



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO**

RESOLUÇÃO Nº 39/2014/CONEPE

**Aprova alterações no Projeto Pedagógico do
Curso de Graduação em Ciências Biológicas
Licenciatura**

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

CONSIDERANDO o Parecer CNE/CP 9/2001 sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de professores da Educação Básica em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena;

CONSIDERANDO a Resolução CNE/CP 1/2002 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica;

CONSIDERANDO a Resolução CNE/CP 2/2002 que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior;

CONSIDERANDO o Parecer 27/2001 do CNE/CP que trata do estágio curricular supervisionado a ser feito nas Escolas de Educação Básica;

CONSIDERANDO o Parecer 28/2001 do CNE/CP que trata da carga horária dos cursos de formação de professores para a Educação Básica;

CONSIDERANDO o Parecer CNE/CES 1.301/2001, que aprova as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Ciências Biológicas;

CONSIDERANDO a Resolução CNE/CES nº 7, de 11 de março de 2002, que estabelece as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura);

CONSIDERANDO a proposta de alteração apresentada pelo Colegiado do Curso;

CONSIDERANDO, o parecer da Relatora, **Cons^a GISÉLIA CARDOSO**, ao analisar o processo nº 12.577/12-17;

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

R E S O L V E:

Art. 1º Aprovar alterações no Projeto Pedagógico dos Cursos de Graduação em Ciências Biológicas - Licenciatura, que tem o código 240, no período diurno, turno vespertino, e 242 no período noturno, e dos quais resulta o grau de licenciado em Ciências Biológicas.

§ 1º A modalidade Licenciatura do Curso de Ciências Biológicas tem por objetivo geral habilitar biólogos para coordenar, elaborar e/ou executar projetos de pesquisa básica ou aplicada nos vários setores

da Biologia, desenvolver análises laboratoriais e consultorias, emitir laudos e pareceres, realizar perícias, atuar como responsável técnico, ocupar cargos técnico-administrativos em diferentes níveis, bem como para atuar como professores na Educação Básica, compreendendo o ensino de Ciências da 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e o ensino de Biologia da 1º ao 3º ano do Ensino Médio.

§ 2º A modalidade Licenciatura do Curso de Ciências Biológicas tem como objetivos específicos:

- I. empregar a competência como concepção nuclear na orientação do curso;
- II. contribuir para a promoção de uma prática educativa que vise a aprendizagem do aluno;
- III. estimular o acolhimento e o trato da diversidade;
- IV. incentivar a participação em atividades de enriquecimento cultural;
- V. propiciar o aprimoramento em práticas investigativas com foco no processo de ensino e aprendizagem;
- VI. estimular a elaboração e a execução de projetos de desenvolvimento dos conteúdos curriculares;
- VII. incentivar o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores, e,
- VIII. promover o desenvolvimento de hábitos de colaboração e de trabalho em equipe.

Art. 2º O Curso de Ciências Biológicas - Licenciatura formará um profissional com o seguinte perfil:

- I. generalista, crítico, ético e cidadão com espírito de solidariedade;
- II. detentor de adequada fundamentação teórica como base para uma ação competente, que inclua o conhecimento profundo da diversidade dos seres vivos, bem como sua organização e funcionamento em diferentes níveis, suas relações filogenéticas e evolutivas, suas respectivas distribuições e relações com o meio em que vivem;
- III. consciente da necessidade de atuar com qualidade e responsabilidade em prol da conservação e manejo da biodiversidade, políticas de saúde, meio ambiente, biotecnologia, bioprospecção, biossegurança, na gestão ambiental, tanto nos aspectos técnico-científicos, quanto na formulação de políticas, e de se tornar agente transformador da realidade presente, na busca da melhoria da qualidade de vida;
- IV. comprometido com os resultados de sua atuação, pautando sua conduta profissional por critérios humanísticos, compromisso com a cidadania e rigor científico, bem como por referenciais éticos legais;
- V. consciente de sua responsabilidade como educador, nos vários contextos de atuação profissional;
- VI. apto a atuar multi e interdisciplinarmente, adaptável à dinâmica do mercado de trabalho e à situações de mudança contínua do mesmo;
- VII. preparado para desenvolver idéias inovadoras e ações estratégicas, capazes de ampliar e aperfeiçoar sua área de atuação.
- VIII. consciência de que a sociedade e a cultura desempenham um papel fundamental na atuação do ser humano;
- IX. visão contextualizadora e integradora dos conhecimentos;
- X. clareza de que a ciência é uma atividade humana construída socialmente e historicamente, e,
- XI. compreensão e respeito à diversidade e ao pluralismo cultural.

Art. 3º O Curso de Ciências Biológicas - Licenciatura deverá favorecer o desenvolvimento de:

- I. competências referentes ao papel do biólogo na sociedade:
 - a) pautar-se por princípios da ética democrática: responsabilidade social e ambiental, dignidade humana, direito à vida, justiça, respeito mútuo, participação, responsabilidade, diálogo e solidariedade;
 - b) reconhecer formas de discriminação racial, social, de gênero, etc. que se fundem inclusive em alegados pressupostos biológicos, posicionando-se diante delas de forma crítica, com respaldo em pressupostos epistemológicos coerentes e na bibliografia de referência;
 - c) atuar em pesquisa básica e aplicada nas diferentes áreas das Ciências Biológicas, comprometendo-se com a divulgação dos resultados das pesquisas em veículos adequados para ampliar a difusão e ampliação do conhecimento;

- d) portar-se como educador, consciente de seu papel na formação de cidadãos, inclusive na perspectiva sócio-ambiental;
 - e) utilizar o conhecimento sobre organização, gestão e financiamento da pesquisa e sobre a legislação e políticas públicas referentes à área;
 - f) entender o processo histórico de produção do conhecimento das Ciências Biológicas referente a conceitos/princípios/teorias;
 - g) estabelecer relações entre ciência, tecnologia e sociedade;
 - h) aplicar a metodologia científica para o planejamento, gerenciamento e execução de processos e técnicas visando o desenvolvimento de projetos, perícias, consultorias, emissão de laudos, pareceres etc. em diferentes contextos;
 - i) utilizar os conhecimentos das Ciências Biológicas para compreender e transformar o contexto sócio-político e as relações nas quais está inserida a prática profissional, conhecendo a legislação pertinente;
 - j) desenvolver ações estratégicas capazes de ampliar e aperfeiçoar as formas de atuação profissional, preparando-se para a inserção no mercado de trabalho em contínua transformação;
 - k) orientar escolhas e decisões em valores e pressupostos metodológicos alinhados com a democracia, com o respeito à diversidade étnica e cultural, às culturas autóctones e à biodiversidade;
 - l) atuar multi e interdisciplinarmente, interagindo com diferentes especialidades e diversos profissionais, de modo a estar preparado para a contínua mudança no mundo produtivo;
 - m) avaliar o impacto real ou potencial de novos conhecimentos/tecnologias/serviços e produtos resultantes da atividade profissional, considerando os aspectos éticos, sociais e epistemológicos, e,
 - n) comprometer-se com o desenvolvimento profissional constante, assumindo uma postura de flexibilidade e disponibilidade para mudanças contínuas, esclarecido quanto às opções sindicais e corporativas inerentes ao exercício profissional;
- II. competências referentes ao comprometimento com os valores inspiradores da sociedade democrática:
- a) pautar-se por princípios da ética democrática: dignidade humana, justiça, respeito mútuo, participação, responsabilidade, diálogo e solidariedade, para atuação como profissionais e como cidadãos;
 - b) orientar suas decisões e escolhas metodológicas e didáticas por valores democráticos e por pressupostos epistemológicos coerentes;
 - c) reconhecer e respeitar a diversidade manifestada por seus alunos, em seus aspectos sociais, culturais e físicos, detectando e combatendo todas as formas de discriminação, e,
 - d) zelar pela dignidade profissional e pela qualidade do trabalho escolar sob sua responsabilidade;
- III. competências referentes à compreensão do papel social da escola:
- a) compreender o processo de sociabilidade e de ensino e aprendizagem na escola e nas suas relações com o contexto no qual se inserem as instituições de ensino e atuar sobre ele;
 - b) utilizar conhecimentos sobre a realidade econômica, cultural, política e social, para compreender o contexto e as relações em que está inserida a prática educativa;
 - c) participar coletiva e cooperativamente da elaboração, gestão, desenvolvimento e avaliação do projeto educativo e curricular da escola, atuando em diferentes contextos da prática profissional, além da sala de aula;
 - d) promover uma prática educativa que leve em conta as características dos alunos e de seu meio social, seus temas e necessidades do mundo contemporâneo e os princípios, prioridades e objetivos do projeto educativo e curricular, e,
 - e) estabelecer relações de parceria e colaboração com os pais dos alunos, de modo a promover sua participação na comunidade escolar e a comunicação entre eles e a escola;
- IV. competências referentes ao domínio dos conteúdos a serem socializados, de seus significados em diferentes contextos e de sua articulação interdisciplinar:
- a) conhecer e dominar os conteúdos básicos relacionados com a área de Ciências no Ensino Fundamental e com a área de Biologia no Ensino Médio adequando-os às atividades próprias de cada uma dessas etapas da educação básica;

- b) ser capaz de relacionar os conteúdos básicos referentes às Ciências e a Biologia com os fatos, tendências, fenômenos ou movimentos da atualidade e/ou com os fatos significativos da vida pessoal, social e profissional dos alunos;
 - c) compartilhar saberes com docentes de diferentes áreas/disciplinas de conhecimento e articular em seu trabalho as contribuições dessas áreas;
 - d) ser proficiente no uso da língua portuguesa e de conhecimentos matemáticos nas tarefas, atividades e situações sociais que forem relevantes para o exercício profissional, e,
 - e) fazer uso de recursos da tecnologia da informação e da comunicação de forma a aumentar as possibilidades de aprendizagem dos alunos;
- V. competências referentes ao domínio do conhecimento pedagógico:
- a) criar, planejar, realizar, gerir e avaliar situações didáticas eficazes para a aprendizagem e para o desenvolvimento dos alunos, utilizando o conhecimento da área das Ciências e da Biologia a serem ensinadas, das temáticas sociais transversais ao currículo escolar, dos contextos sociais considerados relevantes para a aprendizagem escolar bem como as especificidades didáticas envolvidas;
 - b) utilizar modos diferentes e flexíveis de organização do tempo, do espaço e de agrupamento dos alunos, para favorecer e enriquecer seu processo de desenvolvimento e aprendizagem;
 - c) manejar diferentes estratégias de comunicação dos conteúdos, sabendo eleger as mais adequadas, considerando a diversidade dos alunos, os objetivos das atividades propostas e as características dos próprios conteúdos;
 - d) identificar e produzir materiais e recursos para utilização didática, diversificando as possíveis atividades e potencializando seu uso em diferentes situações;
 - e) gerir a classe, organização do trabalho, estabelecendo uma relação de autoridade e confiança com os alunos;
 - f) intervir nas situações educativas com sensibilidade, acolhimento e afirmação responsável de sua autoridade;
 - g) utilizar estratégias diversificadas de avaliação da aprendizagem e, a partir de seus resultados, formular propostas de intervenção pedagógica, considerando o desenvolvimento de diferentes capacidades dos alunos;
- VI. competências referentes ao conhecimento de processos de investigação que possibilitem o aperfeiçoamento da prática pedagógica:
- a) analisar situações e relações interpessoais que ocorrem na escola, com o distanciamento profissional necessário à sua compreensão;
 - b) sistematizar e socializar a reflexão sobre a prática docente, investigando o contexto educativo e analisando a própria prática profissional;
 - c) utilizar-se dos conhecimentos para manter-se atualizado em relação aos conteúdos de ensino e ao conhecimento pedagógico, e,
 - d) utilizar resultados de pesquisa para o aprimoramento de sua prática profissional.
- VII. competências referentes ao gerenciamento do próprio desenvolvimento profissional:
- a. utilizar as diferentes fontes e veículos de informação, adotando uma atitude de disponibilidade e flexibilidade para mudanças, gosto pela leitura e empenho no uso da escrita como instrumento de desenvolvimento profissional;
 - b. elaborar e desenvolver projetos pessoais de estudo e trabalho, empenhando-se em compartilhar a prática e produzir coletivamente, e,
 - c. utilizar o conhecimento sobre a organização, gestão e financiamento dos sistemas de ensino, sobre a legislação e as políticas públicas referentes à educação para uma inserção profissional crítica.

