A) e disciplinas de caráter optativo(O) nos termos dos anexos I e II respectivamente.

**3º** As ementas das disciplinas constantes do currículo pleno do Curso encontram-se no Anexo III da presente Resolução.

**Art. 5º** O Curso Noturno de Graduação em Ciências Biológicas - modalidade Licenciatura incluirá os seguintes estágios curriculares obrigatórios formalizados em disciplinas: 201145- Estágio em Educação Ambiental; 201146- Estágio em Laboratório de Ensino; 401161- Prática de Ensino de Ciências e 401162 - Prática de Ensino de Biologia.

**Parágrafo Único.** Os estágios de que trata o caput deste artigo serão regidos pela legislação da UFS e pelas Normas Específicas de Estágio do Curso de Graduação em Ciências Biológicas.

**Art. 6º** As disciplinas SEMINÁRIOS deverão representar um espaço permanente de atualização de temas científicos, pedagógicos, sociais e psico-sociais, bem como, um fórum adequado para apresentação e discussão das monografias resultantes dos projetos de pesquisa desenvolvidos pelos estudantes para conclusão do curso. Estas disciplinas deverão ainda, obrigatoriamente, incluir na sua programação, uma atividade de avaliação, com o propósito de verificar se os objetivos planejados para o curso e os objetivos específicos de cada disciplina em particular, estão sendo atingidos.

**Art. 7º** As disciplinas denominadas de TÓPICOS ESPECIAIS apresentam caráter de flexibilidade e atualização, de modo que o número de créditos, que pode variar de 1 a 5, bem como ementa, a carga horária, o PEL e os pré-requisitos serão definidos pelo Colegiado dos Cursos de Graduação em Ciências Biológicas e aprovados pelo Conselho Departamental no momento da oferta.

**Art. 8º** O aluno deverá integralizar o curso na seqüência anual estabelecida no Currículo Padrão, respeitando a legislação em vigor.

**Parágrafo Único.** O aluno poderá cursar no máximo 31 (trinta e um) créditos por semestre letivo.

**Art. 9º** A coordenação didático-pedagógica do Curso Noturno de Graduação em Ciências Biológicas - modalidade Licenciatura caberá ao Colegiado dos Cursos de Graduação em Ciências Biológicas da UFS, o qual responsabilizar-se-á também pelos casos omissos na presente Resolução.

**Art. 10.** Esta Resolução entra em vigor nesta data.

Sala das Sessões, 23 de julho de 1998

**REITOR Prof. Josué Modesto dos Passos Subrinho**  
**PRESIDENTE em exercício**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**  
**CONSELHO DO ENSINO E DA PESQUISA**  
**RESOLUÇÃO Nº 04/98/CONEP**                      **ANEXO I**

**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE**  
**CURSO NOTURNO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**LICENCIATURA**

<b>Grau</b>	<b>Licenciado</b>
Duração	
Mínima	03 anos
Máxima	08 anos
Termo médio	05 anos
Total de créditos	185
Créditos obrigatórios	173
Créditos optativos	12
Carga horária total	2775 horas
Máximo de créditos por período	31