Art. 4º Serão ofertadas para o curso de Graduação em Ciências Biológicas - Licenciatura, 40 (quarenta) vagas anuais para o turno vespertino, e 40 (quarenta) vagas anuais para o turno noturno a serem preenchidas através do Processo Seletivo, com ingresso único no primeiro semestre letivo.

Parágrafo Único: São os seguintes os pesos definidos para as provas do Processo Seletivo: Português – 04 (quatro), Matemática – 02 (dois), Biologia – 05 (cinco), Física – 02 (dois), História – 01 (um), Língua Estrangeira – 01 (um), Química – 03 (três), Geografia – 01 (um).

Art. 5º O curso de Graduação em Ciências Biológicas - Licenciatura será ministrado com carga horária de 3.255 (três mil duzentas e cinquenta e cinco) horas que equivalem a 217 (duzentos e dezessete) créditos distribuídos de acordo com o Anexo I, II e III desta Resolução.

§1º O curso diurno deverá ser integralizado no prazo mínimo de 04 (quatro) e máximo de 07 (sete) anos letivos e o aluno poderá cursar um máximo de 32 créditos por semestre letivo.

§2º O curso noturno deverá ser integralizado no prazo mínimo de 05 (cinco) e máximo de 10 (dez) anos letivos e o aluno poderá cursar um máximo de 32 (trinta e dois) créditos por semestre letivo.

Art. 6º A estrutura curricular do curso de graduação em Ciências Biológicas Licenciatura está organizada nos seguintes núcleos:

- I. **Núcleo Básico:** compreende as disciplinas que forneçam o embasamento teórico necessário;
- II. **Núcleo Profissional Essencial:** compreende as disciplinas obrigatórias do campo do saber destinados à caracterização da identidade do profissional, e,
- III. **Núcleo Profissional Complementar Específico:** visa à contribuição do aperfeiçoamento da habilitação profissional dos formandos, com a inserção da iniciação à pesquisa e de disciplinas optativas visando atender às peculiaridades regionais e locais.

Parágrafo Único: Além das disciplinas obrigatórias e optativas está prevista a inclusão de atividades complementares que seguirão regulamentação específica.

Art. 7º O currículo pleno do Curso de Ciências Biológicas - Licenciatura é formado por uma Estrutura Curricular Padrão, que inclui as disciplinas obrigatórias, definido no Anexo I para o curso de turno vespertino e no Anexo II para o curso de turno noturno. A Estrutura Curricular Complementar, que inclui as disciplinas optativas está definida no Anexos III da presente Resolução.

Parágrafo Único: As ementas das disciplinas que compõem o Curso de Graduação em Ciências Biológicas Licenciatura encontram-se no Anexo IV.

Art. 8º Novos componentes curriculares referentes a Tópicos ou Tópicos Especiais, somente poderão ser criados ou incluídos na Estrutura Curricular Complementar desde que suscitados pela necessidade de uma nova abordagem do conhecimento na área de formação do curso.

Art. 9º O Estágio Curricular Obrigatório Supervisionado, com um total de 420 (quatrocentos e vinte) horas que correspondem a 28 (vinte e oito) créditos, será desenvolvido através das disciplinas: Estágio Supervisionado I, no Ensino de Ciências e Biologia; Estágio Supervisionado II, no Ensino de Ciências e Biologia; Estágio Supervisionado III, no Ensino de Ciências; Estágio Supervisionado IV, no Ensino de Biologia; Estágio Supervisionado em Educação Ambiental, regulamentado por Resolução própria que estabelece as Normas de Estágio Curricular do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura.

§1º Os alunos que exerçam atividade docente regular no Ensino Fundamental ou no Ensino Médio, em Instituições Públicas ou Privadas de Ensino poderão solicitar redução da carga horária do estágio curricular supervisionado até o máximo de 200 (duzentas) horas.

§2º Não se aplica para os alunos que exerçam atividade docente em nível de Estágio.

§3º Serão consideradas apenas as atividades de ensino de Ciências e Biologia.

Art. 10. As atividades de iniciação à pesquisa e monografia estão descritas em Resolução própria que estabelece as Normas de elaboração e avaliação da Monografia do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura.

Art. 11. As Atividades Complementares comporão 14 (quatorze) créditos, que correspondem a 210 (duzentas e dez) horas da integralização curricular, rege-se por Resolução própria que estabelece as Normas de Atividades Complementares para o Curso de Ciências Biológicas Licenciatura e Bacharelado.

Parágrafo Único: A monitoria é contemplada com créditos optativos pela legislação vigente desta Universidade e regida por legislação específica do Programa de Monitoria.

Art. 12. Os alunos atualmente matriculados no Curso de Ciências Biológicas Licenciatura da UFS serão adaptados ao novo currículo, de acordo com o que dispõe o Regimento Geral da UFS.

§1º A análise dos históricos escolares, para efeito de adaptação curricular, será feita com base em Tabela de Equivalências definida no Anexo V.

§2º No processo de adaptação curricular, os alunos têm direito ao registro dos créditos obtidos por equivalência de disciplinas, mesmo que não disponham dos pré-requisitos exigidos nas disciplinas, seja por alteração dos mesmos ou por ainda não terem cursados.

§3º Os casos específicos de adaptação curricular não previstos na Tabela de Equivalências específica, serão analisados e decididos pelo Colegiado de Curso de Ciências Biológicas.

§4º Será garantido aos alunos o prazo de 60 (sessenta) dias, após tomarem ciência da adaptação curricular, para entrarem com recurso junto ao Colegiado de Curso de Ciências Biológicas.

Art. 13. Aos alunos que concluírem o Curso de Ciências Biológicas Licenciatura será facultado o direito de solicitarem continuidade de estudos no Curso de Ciências Biológicas Bacharelado, de acordo com as normas vigentes na UFS.

Art. 14. A coordenação pedagógica do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, bem como a avaliação e o acompanhamento sistemático do Curso, cabe ao Colegiado do Curso de Ciências Biológicas.

Parágrafo Único: A avaliação do processo será realizada conforme definido no Projeto Pedagógico do Curso e no Programa de Autoavaliação Institucional.

Art. 15. Os casos omissos não previstos nesta Resolução serão decididos pelo Colegiado de Curso de Ciências Biológicas.

Art. 16. Esta Resolução entra em vigor a partir do 2º semestre letivo de 2014, revoga as disposições em contrário e em especial as Resoluções n^{os} 188/2009/CONEPE, 190/2009/CONEPE, 191/2009/CONEPE; 50/2011/CONEPE; 34/2013/CONEPE.

Sala das Sessões, 29 de agosto de 2014.

VICE-REITOR Prof. Dr. André Maurício Conceição de Souza
PRESIDENTE em exercício



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO**

**RESOLUÇÃO Nº 39/2014/CONEPE
ANEXO I**

**ESTRUTURA CURRICULAR PADRÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS
BIOLÓGICAS LICENCIATURA (VESPERTINO)**

Duração: 04 a 07 anos

Total de Créditos: 217

Carga Horária: 3.255 horas

CR: Obrigatórios: 163 **Estágio Curricular Supervisionado:** 28 **Atividades Complementares:** 14

CR: Optativos: 12

Créditos por Semestre: Mínimo: 16

Médio: 18

Máximo: 32

CÓDIGO	DISCIPLINA	CR	CH	P.E.L	PRÉ-REQUISITO
1º PERÍODO					
BIOL0298	História e Filosofia das Ciênc. Biológicas	02	30	2.00.0	-
ECO0011	Ecologia de Ecossistemas	03	45	2.00.1	-
FISI0142	Física Básica	04	60	4.00.0	-
GEOLO0002	Fundamentos de Geologia	04	60	3.01.2	-
MAT0068	Matemática Básica	04	60	4.00.0	-
MORFO0008	Elementos de Anatomia Humana	04	60	2.02.4	-
QUI0064	Química I	04	60	4.00.0	-
	SUB-TOTAL	25	375		
2º PERÍODO					
BIOL0171	Paleontologia Geral	04	60	2.00.2	GEOLO0002 (PRO)
FISI0147	Física Básica Experimental	02	30	0.02.0	FISI0142 (PRO)
FISOL0001	Bioquímica	05	75	3.02.2	-
FISOL0007	Biofísica para Biólogos	03	45	3.00.4	FISI0142/MAT0068 (PRO)
FISOL0012	Fisiologia Básica	04	60	4.00.2	-
PSIC0094	Introdução à Psicologia da Aprendizagem	04	60	3.01.2	-
QUI0065	Química Experimental I	02	30	0.00.2	-
	SUB-TOTAL	24	360		
3º PERÍODO					
BIOL0129	Protistas, Fungos e Vegetais Inferiores	04	60	2.00.2	-
BIOL0143	Invertebrados I	04	60	2.00.2	BIOL0171 (PRO)
BIOL0286	Didática para o Ensino de Ciências e Biologia I	04	60	1.00.3	-
ESTAT0003	Bioestatística	04	60	4.00.0	-
MORFO0013	Biologia Celular	04	60	2.02.2	FISOL0001 (PRO)
SOCIA0087	Sociologia I	04	60	3.01.0	-
	SUB-TOTAL	24	360		
4º PERÍODO					
BIOL0089	Biologia do Desenvolvimento	02	30	1.00.1	MORFO0013 (PRO)
BIOL0144	Invertebrados II	04	60	2.00.2	BIOL0143 (PRO)
BIOL0292	Métodos da Pesquisa Biológica	02	30	2.00.0	50 créditos (PRO)
BIOL0281	Anatomia Vegetal	03	45	2.00.1	-
BIOL0287	Didática p/ o Ensino de Ciências e Biologia II	04	60	1.00.3	BIOL0286 (PRO)
MORFO0009	Histologia Básica	04	60	2.00.2	FISOL0001 (PRO)
MORFO0026	Microbiologia Geral	04	60	2.02.2	MORFO0013 (PRO)
	SUB-TOTAL	23	345		