**CURRÍCULO PADRÃO**  
**(Disciplinas obrigatórias)**

<b>CÓDIGO</b>	<b>NOME DA DISCIPLINA</b>	<b>CR</b>	<b>PEL</b>	<b>CH</b>	<b>PRÉ-REQUISITO</b>
<b>1º PERÍODO</b>					
105025	Matemática Básica	04	4.00.0	60	-
106011	Química Básica	04	4.00.0	60	-
207018	Elementos de Anatomia Humana	04	2.02.4	60	-
201031	Ecologia I	03	2.01.3	45	-
201014	Introdução à Microscopia	01	0.01.1	15	-
407083	Introdução à Met. Científica	04	4.00.2	60	-
	<b>TOTAL</b>	<b>20</b>		<b>300</b>	
<b>2º PERÍODO</b>					
104011	Física Básica	04	4.00.0	60	-
106065	Química Experimental	02	0.00.2	30	106011
201081	Biologia dos Invertebrados I	03	2.01.3	45	201014 - 201031
201041	Morfo. Int. e Ext. dos Vegetais	05	3.02.5	75	201014
201123	Seminário I	01	1.00.1	15	18 Cr.
401011	Estrutura e Func. do Ensino	04	3.01.2	60	-
	<b>TOTAL</b>	<b>19</b>		<b>285</b>	
<b>3º Período</b>					
104063	Física Básica Experimental	02	0.02.0	30	104011
205022	Biofísica para Biólogos	03	3.00.4	45	104011 - 105025
205032	Fisiologia Básica	04	4.00.2	60	-
201082	Biologia dos Invertebrados II	03	2.01.3	45	201081
201051	Botânica Sist. e Econômica	04	2.02.4	60	201041
406031	Psicologia da Educação I	04	3.01.2	60	-
	<b>TOTAL</b>	<b>20</b>		<b>300</b>	
<b>4º Período</b>					
403041	Geologia I	04	3.01.2	60	-
201091	Anatomia Comp. dos Cordados	04	2.02.2	60	201082 – 207018
201071	Fisiologia Vegetal	04	2.02.4	60	201051
201121	Met. da Pesquisa Biológica I	02	2.00.4	30	50 Cr.
406051	Psicologia da Educação II	04	4.00.2	60	-
	<b>TOTAL</b>	<b>18</b>		<b>270</b>	

<b>5º Período</b>					
103015	Métodos Quant. em Biologia I	04	4.00.0	60	105025
201111	Introdução à Paleontologia	02	1.01.2	30	403041 – 201082
205011	Bioquímica	05	3.02.2	75	-
201092	Biologia dos Cordados	04	2.02.4	60	201091
405041	Sociologia I	04	4.00.2	60	-
201124	Seminário II	01	1.00.1	15	201123 - 60 Cr
	<b>TOTAL</b>	<b>20</b>		<b>300</b>	
<b>6º Período</b>					
207024	Biologia Celular	04	2.02.2	60	205011
201061	Biol. das Algas, Brióf. e Pteridófitas	03	2.01.3	45	201071
201122	Met. da Pesquisa Biológica II	02	2.00.4	30	201121
401101	Didática	05	3.02.3	75	406051
405049	Sociologia da Educação I	04	4.00.2	60	405041
	<b>TOTAL</b>	<b>18</b>		<b>270</b>	
<b>7º Período</b>					
207037	Microbiologia Geral	04	2.02.2	60	207024
201021	Genética Básica	04	2.02.4	60	207024
201032	Ecologia II	03	2.01.3	45	201092 – 201061
405011	Antropologia I	04	4.00.2	60	-
201125	Seminário III	01	1.00.1	15	201124 - 105 Cr.
	<b>TOTAL</b>	<b>16</b>		<b>240</b>	
<b>8º Período</b>					
201013	Biologia do Desenvolvimento	02	1.01.1	30	207024
201023	Evolução	03	3.00.3	45	201021
201083	Introdução à Saúde	03	2.01.3	45	207037 – 201082
201141	Fund. Ens. Apr. em Ciênc. e Biologia	03	2.01.3	45	401101 – 201121
201145	Estágio em Educ. Ambiental	04	0.04.4	60	401101
	<b>TOTAL</b>	<b>15</b>		<b>225</b>	
<b>9º Período</b>					
407031	Introdução à Filosofia	04	4.00.2	60	-
201033	Ecologia III	04	2.02.4	60	201032
401161	Prática de Ens. de Ciências	04	1.03.3	60	401011 – 201141
201142	Pesq. em Ens. Ciênc. e Biologia I	03	0.03.3	45	201141 – 103015
201146	Estágio em Lab. de Ensino	04	0.04.4	60	201141 – 201145
	<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>285</b>		
<b>10º Período</b>					
401162	Prática de Ens. de Biologia	04	1.03.3	60	401161
201143	Pesq. em Ens. Ciênc. E Biologia III	03	0.03.3	45	201142
201126	Seminário IV	01	1.00.1	15	201125 - 150 Cr.
	<b>TOTAL</b>	<b>08</b>		<b>120</b>	

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CONSELHO DO ENSINO E DA PESQUISA  
RESOLUÇÃO Nº 04 /98/CONEP ANEXO II  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE**

**LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS-NOTURNO**

**CURRÍCULO COMPLEMENTAR  
(Disciplinas optativas)**

<b>CÓDIGO</b>	<b>NOME DA DISCIPLINA</b>	<b>CR</b>	<b>PEL</b>	<b>CH</b>	<b>PRÉ-REQUISITO</b>
201144	Tóp. Esp. Ens. de Ciênc. e Biologia	*	*	*	-
401041	Currículos e Programas	04	3.01.2	60	401101
401052	Planejamento Escolar	03	1.02.2	45	-
401072	Educação Brasileira	04	4.00.2	60	402091
401102	Fund. de Tecnol. Educacional	04	1.03.2	60	401101
401121	Métodos Quant. em Educação	04	2.02.2	60	-
401122	Avaliação Educacional	04	2.02.2	60	401121
402091	História da Educação	05	4.01.3	75	-
406095	Dinâmica de Grupos	04	4.00.2	60	-
407071	Filosofia da Educação	05	4.01.3	75	407031
201131	Ética e Biologia	02	2.00.2	30	122 Cr.
201132	T. Esp. de Ética e Deontologia	*	*	*	*
201101	Fundamentos de Etologia	02	1.01.2	30	201092
201035	Ecologia e Transdisciplinaridade	03	3.00.3	45	100 Cr.

\* A ser definido pelo Colegiado

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CONSELHO DO ENSINO E DA PESQUISA  
RESOLUÇÃO Nº 04/98/CONEP ANEXO III**

**CURSO NOTURNO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
LICENCIATURA**

**EMENTÁRIO**

**103015 - Métodos Quantitativos em Biologia I**

Natureza das variáveis biológicas. Problemas práticos de amostragem. Descrição e comparação de amostras de uma só variável. Relação entre variáveis - introdução à análise multivariada e sua aplicação biológica.

**104011 - Física Básica**

Mecânica dos sólidos: cinemática, estática e dinâmica. Mecânica dos fluidos: hidrostática. Calor: termologia, dilatação, calorimetria, mudanças de fase, termodinâmica e cinética dos gases.

**104063 - Física Básica Experimental**

Medidas e incertezas. Gráficos. Medidas de densidade. Pressão hidrostática. Dilatação térmica. Calorimetria. Circuito elétrico. Ondas.

**105025 - Matemática Básica**

Estudo das principais propriedades dos números reais. Linguagem dos conjuntos. Funções e gráficos. Geometria analítica. Funções transcendentais elementares. Limites de funções. Derivadas. Aplicações das derivadas. Noções sobre integrais e equações diferenciais. Álgebra linear. Matrizes e equações lineares.

**106011 - Química Básica**

Leis Químicas. Atomística. Tabela periódica. Estequiometria. Funções inorgânicas. Soluções.

**106065 - Química Experimental**

Experimentos de laboratório desenvolvidos de acordo com o conteúdo teórico visto na disciplina Química Básica.

**201013 - Biologia do Desenvolvimento**

Gametogênese. Ovulação. Fecundação, clivagem e desenvolvimento. Mórula, blástula, gástrula nos diversos filos animais. Fechamento do embrião. Destino dos folhetos, anexos embrionários. Fases da vida intra e pós-uterina.

**201014 - Introdução à Microscopia**

Métodos de estudo da célula. Preparados permanentes. Microscopia. Descrição e uso do microscópio óptico. Interpretação de micro-fotografias eletrônicas de transmissão.

**201021 - Genética Básica**

Bases da hereditariedade. Natureza do material genético, transcrição e tradução genética. Mutações. Segregações, ligações, interações gênicas e mapas genéticos. Herança extra-nuclear. Determinação do sexo e herança ligada ao sexo. Noções de citogenética e de genética quantitativa. Noções de genética de populações.

**201023 - Evolução**

Genética de populações e polimorfismos genéticos. Teorias da evolução e fatores evolutivos. Mecanismos de raciação e especiação. Diferenciação dos grandes grupos. Evolução do homem.