CÓDIGO	DISCIPLINA	CR	CH	P.E.L	PRÉ-REQUISITO
5º PERÍODO					
BIOL0096	Genética Básica	04	60	2.00.2	MORFO0013 (PRO)
BIOL0153	Cordados I	04	60	2.00.2	BIOL0144 (PRO)
BIOL0282	Morfologia Vegetal	04	60	2.00.2	BIOL0281(PRO)
BIOL0289	Introdução à Pesquisa em Educação	02	30	2.00.0	-
BIOL0288	Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia	04	60	1.00.3	BIOL0287 (PRO)
BIOL0293	Estágio Supervisionado I: no Ensino de Ciências e Biologia	06	90	2.02.2	BIOL0287 (PRO)
EDU0105	Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	04	60	3.01.0	
	SUB-TOTAL	28	420		
6º PERÍODO					
BIOL0119	Botânica Sistemática	04	60	2.00.2	BIOL0282 (PRO)
BIOL0154	Cordados II	04	60	2.00.2	BIOL0153 (PRO)
BIOL0299	Perspectivas Culturais no Ensino de Biologia e Educação	04	60	2.02.0	BIOL0298 (PRO)
BIOL0283	Fisiologia Vegetal	04	60	2.00.2	BIOL0282 (PRO)
BIOL0294	Estágio Supervisionado II: no Ensino de Ciências e Biologia	06	90	2.02.2	BIOL0293 (PRO)
ECO0023	Ecologia de Populações	04	60	2.00.2	ECO0011* (PRO)
	SUB-TOTAL	26	390		
7º PERÍODO					
BIOL0098	Evolução	03	45	3.00.0	BIOL0096 (PRO)
BIOL0290	Prática de Pesquisa em Ensino de Ciências e Biologia I	03	45	0.00.3	BIOL0289(PRO)/ ESTAT0003/BIOL0287 (PRO)
BIOL0300	Corpo, Gênero e Sexualidade	04	60	2.02.0	BIOL0299 (PRO)
BIOL0295	Estágio Supervisionado III: no Ensino de Ciências	06	90	1.00.5	BIOL0294 (PRO)
BIOL0296	Estágio Supervisionado em Educação Ambiental	04	60	1.00.3	ECO0023/SOCIA0087 (PRO)
ECO0024	Ecologia de Comunidades	04	60	2.00.2	ECO0023 (PRO)
	SUB-TOTAL	24	360		
8º PERÍODO					
BIOL0285	Bioética	02	30	2.00.0	130 créditos (PRO)
BIOL0303	Educação em Saúde	02	30	2.00.0	-
BIOL0301	Estudos de Caso sobre Tendências Pedagógicas no Ensino de Ciências e Biologia	02	30	1.01.0	-
BIOL0291	Prática de Pesquisa em Ensino de Ciências e Biologia II	03	45	0.00.3	BIOL0290 (PRO)
BIOL0296	Estágio Supervisionado IV: no Ensino de Biologia	06	90	1.00.5	BIOL0295 (PRO)
MORFO0029	Fundamentos de Parasitologia	02	30	1.00.1	MORFO0013 (PRO)
	SUB-TOTAL	17	255		
BIOL0270	Atividades Complementares em Biologia	14	210		
	TOTAL	205	3075		

Obs.: * Pré-requisito específico para este curso.
PRO: Pré-requisito obrigatório



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO
RESOLUÇÃO Nº39/2014/CONEPE

ANEXO II

**ESTRUTURA CURRICULAR PADRÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS
BIOLÓGICAS LICENCIATURA (NOTURNO)**

Duração: 05 a 10 anos

Total de Créditos: 217

Carga Horária: 3.255 horas

CR: Obrigatórios: 163 **Estágio Curricular Supervisionado:** 28 **Atividades Complementares:** 14

CR: Optativos: 12

Créditos por Semestre: Mínimo: 12 Médio: 18 Máximo: 32

CÓDIGO	DISCIPLINA	CR	CH	P.E.L.	PRÉ-REQUISITO
1º PERÍODO					
ECO0011	Ecologia de Ecossistemas	03	45	2.00.1	-
FISI0142	Física Básica	04	60	4.00.0	-
GEOLO0002	Fundamentos de Geologia	04	60	3.01.2	-
MAT0068	Matemática Básica	04	60	4.00.0	-
QUI0064	Química I	04	60	4.00.0	-
	SUB-TOTAL	19	285		
2º PERÍODO					
BIOL0171	Paleontologia Geral	04	60	2.00.2	GEOLO0002 (PRO)
FISI0147	Física Básica Experimental	02	30	0.02.0	FISI0142 (PRO)
FISOL0001	Bioquímica	05	75	3.02.2	-
FISOL0007	Biofísica para Biólogos	03	45	3.00.4	FISI0142/MAT0068 (PRO)
MORFO0008	Elementos de Anatomia Humana	04	60	2.02.4	
QUI0065	Química Experimental I	02	30	0.00.2	-
	SUB-TOTAL	20	300		
3º PERÍODO					
BIOL0129	Protistas, Fungos e Vegetais Inferiores	04	60	2.00.2	
BIOL0143	Invertebrados I	04	60	2.00.2	BIOL0171 (PRO)
MORFO0013	Biologia Celular	04	60	2.02.2	FISOL0001 (PRO)
PSIC0094	Introdução à Psicologia da Aprendizagem	04	60	3.01.2	
SOCIA0087	Sociologia I	04	60	3.01.0	
	SUB-TOTAL	20	300		
4º PERÍODO					
BIOL0089	Biologia do Desenvolvimento	02	30	1.00.1	MORFO0013 (PRO)
BIOL0144	Invertebrados II	04	60	2.00.2	BIOL0143 (PRO)
BIOL0281	Anatomia Vegetal	03	45	2.00.1	-
BIOL0292	Métodos da Pesquisa Biológica	02	30	2.00.0	50 créditos (PRO)
BIOL0298	História e Filosofia das Ciênc. Biológicas	02	30	2.00.0	
MORFO0009	Histologia Básica	04	60	2.00.2	FISOL0001 (PRO)
	SUB-TOTAL	17	255		
5º PERÍODO					
BIOL0096	Genética Básica	04	60	2.00.2	MORFO0013 (PRO)
BIOL0153	Cordados I	04	60	2.00.2	BIOL0144 (PRO)
BIOL0286	Didática para o Ensino de Ciências e Biologia I	04	60	1.00.3	-
BIOL0282	Morfologia Vegetal	04	60	2.00.2	BIOL0281 (PRO)
BIOL0289	Introdução à Pesquisa em Educação	02	30	2.00.0	
	SUB-TOTAL	18	270		

6º PERÍODO					
BIOL0119	Botânica Sistemática	04	60	2.00.2	BIOL0282 (PRO)
BIOL0154	Cordados II	04	60	2.00.2	BIOL0153 (PRO)
BIOL0283	Fisiologia Vegetal	04	60	2.00.2	BIOL0282 (PRO)
BIOL0287	Didática para o Ensino de Ciências e Biologia II	04	60	1.00.3	BIOL0286 (PRO)
BIOL0299	Perspectivas Culturais no Ensino de Biologia e Educação	04	60	2.02.0	BIOL0298 (PRO)
	SUB-TOTAL	20	300		
7º PERÍODO					
BIOL0098	Evolução	03	45	3.00.0	BIOL0096 (PRO)
BIOL0293	Estágio Supervisionado I: no Ensino de Ciências e Biologia	06	90	2.02.2	BIOL0287(PRO)
BIOL0288	Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia	04	60	1.00.3	BIOL0287 (PRO)
ECO0023	Ecologia de Populações	04	60	2.00.2	ECO0011* (PRO)
ESTAT0003	Bioestatística	04	60	4.00.0	-
	SUB-TOTAL	21	315		
8º PERÍODO					
BIOL0294	Estágio Supervisionado II: no Ensino de Ciências e Biologia	06	90	2.02.2	BIOL0293 (PRO)
BIOL0290	Prática de Pesquisa em Ensino de Ciências e Biologia I	03	45	0.00.3	BIOL0287/ESTAT0003 BIOL0289 (PRO)
ECO0024	Ecologia de Comunidades	04	60	2.00.2	ECO0023 (PRO)
EDU0105	Língua Brasileira de Sinais-LIBRAS	04	60	3.01.0	-
MORFO0026	Microbiologia Geral	04	60	2.02.2	MORFO0013 (PRO)
	SUB-TOTAL	21	315		
9º PERÍODO					
BIOL0295	Estágio Supervisionado III: no Ensino de Ciências	06	90	1.00.5	BIOL0294 (PRO)
BIOL0300	Corpo, Gênero e Sexualidade	04	60	2.02.0	BIOL0299 (PRO)
BIOL0291	Prática de Pesquisa em Ensino de Ciências e Biologia II	03	45	0.00.3	BIOL0290 (PRO)
BIOL0303	Educação em Saúde	02	30	2.00.0	-
FISOL0012	Fisiologia Básica	04	60	4.00.2	-
MORFO0029	Fundamentos de Parasitologia	02	30	1.00.1	MORFO0013 (PRO)
	SUB-TOTAL	21	315		
10º PERÍODO					
BIOL0297	Estágio Supervisionado em Educação Ambiental	04	60	1.00.3	ECO0023/SOCIA0087 (PRO)
BIOL0301	Estudos de Caso sobre Tendências Pedagógicas no Ensino de Ciências e Biologia	02	30	1.01.0	-
BIOL0285	Bioética	02	30	2.00.0	130 créditos (PRO)
BIOL0296	Estágio Supervisionado IV: no Ensino de Biologia	06	90	1.00.5	BIOL0295 (PRO)
	SUB-TOTAL	14	210		
BIOL0270	Atividades Complementares em Biologia	14	210		
	TOTAL	205	307		5

Obs.: * Pré-requisito específico para este curso.

PRO: Pré-requisito obrigatório



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO**

RESOLUÇÃO Nº 39/2014/CONEPE

ANEXO III

**ESTRUTURA CURRICULAR COMPLEMENTAR DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - LICENCIATURA**

Relação das disciplinas do **núcleo profissionalizante específico** (optativas) a serem ofertadas no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFS

Código	Disciplinas	Cr	CH	PEL	Pré-requisito
ECO0039	Análise de Dados Ecológicos	02	30	2.00.0	ESTAT0003 (PRO)
BIOL0159	Anatomia e Fisiologia Animal Comparada	04	60	2.00.2	-
SOCIA0003	Antropologia I	04	60	4.00.2	-
SOCIA0004	Antropologia II	04	60	4.00.2	SOCIA0003 (PRO)
EDU0035	Avaliação Educacional	04	60	2.02.2	EDU0034 (PRO)
BIOL0185	Bioantropologia	03	45	2.00.1	-
ECO0046	Biologia da Conservação	03	45	2.01.0	ECO0024 (PRO)
BIOL0164	Biologia e Conservação de Peixes	04	60	2.00.2	-
BIOL0088	Biologia Geral	04	60	3.00.1	-
BIOL0122	Botânica Econômica	02	30	1.00.1	BIOL0282 (PRO)
GEO0051	Cartografia Básica	04	60	1.03.2	-
GEO0056	Climatologia Sistemática	04	60	2.02.2	-
BIOL0214	Comunidades Bentônicas	04	60	2.00.2	ECO0024 (PRO)
EDU0012	Currículos e Programas	04	60	3.01.2	EDU0026 (PRO)
ENCIV0106	Desenho Geométrico	02	30	1.01.0	-
EDU0096	Didática I	04	60	3.01.0	-
BIOL0284	Diversidade Biológica e Biogeografia	04	60	2.02.0	-
ECO0032	Ecofisiologia Animal	04	60	2.00.2	-
ECO0026	Ecologia Animal	04	60	2.00.2	ECO0023 (PRO)
ECO0027	Ecologia das Associações Micorrízicas	04	60	2.00.2	ECO0023 (PRO)
ECO0012	Ecologia de Ecossistemas Aquáticos	03	45	2.00.1	ECO0024 (PRO)
ECO0013	Ecologia de Ecossistemas Terrestres	03	45	2.00.1	ECO0024 (PRO)
ECO0018	Ecologia de Praias Arenosas	04	60	2.00.2	ECO0023 (PRO)
ECO0016	Ecologia dos Manguezais	04	60	2.00.2	ECO0023 (PRO)
EQUI0108	Ecologia e Controle da Poluição	04	60	3.01.0	100 créditos (PRO)
ECO0006	Ecologia e Transdisciplinaridade	03	45	3.00.0	ECO0023 (PRO)
ECO0053	Ecologia Molecular	02	30	2.00.0	BIOL0096 (PRO)
ECO0040	Ecologia Quantitativa	04	60	2.00.2	ECO0023 (PRO)
ECO0052	Ecologia Química	04	60	2.01.1	-
ECO0025	Ecologia Vegetal	04	60	2.00.2	ECO0023 (PRO)
BIOL0210	Educação Ambiental	04	60	1.00.3	ECO0023 (PRO)
EDU0020	Educação Brasileira	04	60	4.00.2	HIST0134 (PRO)
EDU0021	Educação de Adultos	04	60	2.02.2	-
BIOL0147	Entomologia Básica	05	75	3.00.2	-
ECO0028	Estratégias de Dispersão de Angiospermas	04	60	2.00.2	ECO0023 (PRO)
EDU0108	Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	04	60	3.01.0	-

BIOL0118	Estudos Ambientais: Anatomia Ecológica e Dendrocronologia	03	45	2.00.1	BIOL0281 (PRO)
ECO0058	Ética e Meio Ambiente	02	30	2.00.0	-
BIOL0184	Etnobiologia	02	30	2.00.0	ECO0011/BIOL0119 /BIOL0153 (PRO)
SOCIA0008	Etnologia Brasileira I	04	60	4.00.2	SOCIA0004 (PRO)
FILO0033	Filosofia da Educação	04	60	4.00.0	FILO0018 (PRO)
BIOL0138	Fisiologia das Culturas Tropicais	03	45	2.00.1	BIOL0283(PRO)
BIOL0142	Fisiologia de Plantas sob Estresse	04	60	2.00.2	BIOL0283 (PRO)
BIOL0174	Fósseis do Cretáceo em Sergipe	04	60	2.00.2	BIOL0171 (PRO)
BIOL0165	Fundamentos de Etologia	02	30	2.00.0	-
BIOL0124	Fundamentos de Fitossociologia	03	45	1.00.2	-
MORFO0040	Fundamentos de Imunologia	02	30	1.02.1	MORFO0013 (PRO)
BIOL0123	Fundamentos de Paisagismo	02	30	1.00.1	-
BIOL0017	Genética Humana	04	60	2.00.2	BIOL0096 (PRO)
BIOL0011	Genética Médica	04	60	2.00.2	MEDI0009 (PRO)
BIOL0097	Genética Molecular	04	60	2.00.2	BIOL0096 (PRO)
BIOL0102	Genética Vegetal	03	45	2.00.1	BIOL0096 (PRO)
BIOL0110	Genética, Conservação e Criação de Abelhas Eussociais	03	45	2.00.1	BIOL0096 (PRO) BIOL0144 (PRO)
GEO0061	Geomorfologia Estrutural	04	60	3.01.2	GEO0059 (PRO)
BIOL0158	Herpetologia	04	60	2.00.2	-
BIOL0157	Ictiologia	04	60	2.00.2	-
MORFO0020	Imunologia	04	60	2.02.2	BIOL0001 ou MORFO0026 (PRO)
BIOL0109	Instrumentalização Especial para o Ensino de Genética e Evolução	04	60	2.02.0	BIOL0096 (PRO)
BIOL0215	Introdução à Biologia Marinha	04	60	2.00.2	BIOL0144 (PRO)
BIOL0101	Introdução à Biotecnologia Vegetal	03	45	2.00.1	BIOL0096(PRO)
PSIC0107	Introdução à Dinâmica de Grupo	04	60	1.03.2	-
ECO0001	Introdução à Ecologia	02	30	2.00.0	-
FILO0036	Introdução à Metodologia Científica	04	60	4.00.0	-
PSIC0089	Introdução à Psicologia do Desenvolvimento	04	60	3.01.2	-
ECO0019	Limnologia	04	60	2.00.2	QUI0064 (PRO)
EDU0034	Métodos Quantitativos em Educação	04	60	2.02.2	-
BIOL0108	Mutagenese	02	30	2.00.0	BIOL0096(PRO)
BIOL0104	Mutagenese Ambiental	03	45	3.00.0	BIOL0096 (PRO)
BIOL0178	Paleoecologia	04	60	2.00.2	-
MORFO0030	Parasitologia Humana	05	75	3.02.2	MORFO0013 (PRO)
EDU0014	Planejamento Escolar	03	45	1.02.2	-
ECO0035	Produção de Mudanças de Espécies Arbóreas	03	45	2.00.1	-
ECO0034	Produção, Tecnologia e Análise de Sementes de Espécies Arbóreas	03	45	2.00.1	-
GEO0053	Sensoriamento Remoto I	04	60	2.02.2	GEO0051 (PRO)
BIOL0302	Sexualidade Humana	04	60	2.02.0	-
BIOL0125	Sistemática de Monocotiledôneas	03	45	2.00.1	BIOL0119 (PRO)
BIOL0080	Sistemática Filogenética	04	60	2.02.0	-
SOCIA0033	Sociologia da Educação I	04	60	4.00.2	SOCIA0087 (PRO)
BIOL0152	Taxonomia Zoológica	03	45	2.01.0	-
BIOL0193	Tópicos Especiais de Bioética	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
BIOL0093	Tópicos Especiais de Biologia	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar

BIOL0126	Tópicos Especiais de Botânica Sistemática	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
BIOL0181	Tópicos Especiais de Ciência e Pesquisa	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
BIOL0160	Tópicos Especiais de Cordados	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
ECO0036	Tópicos Especiais de Ecofisiologia	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
ECO0008	Tópicos Especiais de Ecologia	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
BIOL0201	Tópicos Especiais de Ensino de Ciências e Biologia	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
BIOL0207	Tópicos Especiais de Ensino e Pesquisa	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
BIOL0168	Tópicos Especiais de Etologia	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
BIOL0139	Tópicos Especiais de Fisiologia Vegetal	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
BIOL0105	Tópicos Especiais de Genética e Evolução	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
BIOL0148	Tópicos Especiais de Invertebrados	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
BIOL0115	Tópicos Especiais de Morfologia e Anatomia Vegetal	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
BIOL0175	Tópicos Especiais de Paleontologia	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
BIOL0132	Tópicos Especiais de Protistas, Fungos e Vegetais Inferiores	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
BIOL0216	Tópicos Especiais em Biologia Marinha	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
ECO0020	Tópicos Especiais em Ecologia de Ecossistemas	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
ECO0029	Tópicos Especiais em Ecologia de Populações e Comunidades	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
ECO0059	Tópicos Especiais em Ecologia Humana	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
ECO0041	Tópicos Especiais em Ecologia Numérica	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
ECO0054	Tópicos Especiais em Ecologia Química e Molecular	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
BIOL0188	Tópicos Especiais em Etnobiologia	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
ECO0049	Tópicos Especiais em Gestão Ambiental	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
BIOL0151	Zoologia dos Invertebrados	04	60	2.00.2	-
BIOL0163	Zoologia dos Vertebrados	04	60	2.00.2	BIOL0151 (PRO)
BIOL0213	Zooplâncton	03	45	2.00.1	BIOL0143 (PRO)

Obs.: PRO: Pré-requisito obrigatório.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO**

RESOLUÇÃO Nº39/2014/CONEPE

ANEXO IV

**EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS
BIOLÓGICAS - LICENCIATURA**

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

BIOL0089 - Biologia do Desenvolvimento

Cr: 02 CH: 30 PEL: 1.00.1 Pré-requisito: MORFO0013 (PRO)

Ementa: Abordagem da hipótese filogenética dos metazoários a partir da biologia do desenvolvimento. Relação entre biologia do desenvolvimento e as diferentes formas de reprodução. Diferenciação celular. Embriologia Geral com ênfase em grupos recentes: a. Gametogênese. b. Ovulação. c. Diferentes tipos de 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.

BIOL0096 - Genética Básica

Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: MORFO0013 (PRO)

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

BIOL0098 - Evolução

Cr: 03 CH: 45 PEL: 3.00.0 Pré-requisito: BIOL0096 (PRO)

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

BIOL0281 - Anatomia Vegetal

Cr: 03 CH: 45 PEL: 2.00.1 Pré-requisito: -

Ementa: A célula vegetal e seus componentes protoplasmáticos característicos. Técnicas histológicas. Classificação e estudo sumário dos principais tecidos vegetais. Meristemas. Anatomia básica dos órgãos vegetativos, corpo primário e secundário. Conquista do ambiente terrestre. Evolução e organização dos tecidos vegetais.

BIOL0282 - Morfologia Vegetal

Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: BIOL0281 (PRO)

Ementa: Origem, evolução e organização do corpo vegetal. Morfologia e classificação dos órgãos vegetativos e reprodutivos das fanerógamas. Esporogênese, Gametogênese e Embriogênese. Mecanismos de polinização e fecundação das angiospermas. Propagação sexuada e assexuada. Dispersão de corias.

BIOL0119 - Botânica Sistemática

Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: Morfologia Vegetal (PRO)

Ementa: Sistemas de classificação dos vegetais. Nomenclatura botânica. Descrição, herborização e identificação de táxons. Principais famílias de Gimnospermas e Angiospermas. Noções sobre biogeografia de Gimnospermas e Angiospermas.

BIOL0129 - Protistas, Fungos e Vegetais Inferiores

Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: -

Ementa: Estudo dos Protoctistas, incluindo suas conexões evolutivas com as cianobactérias e das plantas avasculares e vasculares sem sementes. Estudo dos fungos verdadeiros, incluindo suas conexões evolutivas com os protoctistas. Ciclos de vida, organização interna e externa, sistemática e filogenia e distribuição biogeográfica.

BIOL0283 - Fisiologia Vegetal**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: BIOL0282 (PRO)**

Ementa: Fisiologia Vegetal: Conceitos e aplicações. Relações hídricas. Água no sistema solo-planta-atmosfera. Ascensão da água na planta. Perda de água pelos vegetais. Nutrição mineral. Fotossíntese. Mecanismos de fixação de carbono em plantas C3, C4 e CAM. Translocação pelo Floema. Respiração. Fisiologia do Crescimento: Fitormônios, Germinação e Floração.

BIOL0143 - Invertebrados I**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: BIOL0171 (PRO)**

Ementa: Introdução aos Metazoa: definição e origem. Porífera, Placozoa, Cnidária, Ctenophora, Platyhelminthes, Nemertea, Rotifera, Nematoda. Noções gerais dos outros grupos de pseudocelomados. Mollusca, Annelida e vermes celomados não segmentados. Morfologia, biologia, sistemática, filogenia e biogeografia.