**201031 - Ecologia I**

Histórico. Conceitos fundamentais em Ecologia. Níveis hierárquicos de organização. Noções de Ecossistemas. Propriedades emergentes e propriedades coletivas nos ecossistemas. Ciclos biogeoquímicos. Noções de fatores limitantes e clima.

**201032 - Ecologia II**

Papel ecológico dos fatores climáticos nos diferentes ambientes terrestres e aquáticos. Clima e vegetação. Sucessão ecológica e clímax. Fluxo de energia no ecossistema. População. Dinâmica de populações.

**201033 - Ecologia III**

Organismo e ambiente. Relação homem-meio ambiente (condições e recursos necessários). Fluxo de energia e atuação antrópica. Degradação ambiental (formas e consequências). Problemas ambientais a nível mundial. Gerenciamento de recursos naturais. Avaliações de impactos ambientais. Relação tecnologia. Recurso natural. Aspecto cultural, tecnologia e meio ambiente no Brasil. Política e legislação ambiental.

**201035 - Ecologia e Transdisciplinaridade**

A conceituação ecológica e a transdisciplinaridade. Os Paradigmas científicos. Abordagem ecológica e sociedade moderna. Impacto ambiental e gerenciamento.

**201041 - Morfologia Interna e Externa dos Vegetais**

Origem, adaptação, morfologia externa e classificação dos órgãos vegetativos e reprodutivos. Componentes protoplasmático e não protoplasmáticos característicos da célula vegetal. Classificação e estudo sumário dos principais tecidos vegetais. Anatomia básica dos órgãos vegetativos. Mecanismos de polinização e fecundação das angiospermas. Reprodução assexuada. Dispersão de corias.

**201051 - Botânica Sistemática e Econômica**

Sistema de classificação. Nomenclatura botânica. Descrição, herbarização e identificação de taxons. Principais famílias de angiospermas. Importância e natureza dos produtos vegetais. Plantas medicinais. Plantas alimentícias. Produtos aromáticos e bebidas.

**201061 - Biologia de Algas, Briófitas e Pteridófitas**

Estudo das algas, briófitas e pteridófitas. Ciclos de vida. Importância biológica. Organização interna e externa. Sistemática e filogenia.

**201071 - Fisiologia Vegetal**

Fisiologia vegetal no conceito das ciências. Água na célula vegetal. Transferência de calor. Transpiração e estômatos. Absorção e condução de água. Transporte de solutos. Nutrição mineral. Fotossíntese. Respiração. Metabolismo. Crescimento. Substâncias de crescimento. Germinação e dormência. Fisiologia da floração.

**201081 - Biologia dos Invertebrados I**

Protozoa, Porifera, Cnidaria, Aschelminthes, Mollusca e Annelida. Morfologia, biologia, fisiologia, sistemática e importância econômica.

**201082 - Biologia dos Invertebrados II**

Platyhelminthes, Aschelminthes, Arthropoda e Echinodermata. Morfologia, biologia, fisiologia, filogenia. Sistemática e importância econômica.

**201083 - Introdução à Saúde**

Conceitos básicos e noções gerais de saúde pública. Conceitos de saúde e doença. Epidemiologia: conceitos fundamentais. Higiene coletiva e individual. Saneamento básico. Imunologia. Saúde ocupacional. Educação sexual. Tóxicos. Estudo sumário dos Protozoários, Helmintos, Artrópodes e Moluscos de interesse em saúde pública. Doenças crônico-degenerativas.

**201091 - Anatomia Comparada dos Cordados**

Análise da evolução anatômica. Terminologia anatômica. Estudo morfo-funcional do sistema tegumentar, esquelético, nervoso, digestivo, circulatório, respiratório, excretor, endócrino e reprodutor dos chordata. Homologia e analogia das estruturas orgânicas de Cephalochordata, Urochordata, Agnatha, Chondrichthyes, Osteichthyes, Amphibia, Reptilia, Aves e Mammalia.

**201092 - Biologia dos Cordados**



Filogenia dos Chordata; adaptações especiais, caracterização, biologia, ecologia, sistemática e evolução dos grandes grupos de chordata. Regiões zoogeográficas.