BIOL0144 - Invertebrados II**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: BIOL0143 (PRO)**

Ementa: Arthropoda, Lofoforados e Entoproctos, Echinodermata. Morfologia, biologia, sistemática, filogenia e biogeografia.

BIOL0153 - Cordados I**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: BIOL0144 (PRO)**

Ementa: Filogenia, sistemática, distribuição geográfica, principais modificações morfológicas, anatômicas e fisiológicas. Adaptações especiais, caracterização geral da biologia, ecologia, comportamento e evolução dos grupos de Protochordata (Hemichordata, Urochordata e Cephalochordata) e vertebrados anamniotas (Peixes e Amphibia).

BIOL0154 - Cordados II**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: BIOL0153 (PRO)**

Ementa: Filogenia, sistemática, distribuição geográfica, principais modificações morfológicas, anatômicas e fisiológicas. Adaptações especiais, caracterização geral da biologia, ecologia, comportamento e evolução dos grupos de vertebrados amniotas (Reptilia, Aves e Mammalia).

BIOL0171 - Paleontologia Geral**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: GEOL0002 (PRO)**

Ementa: Objetivos e princípios básicos da Paleontologia. Histórico da Paleontologia no Brasil e em Sergipe. Processos e Ambiente de fossilização. Tempo Geológico e uso estratigráfico dos fósseis. Taxonomia e Sistemática. Extinções. Icnofósseis. Estromatólitos. A vida primitiva. Vida no Paleozoico, Vida no Mesozoico. Vida no Cenozoico. Micropaleontologia. Paleobotânica. Paleoinvertebrados. Paleontologia dos vertebrados.

BIOL0298- História e Filosofia das Ciências Biológicas**Cr: 02 CH: 30 PEL: 2.00.0 Pré-requisito: -**

Ementa: As Revoluções Científicas. Evolução histórica das Ciências. O conhecimento biológico e a sociedade contemporânea. O pensamento científico. Evolução epistemológica dos modelos explicativos dos processos biológicos.

BIOL0292 - Métodos da Pesquisa Biológica**Cr: 02 CH: 30 PEL: 2.00.0 Pré-requisito: 50 créditos (PRO)**

Ementa: Abordagens da pesquisa qualitativa e quantitativa e dos métodos dedutivo e indutivo. Redação de textos científicos: estrutura, estilo, linguagem, confecção de tabelas e gráficos, legendas e referências bibliográficas. Tipos de textos científicos. Apresentação das normas da ABNT. Realização de pesquisa bibliográfica. Leitura, análise e interpretação de textos científicos.

BIOL0285 - Bioética**Cr: 02 CH: 30 PEL: 2.00.0 Pré-requisito: 130 créditos (PRO)**

Ementa: Fundamentos da Bioética aplicados ao exercício profissional e à pesquisa científica. Questões emergentes de ética no campo teórico e prático das ciências biológicas.

BIOL0286 - Didática para o Ensino de Ciências e Biologia I**Cr: 04 CH: 60 PEL: 1.00.3 Pré-requisito: -****Ementa:** Relações entre sociedade, educação e escola. Fundamentos (políticos, epistemológicos e históricos) da ação docente em Ciências e Biologia. Tendências teórico-metodológicas no ensino de Ciências e Biologia e sua expressão em situações de ensino-aprendizagem.**BIOL0287 - Didática para o Ensino de Ciências e Biologia II****Cr: 04 CH: 60 PEL: 1.00.3 Pré-requisito: BIOL0286 (PRO)****Ementa:** Saberes e racionalidades na prática pedagógica de professores de Ciências e Biologia. Habilidades de ensino em Ciências e Biologia. Organização e execução de experiências de ensino-aprendizagem em Ciências e Biologia com foco em objetivos, conteúdos, metodologias, planejamento e avaliação.**BIOL0288- Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia****Cr: 04 CH: 60 PEL: 1.00.3 Pré-requisito: BIOL0287 (PRO)****Ementa:** Reflexão e organização da ação docente em Ciências e Biologia com foco no planejamento, produção e utilização de material didático: textos, recursos audiovisuais, mídia e softwares. Execução de atividades didáticas voltadas a diferentes espaços e tempos de educação científica.**BIOL0289 - Introdução à Pesquisa em Educação****Cr: 02 CH: 30 PEL: 2.00.0 Pré-requisito: -****Ementa:** A pesquisa em Educação e diferentes orientações teórico-metodológicas das pesquisas em ensino de Ciências e Biologia no Brasil. Introdução do aluno na prática da pesquisa bibliográfica. Elaboração de projeto de pesquisa a partir da definição de um assunto, tema e problema.**BIOL0290 - Prática de Pesquisa em Ensino de Ciências e Biologia I****Cr: 03 CH: 45 PEL: 0.00.3 Pré-requisito: BIOL0287/BIOL0289/ESTAT0003/ (PRO)****Ementa:** Planejamento, na forma de projeto e sob supervisão de um/a professor/a-orientador/a, de uma pesquisa em ensino de Ciências, ensino de Biologia ou temas correlatos visando à melhoria das condições de ensino na área.**BIOL0291 - Prática de Pesquisa em Ensino de Ciências e Biologia II****Cr: 03 CH: 45 PEL: 0.00.3 Pré-requisito: BIOL0290 (PRO)****Ementa:** Execução, sob supervisão de um/a professor/a-orientador/a e culminando com apresentação pública de monografia, de uma pesquisa em ensino de Ciências, ensino de Biologia ou temas correlatos visando à melhoria das condições de ensino na área.**BIOL0301 - Estudos de Caso sobre Tendências Pedagógicas no Ensino de Ciências e Biologia****Cr: 02 CH: 30 PEL: 1.01.0 Pré-requisito: -****Ementa:** Formação do professor/a pesquisador/a-reflexivo/a através de estudos de caso sobre tendências pedagógicas e problemas atuais na educação. Aspectos éticos.**BIOL0299 - Perspectivas Culturais no Ensino de Biologia e Educação****Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: BIOL0298 (PRO)****Ementa:** A Biologia no contexto das pedagogias culturais. Biologia, cultura e linguagem na produção de significados acerca da atividade científica, da atividade docente e de temáticas ligadas ao campo da Biologia e pluralidade cultural.**BIOL0300 – Corpo, Gênero e Sexualidade****Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: BIOL0299 (PRO)****Ementa:** Corpo, gênero e sexualidade na perspectiva multicultural e dos direitos humanos. Conceitos chave: heteronormatividade, masculinidades e feminilidades, diversidade sexual, desenvolvimento psicossocial, relações de poder e hierarquias de gênero, preconceito, discriminação e violências. Pluralidade cultural.**BIOL0293 - Estágio Supervisionado I: no Ensino de Ciências e Biologia****Cr: 06 CH: 90 PEL: 2.02.2 Pré-requisito: BIOL0287 (PRO)****Ementa:** Estágio de observação no Ensino Fundamental e Médio. Análise institucional do campo de estágio e de seus diferentes componentes curriculares.

BIOL0294 - Estágio Supervisionado II: no Ensino de Ciências e Biologia

Cr: 06 CH: 90 PEL: 2.02.2 Pré-requisito: BIOL0293 (PRO)

Ementa: Estágio de participação no cotidiano da escola. Planejamento do projeto de ensino. Elaboração das atividades e preparação de material didático e outros eventos do calendário escolar.

BIOL0295 - Estágio Supervisionado III: no Ensino de Ciências

Cr: 06 CH: 90 PEL: 1.00.5 Pré-requisito: BIOL0294 (PRO)

Ementa: Estágio supervisionado de regência no Ensino Fundamental.

BIOL0296 - Estágio Supervisionado IV: no Ensino de Biologia

Cr: 06 CH: 90 PEL: 1.00.5 Pré-requisito: BIOL0295 (PRO)

Ementa: Estágio supervisionado de regência no Ensino Médio.

BIOL0297 - Estágio Supervisionado em Educação Ambiental

Cr: 04 CH: 60 PEL: 1.00.3 Pré-requisito: ECO0023 / SOCIA0087 (PRO)

Ementa: Estágio supervisionado em Educação ambiental. Planejamento, elaboração, desenvolvimento e avaliação de atividades.

BIOL0303 – Educação em Saúde

Cr: 02 CH: 30 PEL: 2.00.0 Pré-requisito: -

Ementa: Evolução do conceito de saúde. Noções básicas de vigilância epidemiológica, ambiental e sanitária. Papel da escola na promoção da qualidade de vida: a) de estilos de vida saudáveis e b) da prevenção e redução de danos frente a endemias causadas por vetores, doenças sexualmente transmissíveis e drogas.

FISI0142 - Física Básica

Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: -

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

FISI0147- Física Básica Experimental

Cr: 02 CH: 30 PEL: 0.00.2 Pré-requisito: FISI0142 (PRO)

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

MAT0068 – Matemática Básica

Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: -

Ementa: Funções reais de uma variável real, limite e continuidade. Derivada. Aplicações da derivada. Integral definida, antiderivadas, Teorema Fundamental do Cálculo. Mudança de variáveis. Aplicações da integral.

QUI0064 – Química I

Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: -

Ementa: Teoria atômica. Propriedades periódicas. Ligações químicas: iônicas, covalentes e metálicas. Reações químicas: estequiometria, equilíbrio, cinética e termodinâmica. Líquidos e soluções: propriedades e estequiometria. Gases ideais. Fundamentos de eletroquímica.

QUI0065 – Química Experimental I

Cr: 02 CH: 30 PEL: 0.00.2 Pré-requisito: -

Ementa: A disciplina deverá ser desenvolvida considerando uma abordagem teórico-experimental. Técnicas básicas de laboratório. Experimentos baseados nos conteúdos de Química I e propriedades dos elementos e compostos químicos.

ESTAT0003 - Bioestatística

Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: -

Ementa: Estatística descritiva. Variáveis biológicas. Noções de probabilidade. Principais modelos discretos e contínuos. Ajustamento de modelos probabilísticos. Noções de amostragem e estimação. Noções de testes de hipóteses. Análise de variância: classificação simples. Correlação e regressão linear. Noções sobre experimentos e levantamentos.

FISOL0001 – Bioquímica**Cr: 05 CH: 75 PEL: 3.02.2 Pré-requisito: -**

Ementa: 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.

FISOL0007 – Biofísica para Biólogos**Cr: 03 CH: 45 PEL: 3.00.4 Pré-requisito: FISI0142 / MAT0068 (PRO)**

Ementa: 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.

FISOL0012 – Fisiologia Básica**Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.2 Pré-requisito: -**

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

MORFO0008 – Elementos de Anatomia Humana**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.4 Pré-requisito: -**

Ementa: 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.

MORFO0009 – Histologia Básica**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.2 Pré-requisito: FISOL0001 (PRO)**

Ementa: Estudo morfofisiológico dos tecidos epiteliais, conjuntivo propriamente dito, cartilaginoso, ósseo, musculares e nervoso. Estudo descritivo da anatomia microscópica com ênfase nas relações histofisiológicas dos sistemas: cardiovascular, linfóide, digestivo, respiratório, urinário, reprodutor e endócrino.

MORFO0013 – Biologia Celular**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.2 Pré-requisito: FISOL0001 (PRO)**

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

MORFO0026 – Microbiologia Geral**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.2 Pré-requisito: MORFO0013 (PRO)**

Ementa: Estudo das noções básicas de citologia, fisiologia, bioquímica e sistemática de bactérias, fungos e vírus. Genética microbiana, antibióticos, ecologia de microorganismos, princípios gerais de imunologia e tópicos sobre microbiologia de água, solos e de alimentos.

MORFO0029 – Fundamentos de Parasitologia**Cr: 02 CH: 30 PEL: 1.00.1 Pré-requisito: MORFO0013 (PRO)**

Ementa: Importância e introdução ao estudo da Parasitologia. Tipos de associação entre os organismos. Interações parasita-hospedeiro. Estudo dos vetores das doenças de importância na parasitologia. Estudo dos helmintos, com ênfase nos parasitos de interesse na parasitologia. Estudos dos protozoários de interesse na parasitologia humana.

GEOLO0002 – Fundamentos de Geologia**Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: -**

Ementa: Fornecer noções básicas sobre os princípios fundamentais e históricos da Geologia; estrutura e constituição da Terra; conceito de mineral e rocha; Geologia Estrutural (falhas e dobras); Teoria da

Tectônica de Placas; processo endógenos (plutonismo e metamorfismo) e exógenos (vulcanismo, intemperismo e sedimentação); Tempo Geológico; uso dos fósseis na Geologia (noções de Paleotologia); evolução da crosta terrestre (Geologia Histórica); e aplicações com áreas afins.

ECO0011- Ecologia de Ecossistemas

Cr: 03 CH: 45 PEL: 2.00.1 Pré-requisito: -

Ementa: Ecologia e método científico. Níveis de organização e hierarquia na natureza. Organismo e variações do ambiente. Fluxo de energia e da matéria nos sistemas ecológicos. Comunidades e teias tróficas. Ecossistemas e paisagens. Biomas. Princípios de biogeografia. Ecossistema Urbano.

ECO0023 - Ecologia de Populações

Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: ECO0011* (PRO)

Ementa: Ecologia e evolução. Recursos e variação ambiental. Crescimento populacional. Regulação. Estrutura e modelos. Metapopulações e estrutura espacial. Análises populacionais. Manejo de populações naturais.

ECO0024 - Ecologia de Comunidades

Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: ECO0023 (PRO)

Ementa: Principais comunidades aquáticas e terrestres. Organizações de comunidades. Sucessão ecológica. Conceito de nicho. Influência da competição, predação e perturbação na estrutura de comunidades. Biogeografia de ilhas. Complexidade e estabilidade de comunidades. Padrões de diversidade. Conservação de comunidades.

EDU0105 - Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS

Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.01.0 Pré-requisito: -

Ementa: Políticas de educação para surdos. Conhecimentos introdutórios sobre a LIBRAS. Aspectos diferenciais entre a LIBRAS e a língua oral.

SOCIA0087 - Sociologia I

Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.01.0 Pré-requisito: -

Ementa: Gênese da sociologia: contextos histórico, social e intelectual de surgimento da sociologia; a sociologia pré-científica; introdução sumária aos “clássicos”; panorama evolutivo da Sociologia e diversificação do campo de estudos. Questões sociais e problemáticas sociológicas: submeter à análise sociológica os problemas sociais contemporâneos.

PSIC0094 – Introdução à Psicologia da Aprendizagem

Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.01.2 Pré-requisito: -

Ementa: Aprendizagem: conceitos básicos. Teorias da aprendizagem. Os contextos culturais da aprendizagem e a escolarização formal. A psicologia da aprendizagem e a prática pedagógica.

DISCIPLINAS OPTATIVAS

ECO0039 - Análise de Dados Ecológicos

Cr: 02 CH: 30 PEL: 2.00.0 Pré-requisito: ESTAT0003 (PRO)

Ementa: Conceito de Dados Multivariados. Matriz de Inter-relações. Modelo multilinear (regressão múltipla). Análises de Agrupamento e Ordenação (análises fatoriais).

BIOL0159 - Anatomia e Fisiologia Animal Comparada

Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisitos: -

Ementa: Estudo comparativo das adaptações anatômicas e fisiológicas dos vertebrados, em respostas às pressões ambientais.

SOCIA0003 – Antropologia I

Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.2 Pré-requisito: -

Ementa: Visão panorâmica da Antropologia em termos de fundamentos. O processo de formação e os principais conceitos, sobretudo o conceito de cultura: a importância do trabalho de campo na definição dos rumos da Antropologia.

SOCIA0004 – Antropologia II**Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.2 Pré-requisito: SOCIA0003 (PRO)**

Ementa: Apresentação das principais escolas antropológicas. Teorias clássicas: o evolucionismo e a escola Histórico-cultural (Difusionismo); Teorias modernas: Boas e Escola americana; a Escola francesa (Durkheim e Mauss); e o funcionalismo de Malinowski e Radcliff-Brow.

EDU0035 – Avaliação Educacional**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.2 Pré-requisito: EDU0034 (PRO)**

Ementa: 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.

BIOL0185 - Bioantropologia**Cr: 03 CH: 45 PEL: 2.00.1 Pré-requisito: -**

Ementa: A radiação evolutiva dos primatas e as origens do homem. O registro fóssil. Paleo-antropologia e arqueologia. Diversidade e variação populacional. Genética dos primatas e genética humana. Primatologia (ecologia comportamental). Ecologia humana. Diversidade cultural e adaptabilidade. Cultura, Sociobiologia e a sociedade moderna.

ECO0046 - Biologia da Conservação**Cr: 03 CH: 45 PEL: 2.01.0 Pré-requisito: ECO0024 (PRO)**

Ementa: Princípios da conservação biológica. Biodiversidade e o conceito de espécie. Avaliação de status de conservação. Unidades de proteção ambiental. Fragmentação de hábitat. Variabilidade genética. Espécies “chave” e bandeira. A política da conservação. Desenvolvimento sustentável.

BIOL0164 - Biologia e Conservação de Peixes**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: -**

Ementa: A disciplina propiciará aos alunos a oportunidade de conhecer os grupos atuais de peixe, seus atributos comportamentais, estratégias reprodutivas e alimentares, padrões de distribuição, bioinvasão, riscos e medidas utilizadas para conservação da fauna nativa. Será também abordada a importância científica e social dos peixes, bem como sociedades científicas, periódicos e endereços eletrônicos relevantes à Ictiologia.

BIOL0088 - Biologia Geral**Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.00.1 Pré-requisito: -**

Ementa: Citologia - A célula como unidade morfofuncional - procariontes e eucariontes - composição química celular - membrana celular. Estrutura e fisiologia. Núcleo interfásico. Mitose e meiose. Duplicação, transcrição e tradução. Genética - Cromossomos: estrutura, função, tipos e classificação. Comportamentos dos cromossomos durante a mitose e meiose. Aberrações cromossômicas numéricas e estruturais. Natureza do material genético e ação dos genes. Mutações. Lei de Mendel. Embriologia: Biologia dos organismos pluricelulares. Noções gerais dos tecidos animais e vegetais. Noções de fisiologia vegetal. Ecologia e Evolução - A biosfera. Ecossistema. Comunidades e populações. Evolução: seleção natural e adaptação. Origem das espécies.

BIOL0122 - Botânica Econômica**Cr: 02 CH: 30 PEL: 1.00.1 Pré-requisito: Morfologia Vegetal (PRO)**

Ementa: Botânica de plantas de potencial econômico e cultivadas. Importância da Botânica em diversos campos de interesse econômico.

GEO0051 - Cartografia Básica**Cr: 04 CH: 60 PEL: 1.03.2 Pré-requisito: -**

Ementa: Introdução à Cartografia: evolução e perspectivas atuais. Elementos básicos para a representação terrestre: projeções, escalas, sistema de coordenadas, simbologias e convenções. Fusos horários. Representação do relevo: curva de nível e perfil topográfico. Carta topográfica: métodos de elaboração, atualização, elementos indispensáveis à sua interpretação e análise e a Carta Internacional do Mundo ao Milionésimo. Conceitos básicos de posicionamento geodésico por satélites. Princípios básicos de Cartografia Digital, georreferenciamento, vetorização e edição de mapas.

GEO0056 - Climatologia Sistemática**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.2 Pré-requisito: -**

Ementa: Introdução à meteorologia e observações meteorológicas. Estruturas atmosféricas e os mecanismos elementares no sentido vertical. O processo de aquecimento da atmosfera: fenômenos radioativos e a temperatura. Os movimentos laterais da atmosfera. Estabilidade e instabilidade na atmosfera. Condensação e precipitação. Os grandes centros de ação e fluxo. Descontinuidade climática. A dinâmica atmosférica da América do Sul. Divisões climáticas.

BIOL0214 - Comunidades Bentônicas**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: ECO0024 (PRO)**

Ementa: O domínio bentônico. Classificação e distribuição (zonação) das comunidades bentônicas de fundos consolidados e inconsolidados. Adaptações funcionais. Métodos de coleta e preservação. Diversidade. Importância econômica. Estado da arte e perspectivas de pesquisa.

EDU0012 – Currículos e Programas**Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.01.2 Pré-requisito: EDU0026 (PRO)**

Ementa: Retrospecto histórico de teoria do currículo do Brasil. A relação escola/sociedade e o currículo. Planejamento e avaliação curricular. O currículo a nível de escola: Pré-escolar, Ensino Fundamental e Ensino Médio.

ENCIV0106 - Desenho Geométrico**Cr: 02 CH: 30 PEL: 1.01.0 Pré-requisito: -**

Ementa: Conceito de desenho. Instrumentos de desenho. Elementos geométricos fundamentais: ponto, reta e plano. Construções geométricas. Proporções. Figuras geométricas fundamentais. Ângulos. Polígonos. Estudo da circunferência.

EDU0096 - Didática I**Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.01.0 Pré-requisito: -**

Ementa: Tendências didático-pedagógicas: contexto histórico, fundamentos, pressupostos. Os conceitos fundamentais da Didática contemporânea. Formação do educador e relação professor-aluno. Processos de ensino e a organização das experiências de aprendizagem. Planejamento didático e organização do ensino. A avaliação no processo ensino-aprendizagem.

BIOL0284– Diversidade Biológica e Biogeografia**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: -**

Ementa: Conceitos e princípios de biogeografia. Biogeografia Histórica x Biogeografia Ecológica. Fatores históricos e biológicos na distribuição de espécies no espaço e no tempo. Sistemática e Biogeografia. Padrões de distribuição e endemismo. Biogeografia cladística. Dispersão e Vicariância. Pan-biogeografia. Teoria dos refúgios. Biogeografia da América do Sul. Biogeografia e conservação.

ECO0032 - Ecofisiologia Animal**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: -**

Ementa: Mecanismos fisiológicos que possibilitam adaptações a diversos ambientes. Adaptações fisiológicas aos fatores abióticos. Análise das necessidades fisiológicas de oxigênio. Adaptações alimentares e necessidades nutricionais. Efeitos da variação de temperatura. Relação da água com a osmorregulação. Relação do nitrogênio com a excreção dos compostos nitrogenados. Captação da moléculas como sentido químico. Importância da intensidade de luz aos processos sensoriais. O ar como meio de informação e sentido.

ECO0026 - Ecologia Animal**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: ECO0023 (PRO)**

Ementa: Bases conceituais da ecologia animal. Processos evolutivos nas comunidades. Fatores que limitam a atividade e a distribuição dos animais. Seleção de habitat. Territorialidade. Histórias de vida. Teoria do forrageamento ótimo. Dinâmica espacial e temporal das populações. Fatores contemporâneos e históricos e sua contribuição para a estruturação das comunidades animais. Mudanças temporais e os efeitos na diversidade. Heterogeneidade ambiental e a diversidade de animais. As interações das espécies e a diversidade. A diversidade em ilhas e manchas de habitat. A preservação da vida animal.