#### **201101 - Fundamentos de Etologia**

Métodos de observações etológicas. Ontogênese e comportamento social. Aprendizado. Estímulos. Movimentação e conflitos. Hormônios e comportamento.

#### **201121 - Metodologia de Pesquisa Biológica I**

O senso-comum e o conhecimento científico. O método científico. “As Revoluções Científicas”. Objetivos da pesquisa. O problema. A hipótese. Modelos de estudos e ou investigação de hipóteses. Variáveis. Controle experimental. Instrumentos de medidas. Erros. Amostragem. Conceito de causa na pesquisa biológica. Relações quantitativas e conceitos de função em Biologia.

#### **201122 - Metodologia de Pesquisa Biológica II**

O projeto de pesquisa. Financiamentos e fontes de financiamento. A organização da informação científica. Pesquisa bibliográfica . Modalidades de documentos científicos. Redação da dissertação científica: estrutura do texto, estilo, linguagem , tabelas, gráficos, ilustrações, legendas e referências bibliográficas . As Normas da ABNT. Leitura, análise e interpretação de artigos científicos.

#### **201123 - Seminário I**

Discussão de temas científicos, pedagógicos, sociais e psico-sociais. Avaliação e replanejamento do Curso de Graduação em Ciências Biológicas.

#### **201124 - Seminário II**

Discussão de temas científicos, pedagógicos, sociais e psico-sociais. Avaliação e replanejamento do Curso de Graduação em Ciências Biológicas.

#### **201125 - Seminário III**

Discussão de temas científicos, pedagógicos, sociais e psico-sociais. Avaliação e replanejamento do Curso de Graduação em Ciências Biológicas.

#### **201126 - Seminário IV**

Discussão de temas científicos, pedagógicos, sociais, psico-sociais. Avaliação e replanejamento do Curso de Graduação em Ciências Biológicas.

#### **201131 - Ética e Biologia**

Análise e discussão de questões originadas da relação entre o Ser humano e o mundo biológico, físico e a Sociedade: princípios morais e as ciências da vida; população e responsabilidade moral; aborto; eugenia e qualidade de vida; fertilização “*in vitro*” e transferência de embrião; formas anômalas de procriação; quebra de genes; experimentação em Seres humanos; psicocirurgia e controle de comportamento; drogas; transplante de órgãos; órgãos artificiais; pré-seleção de Sexo e troca de Sexo; vida e morte; ética profissional; temas emergentes.

#### **201132 - Tópicos Especiais de Ética e Deontologia**

Ementa: \*

#### **201141- Fundamentos de Ensino e Aprendizagem em Ciências e Biologia**

Indução e dedução no ensino de Ciências e Biologia. Estudo de teorias aplicáveis ao ensino científico. Técnica de consulta de texto com perguntas-guia. Os mapas conceituais. Estudo das técnicas para o ensino científico: descoberta, redescoberta, problema, projeto, convite ao raciocínio, unidade experimental.

#### **201142 - Pesquisa em Ensino de Ciências e Biologia I**

Elaboração de material didático para o ensino de Ciências ou Biologia utilizando técnicas aprendidas na disciplina Fundamentos de Ensino-Aprendizagem em Ciências e Biologia. Planejamento de um projeto de pesquisa para testar a qualidade do material didático elaborado.

#### **201143 - Pesquisa em Ensino e Ciências e Biologia II**

Execução do projeto de pesquisa educacional planejado na disciplina Pesquisa em Ensino de Ciências e Biologia I. Elaboração e apresentação pública da dissertação científica sobre o projeto executado.

#### **201144 - Tópicos Especiais de Ensino de Ciências e Biologia**

Ementa: \*

#### **201145 - Estágio em Educação Ambiental**

Desenvolvimento de atividades em educação ambiental; cursos, palestras, campanhas e preparação de material para divulgação. Coleta de dados, entrevistas.

#### **201146 - Estágio em Laboratório de Ensino**

Desenvolvimento de atividades em laboratório de ensino de Ciências e Biologia: preparação de material didático, de cursos e de palestras; levantamento de dados relacionados ao ensino de Ciências e Biologia.