ECO0027 - Ecologia das Associações Micorrízicas**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: ECO0023 (PRO)**

Ementa: Princípios da simbiose micorrízica. Classificação e estrutura de associações micorrízicas. Principais grupos de fungos micorrízicos. Importância ecológica e aplicação da simbiose micorrízica na agricultura e recuperação de áreas degradadas. Métodos de estudo.

ECO0012- Ecologia de Ecossistemas Aquáticos**Cr: 03 CH: 45 PEL: 2.00.1 Pré-requisito: ECO0024 (PRO)**

Ementa: Componentes dos ecossistemas. Fluxo de matéria e energia em ambientes aquáticos. Evolução dos ecossistemas. Manejo em ecossistemas aquáticos naturais. Classificação dos ecossistemas aquáticos. Estudo dos ecossistemas de águas continentais, considerando as características básicas funcionais de lagos e rios, englobando aspectos relacionados à gênese, biogeografia, balanço térmico, ciclagem de nutrientes e componentes bióticos. Teoria do Rio Contínuo. Impactos ambientais em ecossistemas aquáticos.

ECO0013 - Ecologia de Ecossistemas Terrestres**Cr: 03 CH: 45 PEL: 2.00.1 Pré-requisito: ECO0024 (PRO)**

Ementa: Conceito de ecossistemas terrestres. Classificação dos ecossistemas e biomas terrestres. Fluxo de matéria e energia em ambientes terrestres. Manejo em ecossistemas terrestres naturais. Fatores limitantes e regulatórios. Sucessão ecológica e clímax. Impactos ambientais em ecossistemas terrestres. O homem como fator de alteração dos ecossistemas. Surgimento de ecossistema antrópicos. Conceituação: ecossistemas naturais, agrários e urbano-industriais.

ECO0018 - Ecologia de Praias Arenosas**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: ECO0023 (PRO)**

Ementa: Ambiente de praias arenosas: dinâmica física do ambiente praiial. Principais componentes da fauna de praias, com ênfase na macrofauna. Distribuição da fauna e sua relação com os fatores abióticos. Visão integrada do ecossistema praiial.

ECO0016 - Ecologia dos Manguezais**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: ECO0023 (PRO)**

Ementa: Manguezais: definição e caracterização. Fatores determinantes e biogeografia. Fauna e flora: principais grupos, adaptações e interações. Sucessão e zonação. Produtividade e ciclagem de nutrientes. Métodos de estudo. Conservação e manejo. Caracterização e avaliação dos manguezais em Sergipe.

EQUI0108 - Ecologia e Controle da Poluição**Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.01.0 Pré-requisito: 100 créditos (PRO)**

Ementa: Noções gerais de Ecologia. O desenvolvimento e o meio ambiente. Os recursos ambientais: ar, solo e água. Legislação Ambiental: Federal, Estadual e Municipal. Ambientes marinhos e Manguezais. Resíduos sólidos. Problemas causados pelo lixo. Agrotóxicos. Poluição sonora. Gestão Ambiental. Noções de Tratamento de Efluentes. Planejamento e Controle das condições ambientais. Projetos. Seminários.

ECO0006 - Ecologia e Transdisciplinaridade**Cr: 03 CH: 45 PEL: 3.00.0 Pré-requisito: ECO0023 (PRO)**

Ementa: A conceituação ecológica e a transdisciplinaridade. Os paradigmas científicos. Abordagem ecológica e sociedade moderna. Impacto ambiental e gerenciamento.

ECO0053 - Ecologia Molecular**Cr: 02 CH: 30 PEL: 2.00.0 Pré-requisito: BIOL0096 (PRO)**

Ementa: Abordagem de tópicos em Ecologia Molecular, com enfoque na utilização de marcadores genéticos em questões relacionadas à ecologia e conservação biológica. Esses tópicos incluem: Biodiversidade e Conservação; Diversidade Genética; Marcadores moleculares; Técnicas em biologia molecular; Estudos de caso em Ecologia Molecular.

ECO0040 - Ecologia Quantitativa**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: ECO0023 (PRO)****Ementa:** Conceitos de probabilidade e aleatoriedade. Métodos de amostragem e tipos de dados quantitativos em ecologia e conservação. Testes de hipóteses. Uso de programas estatísticos e simulação em computador.**ECO0052 - Ecologia Química****CR: 04 CH: 60 PEL: 2.01.1 Pré-requisito: -****Ementa:** Histórico. Conceitos fundamentais em ecologia química. Emissão e Recepção de sinais químicos. Mecanismos e evolução da comunicação química entre os diferentes grupos de organismos. Produção de odores. Feromônios e Aleloquímicos. Fatores que controlam a resposta dos organismos aos semioquímicos. Herbívoros e plantas: estratégias co-evolutivas relativas ao comportamento. Sinais químicos em plantas e sua relação com herbívoros. Métodos de extração e isolamento de feromônios e aleloquímicos. Utilização de equipamentos para observação da comunicação química em insetos. Utilização de feromônios e aleloquímicos no monitoramento da biodiversidade e no manejo de pragas. Noções de identificação e síntese de semioquímicos.**ECO0025 - Ecologia Vegetal****Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: ECO0023 (PRO)****Ementa:** Métodos de análise e descrição das comunidades vegetais. Classificação das comunidades vegetais. Caracterização da estrutura e dinâmica das comunidades vegetais. Formas de vida e grupos funcionais. Sucessão vegetal. Interações intra e interespecíficas. Adaptações a condições ambientais específicas.**BIOL0210 - Educação Ambiental****Cr: 04 CH: 60 PEL: 1.00.3 Pré-requisito: ECO0023 (PRO)****Ementa:** Desenvolvimento de atividades em educação ambiental: cursos, palestras, campanhas e preparação de material para divulgação. Coleta de dados, entrevistas**EDU0020 – Educação Brasileira****Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.2 Pré-requisito: HIST0134 (PRO)****Ementa:** 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.**ECO0021 – Educação de Adultos****Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.2 Pré-requisito: -****Ementa:** Evolução das concepções de EDA. A EDA e a Educação Popular. Evolução histórica da EDA no Brasil. Fundamentos psicopedagógicos da EDA. Fundamentos psico-sociais e metodologia da alfabetização de adultos.**BIOL0147 - Entomologia Básica****Cr: 05 CH: 75 PEL: 3.00.2 Pré-requisito: -****Ementa:** Histórico sobre Entomologia. Importância do estudo da Entomologia para a compreensão do meio ambiente. Morfologia e fisiologia de insetos. Princípios da sistemática das principais ordens de insetos. Insetos sociais. Relações benéficas e malélicas entre os insetos e o homem.**ECO0028 - Estratégias de Dispersão de Angiospermas****Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: ECO0023 (PRO)****Ementa:** Diásporos: definição e caracterização. Classificação morfológica dos tipos de diásporos e caracterização das síndromes de dispersão. Importância relativa das diferentes síndromes de dispersão em diferentes fisionomias vegetais. Interação animal-planta: identificação de estratégias evolutivas quanto à dispersão. Importância da dispersão para a recuperação de áreas degradadas. Métodos de estudo de dispersão e frugivoria. Análise de diásporos de espécies nativas de Sergipe quanto à síndrome de dispersão.

EDU0108 – Estrutura e Funcionamento da Educação Básica

Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.01.0 Pré-requisito: -

Ementa: A política educacional brasileira. Principais reformas educacionais do século XX. Organização e funcionamento da educação básica. A Lei de Diretrizes e Bases-Lei 9.394/96. Plano Nacional de Educação. Educação Básica em Sergipe.

BIOL0118 - Estudos Ambientais: Anatomia Ecológica e Dendrocronologia

Cr: 03 CH: 45 PEL: 2.00.1 Pré-requisito: Anatomia Vegetal (PRO)

Ementa: Conceitos de anatomia vegetal. Conceitos de anatomia da madeira. Introdução à dendrocronologia. Técnicas de coleta e preparo de amostras para estudos anatômicos e dos anéis de crescimento. Áreas de atuação em anatomia comparada, anatomia ecológica e dendroecologia. Processos analíticos em anatomia e dendrocronologia. Aplicações em estudos ambientais, com ênfase para estudos da mata atlântica e da caatinga.

ECO0058 - Ética e Meio Ambiente

Cr: 02 CH: 30 PEL: 2.00.0 Pré-Requisito: -

Ementa: Ética e comportamento moral. Biologia, natureza e moral. Ética ambiental e ecocentrismo. Meio ambiente. Ética, ethos e questão ambiental. Ética e desenvolvimento sustentável. Ética e educação ambiental.

BIOL0184 - Etnobiologia

Cr: 02 CH: 30 PEL: 2.00.0 Pré-requisito: ECO0011/ BIOL0119/BIOL0153(PRO)

Ementa: Taxonomia e classificação da biota. Etnobotânica e Etnozoologia. Diversidade biocultural. Dieta, tabus, ritos e curas. Etno-ecologia, o homem como componente integral do ecossistema. Conhecimento tradicional e ética. Etnobiologia na sociedade moderna.

SOCIA0008 – Etnologia Brasileira I

Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.2 Pré-requisito: SOCIA0004 (PRO)

Ementa: Estudos das sociedades indígenas brasileiras nos seus aspectos sociais, econômicos, políticos, rituais, mágico-religioso e cosmológico. As sociedades indígenas e suas relações com a sociedade nacional.

FIL00033 - Filosofia da Educação

Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: FILO0018 (PRO)

Ementa: A educação à luz dos clássicos da História da Filosofia e seus desdobramentos posteriores.

BIOL0138 - Fisiologia das Culturas Tropicais

Cr: 03 CH: 45 PEL: 2.00.1 Pré-requisito: Fisiologia Vegetal (PRO)

Ementa: Estudos da folha, caule, raiz, inflorescência e fruto. Ecofisiologia. Relações hídricas. Exigências nutricionais. Solos. Manejo e tratamentos culturais. Produção de mudas. Sistema de plantio.

BIOL0142 - Fisiologia de Plantas sob Estresse

Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: Fisiologia Vegetal (PRO)

Ementa: Estresse como distúrbio e síndrome: definições e fases. Restrições impostas pelo ambiente às plantas. Estresse causado pela radiação intensa. Temperatura como fator de estresse (estresse por calor, frio e congelamento). A seca como fator de estresse. Estratégias fisiológicas de resistência à seca pelas plantas. Estresse salino e tolerância ao excesso de sais. Deficiência de oxigênio nos solos (estresse anoxítico) e aclimação ao déficit de O₂.

BIOL0174 - Fósseis do Cretáceo em Sergipe

Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: BIOL0171 (PRO)

Ementa: Bacia sedimentar Sergipe-Alagoas. Fósseis marinhos do cretáceo. Levantamento da fauna de invertebrados fósseis de Sergipe. Interpretação paleoecológica, biogeográfica e bioestratigráfica.