#### **205011 - Bioquímica**

Estudo da composição química da matéria viva e de seus agentes de transformação. O metabolismo intermediário e a produção de energia com seu armazenamento e aproveitamento, tanto do ponto de vista normal como das alterações e desvios a nível molecular.

#### **205022 – Biofísica para Biólogos**

Estudam-se os processos vitais sob a óptica da Física, buscando explicar os mecanismos moleculares, iônicos e atômicos que permitam a vida, quer nos seres unicelulares, quer nos pluricelulares. Aprofunda-se o conhecimento sobre os diferentes órgãos dos sentidos, bem como sobre os receptores biológicos em geral. Estudam-se, ainda, os efeitos das radiações sobre os seres vivos, sobre o meio ambiente.

#### **205032 – Fisiologia Básica**

Noções básicas essenciais à compreensão do funcionamento do organismo humano, abrangendo o estudo dos órgãos, sistemas e seus mecanismos de regulação.

#### **207018 – Elementos de Anatomia Humana**

Estudo sumário dos aspectos macroscópicos da anatomia dos sistemas orgânicos humanos. Conceitos gerais; história; nomina anatômica; variação anatômica e seus fatores; célula, tecidos, órgãos e sistemas: tegumentar e locomotor (osteologia, artrologia e miologia), respiratório, digestivo, cárdio-circulatório, nervoso, endócrino, sensorial e gênito-urinário.

#### **207024 – Biologia Celular**

Método de estudo das células. Estudo de diferentes tipos celulares, enfatizando as relações morfo-funcionais. Organizações dos seres Procariontes e Eucariontes, sob o ponto de vista celular. Composição protoplasmática. Membranas celulares. Organelas protoplasmáticas. Núcleo celular. Diferenciação celular. Interrelações celulares.

#### **207037 – Microbiologia Geral**

Estudo das noções básica de citologia, bioquímica e sistemática de bactéria, fungos e vírus. Genética microscópica, antibióticos, ecologia de microorganismo, princípios gerais de imunologia e tópicos sobre microbiologia de água e de alimentos. Noções básicas de Fisiologia.

#### **401011 - Estrutura e Funcionamento do Ensino**

Educação e Sociedade. A Política Educacional Brasileira. Organização e Funcionamento do Ensino de 1º e 2º Grau, reformas de ensino. A nova LDB, questões básicas (democratização do saber, autonomia da escola, qualidade de ensino). O ensino de 1º e 2º graus em Sergipe.

#### **401041 - Currículos e Programas**

Retrospecto histórico da teoria do currículo no Brasil. A relação escola/sociedade e o currículo. Planejamento e avaliação curricular. O currículo em nível de escola: Pré-escolar, 1º e 2º graus.

#### **401052 - Planejamento Escolar**

O Planejamento Escolar e Educacional no Brasil. O processo de planejamento escolar (fundamentos, características, agentes, objetivos, relações e determinações). O instrumento metodológico. A elaboração do Plano, Programa e Projeto.

#### **401072 - Educação Brasileira**

Concepção de Educação - produto e fração da práxis social. Concepção de História. A construção social da História e da Educação - da colonização aos tempos atuais.

#### **401101 - Didática**

A didática como prática fundamentada da ação do educador. Multidimensionalidade do processo transmissão/assimilação/produção do conhecimento em função da Educação Infantil, do Ensino das séries iniciais do 1º grau e do ensino do 2º grau.

#### **401102 - Fundamentos de Tecnologia Educacional**

Conceitos, princípios e áreas de estudo que contribuíram para o desenvolvimento da tecnologia educacional. Aplicação de uma abordagem sistemática e dos princípios da tecnologia educacional para o planejamento, implementação e avaliação do processo de ensino-aprendizagem. Classificação e procedimentos para seleção de recursos ou meios audiovisuais. Recursos audiovisuais. Características, vantagens e limitações. Elaboração e aplicação dos recursos audiovisuais em situações de ensino-aprendizagem. Avaliação dos meios audiovisuais.

#### **401121 - Métodos Quantitativos em Educação**

Natureza e aplicação dos métodos quantitativos em Educação. Medidas de posição, variabilidade e de associação entre fenômenos educacionais.

#### **401122 - Avaliação Educacional**

Pressupostos teórico-metodológicos da avaliação. Avaliação de: Políticas de Educação, Programas, Projetos e Currículos. Avaliação do processo de ensino-aprendizagem. Instrumentos e Técnicas de avaliação.

#### **401161 - Prática de Ensino de Ciências**

Objetivos do ensino de Ciências; Planejamento das atividades e preparação do material didático de Ciências necessário à regência de classe. O livro didático de Ciências. Estágio orientado em regências de classe.

#### **401162 - Prática de Ensino de Biologia**

Objetivos do ensino de Biologia. Planejamento das atividades e preparação do material didático de Biologia necessário à regência de classe. O livro didático de Biologia. Estágio orientado em regência de classe.

#### **402091 - História da Educação**

A educação dos povos primitivos. Educação na antiguidade oriental, educação grega e romana. educação na idade Média. Educação na Idade Moderna. Educação Contemporânea. Principais doutrinas pedagógicas. Análise evolutiva da educação brasileira: Educação jesuítica, educação no Império, na República e panorama atual da educação.

#### **403041 - Geologia I**

História Geológica da terra. Tempo Geológico. Princípios fundamentais da Ciência Geológica. Rochas e minerais. Recursos e riquezas naturais e sua relação com o desenvolvimento sustentado. O ciclo hidrológico nas formações geológicas e suas características. O solo: definição e classificação. Solo e ecossistema. Uso da bússola geológica. Construção de perfil geológico. Os agentes modeladores do relevo.

#### **405011 - Antropologia I**

Apresentação do campo de estudo da Antropologia, face aos campos da Antropologia Biológica, da Linguística e da Arqueologia, objetivando examinar a cultura como totalidade criadora de modos específicos de realização sócio-cultural, a diversidade cultural e a etnografia como um modo de interpretação, a partir da pesquisa de campo.

**405041 - Sociologia I**

Abordagem da Sociologia em suas bases históricas, objeto de estudo conceitos fundamentais a partir das concepções de Durkheim, Weber e Marx.

**405049 - Sociologia da Educação I**

Abordagem da natureza da Sociologia da Educação. Educação como processo social. Educação e desenvolvimento. Educação e mudança social. Educação e hegemonia de classe. Educação e estrutura social.

**406031 - Psicologia da Educação I**

Conceituação e metodologia científica aplicada à Psicologia do Desenvolvimento. Princípios e teorias gerais do desenvolvimento físico, motor, emocional, intelectual e social. Principais áreas de pesquisa em Psicologia do Desenvolvimento.

**406051 - Psicologia da Educação II**

Natureza da aprendizagem. Teorias da Aprendizagem. Motivação e aprendizagem. A psicologia da aprendizagem e a prática pedagógica.

**406095 - Dinâmica de Grupo**

Estudo das origens e das propriedades estruturais dos grupos, relevando os motivos individuais, tipos e funções de líderes, tendo em vista a execução de tarefas e objetivos dos grupos. Práticas de técnicas em dinâmicas de grupo que facilitem o relacionamento interpessoal em atividades educacionais.

**407071 - Filosofia da Educação**

Função da Universidade e a formação no contexto da atual sociedade. A questão do pensamento crítico e o resgate da palavra. A educação como processo extensivo à vida. Educação Escolar. Dimensão política, ética e técnica do trabalho pedagógico. Filosofia da Educação à cidadania. Educação libertadora no contexto de opressão da América Latina.

**407083 - Introdução à Metodologia Científica**

Formas de conhecimento e Ciência. Linguagem usual e linguagem científica. Metodologia do Trabalho Acadêmico. Métodos argumentativos (validade e probabilidade) e não argumentativos. A pesquisa científica-montagem de um projeto.

\* As disciplinas denominadas TÓPICOS ESPECIAIS possuem caráter de flexibilidade e atualização, de modo que o número de créditos, que podem variar de 1 a 5, bem como a ementa, a carga horária, o P.E.L. e os pré-requisitos, serão definidos pelo Colegiado de Biologia e aprovados pelo Conselho Departamental no momento da oferta.

---