BIOL0165 - Fundamentos de Etologia**Cr: 02 CH: 30 PEL: 2.00.0 Pré-requisito: -****Ementa:** A tradição etológica. Etologia e Evolução (Seleção natural e sexual). Sociobiologia. Instinto x Aprendizagem. Otimização e estratégias comportamentais. Bases genéticas e endocrinológicas. Abordagens e métodos de observação. Experimentação e método hipotético-dedutivo.**BIOL0124 - Fundamentos de Fitossociologia****Cr: 03 CH: 45 PEL: 1.00.2 Pré-requisito: -****Ementa:** Conceito e principais aspectos de estudos em Fitossociologia. Fibra e vegetação. Formas de vida. Principais ecossistemas do Nordeste brasileiro. Fatores físicos que influenciam a distribuição das comunidades. Análise fitossociológica de uma comunidade: densidade, frequência e dominância. Índice do valor de importância (IVI) e índice do valor de cobertura (IVC).**MORFO0040 - Fundamentos de Imunologia****Cr: 02 CH: 30 PEL: 1.02.1 Pré-requisito: MORFO0013 (PRO)****Ementa:** Estudo da fisiologia do sistema imunológico e mecanismo que o integra. Estudo dos aspectos básicos do funcionamento do sistema imune. Mecanismos de defesa celulares e humorais. Imuno profilaxia e tratamento.**BIOL0123 - Fundamentos de Paisagismo****Cr: 02 CH: 30 PEL: 1.00.1 Pré-requisito: -****Ementa:** Conceito de paisagem. Estilos de paisagismo. Fatores que interferem no planejamento paisagístico. Projeto de jardinagem. Estudo físico das cores. Concepção de jardim. Implantação de áreas verdes. Fases de execução em jardinagem: preparo de ambiente, regulação do solo e seus componentes, fertilização da vegetação, técnicas de plantio. Regra de manutenção vegetal, tratos culturais e fitossanitários. Multiplicação vegetal. Estudo da vegetação e adequação do extrato verde. Noções de paisagismo rodoviário. Contenção vegetal. Preservação ambiental.**BIOL0110 - Genética, Conservação e Criação de Abelhas Eussociais****Cr: 03 CH: 45 PEL: 2.00.1 Pré-requisito: BIOL0096(PRO) / BIOL0144(PRO)****Ementa:** Aspectos gerais sobre a biologia das abelhas eussociais e as bases genético-evolutivas da eussocialidade, da determinação do sexo e de castas em abelhas eussociais. Apresentação dos fundamentos de biologia da conservação aplicados às populações de abelhas e sobre o papel biológico das espécies de abelhas em ecossistemas tropicais. Abordagem sobre os princípios básicos da criação racional de abelhas e dos produtos gerados.**BIOL0017 - Genética Humana****Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: BIOL0096 (PRO)****Ementa:** Histórico da genética humana. Leis fundamentais da herança biológica. Ação gênica. Genética de microorganismos. Erros metabólicos hereditários. Farmacogenética. Cromossomos humanos. Herança normal. Grupos sanguíneos. Antígenos salivares. Herança patológica. Genealogia. Ligação e recombinação. Mapas genéticos. Herança poligênica. Os gêmeos hereditariedade e ambiente. Genes deletérios. Aconselhamento genético.**BIOL0011 - Genética Médica****Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: MEDI0009(PRO)****Ementa:** Estudo da herdabilidade das doenças de caracteres genéticos; suas evidências etiológicas e bases cromossômicas da hereditariedade; semiologia genética e padrões de transmissão gênica. Anomalias cromossômicas, autossômicas e sexuais. Morfogênese e dimorfogênese. Herança multifatorial. Genética bioquímica. Erros metabólicos hereditários. Imunogenética, grupos sanguíneos e outros marcadores genéticos. Farmacogenética e Iatrogênese. Efeitos genéticos das irradiações. Genética Médica e câncer. Genética do comportamento. Aconselhamento genético e diagnóstico pré-natal. Genética odontológica. Genética forense. Os gêmeos na genética médica. Aspectos genéticos do desenvolvimento humano.**BIOL0097 - Genética Molecular****Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: BIOL0096 (PRO)****Ementa:** Introdução à genética de bactérias, fungos, vírus e protozoários, Tecnologia do DNA recombinante: Isolamento e caracterização de ácidos nucleicos, fenômeno restrição/modificação, mapeamento por endonuclease de restrição, banco de gene, vetores para clonagem, inter-relação entre

gene a ser clonado-vetor-hospedeiro, clonagem, sequenciamento de DNA, mutagênese dirigida, análise molecular em organismos superiores, recomendações internacionais; aplicações. Outras técnicas utilizadas em Biologia Molecular (DGGE, RAPD, RFLP, AFLP e SAMPL).

BIOL0102 - Genética Vegetal

Cr: 03 CH: 45 PEL: 2.00.1 Pré-requisito: BIOL0096 (PRO)

Ementa: Técnicas, estudos e análise de cromossomos de vegetais. Evolução e reprodução das plantas cultivadas. Caracteres qualitativos e quantitativos. Sistemas de condução de populações alógamas e autógamas. Híbridos e variedades. Poliploidia e aneuploidia. Genética de resistência à pragas e moléstias. Manutenção de germoplasma.

GEO0061 - Geomorfologia Estrutural

Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.01.2 Pré-requisito: GEO0059 (PRO)

Ementa: Epistemologia da Geomorfologia. Teorias Geomorfológicas. Sistemas em Geomorfologia. Relevo terrestre e sua evolução. Tipos de estruturas e relevos derivados. Formas residuais. Processos iniciais de erosão. Movimentos de massa.

BIOL0158 - Herpetologia

Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisitos: -

Ementa: Noções sobre a evolução, sistemática, biogeografia, ecologia, comportamento, morfofisiologia e conservação de anfíbios e répteis. Ênfase em grupos neotropicais. Introdução às técnicas de coleta de dados básicos no campo e laboratório, referentes à captura, identificação, marcação, observação do comportamento, dieta, morfometria e reprodução.

BIOL0157 - Ictiologia

Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: -

Ementa: Aspectos básicos morfológicos e funcionais dos peixes. Adaptações especiais e interação peixe-ambiente. Sistemática, distribuição e ecologia. Ciclo de vida. Composição da ictiofauna brasileira. Importância econômica. Métodos de coleta e estudo.

MORFO0020 - Imunologia

Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.2 Pré-requisito: BIOL0001 ou MORFO0026 (PRO)

Ementa: Estudo da Fisiologia do sistema imune e mecanismos que o integram. Aspectos básicos das hipersensibilidades, da auto-imunidade, das imunodeficiências. Fundamentos da imunoterapia, imunoprofilaxia e transplantação.

BIOL0109 - Instrumentalização Especial para o Ensino de Genética e Evolução

Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: BIOL0096 (PRO)

Ementa: Fundamentação básica e Parâmetros Curriculares Nacionais; análise de conteúdos de Genética e Evolução em livros didáticos; elaboração de roteiros de estudo e de atividades práticas; produção de recursos didáticos como modelos, jogos e atividades dinâmicas voltados para o ensino de temas de Genética e Evolução.

BIOL0215 - Introdução à Biologia Marinha

Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: BIOL0144 (PRO)

Ementa: O ambiente marinho. Ecossistemas costeiros associados. Composição e propriedades da água do mar. Marés, ondas e correntes. Sedimentos. A biota: plâncton, necton e bentos. Técnicas de amostragem e equipamentos oceanográficos. Usos da zona costeira e principais conflitos.

BIOL0101 - Introdução à Biotecnologia Vegetal

Cr: 03 CH: 45 PEL: 2.00.1 Pré-requisito: BIOL0096 (PRO)

Ementa: Propagação: micropropagação, cultura de meristemas, microenxertia, embriogênese somática, sementes artificiais, criopreservação, estoque de germoplasma. Melhoramento genético: cultura de antera e pólen, resgate de embriões, fusão de protoplastos, transformação genética, métodos de transferência de genes. Produtos biotecnológicos. Avaliação de riscos e biossegurança.

PSIC0107 - Introdução à Dinâmica de Grupo**Cr: 04 CH: 60 PEL: 1.03.2 Pré-requisito: -**

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

ECO0001 - Introdução à Ecologia**Cr: 02 CH: 30 PEL: 2.00.0 Pré-requisito: -**

Ementa: O curso de Ecologia da UFS. Conselho Federal e Conselhos Regionais. Regulamentação da profissão de ecólogo. Condições éticas no exercício da profissão. Direitos e deveres do Ecólogo. A Ecologia e as ciências. A importância econômica e social da Ecologia. O papel regional da Ecologia.

FILO0036 - Introdução à Metodologia Científica**Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: -**

Ementa: 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.

PSIC0089 - Introdução à Psicologia do Desenvolvimento**Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.01.2 Pré-requisito: -**

Ementa: 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.

ECO0019 - Limnologia**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: QUI0064 (PRO)**

Ementa: Fundamentação histórica. Água como substância. Ciclos da água. Águas interiores: ambientes lóticos e lênticos. Movimentos das águas. Lagos: distribuição, origem e forma. Rios e canais: origem, classificação, zonação. Erosão hídrica. Fatores físicos e fatores químicos: características e papel no ambiente aquático. Comunidades aquáticas: zooplâncton, fitoplâncton e bentos - interação.

EDU0034 - Métodos Quantitativos em Educação**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.2 Pré-requisito: -**

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

BIOL0108 - Mutagênese**Cr: 02 CH: 30 PEL: 2.00.0 Pré-requisito: BIOL0096 (PRO)**

Ementa: Natureza química e funcionamento do material genético; alterações moleculares no DNA; organização do material genético; alterações cromossômicas; carcinogênese; mutagênese e antimutagênese; testes para avaliação de genotoxicidade.

BIOL0104 - Mutagênese Ambiental**Cr: 03 CH: 45 PEL: 3.00.0 Pré-requisito: BIOL0096 (PRO)**

Ementa: Estudo dos processos pelos quais as células são mutadas, tanto espontaneamente como por agentes ambientais. Relações entre mutágenos e carcinógenos ambientais. Testes que fazem parte da bateria mínima para a regulamentação de produtos químicos. Importância desses eventos para a saúde do ser humano.

BIOL0178 - Paleoecologia**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: -**

Ementa: Introdução à Paleontologia e Paleoecologia, apresentando os seguintes aspectos: morfologia, sistemática, história evolutiva, paleoecologia dos organismos (animais e vegetais) no decorrer do Tempo Geológico. Uma reconstrução e análise das comunidades animais e vegetais do passado geológico, enfatizando a evolução histórica como comunidade e suas inter-relações com o ambiente. Traços fósseis do comportamento animal, esqueletais, hábito alimentar, simbiose, parasitismo, controles ambientais da distribuição das espécies.

MORFO0030 – Parasitologia Humana**Cr: 05 CH: 75 PEL: 3.02.2 Pré-requisito: MORFO0013 (PRO)****Ementa:** Estudo das principais espécies de parasitas de interesse na medicina e sua interrelação com hospedeiro humano e o ambiente.**EDU0014 – Planejamento Escolar****Cr: 03 CH: 45 PEL: 1.02.2 Pré-requisito: -****Ementa:** 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.**ECO0035 - Produção de Mudanças de Espécies Arbóreas****Cr: 03 CH: 45 PEL: 2.00.1 Pré-requisito: -****Ementa:** Aspectos da Legislação de sementes e mudas de espécies arbóreas; instalação de viveiros para produção de mudas de espécies arbóreas propagação sexuada; propagação assexuada; proteção de mudas de espécies arbóreas; tecnologia e manejo de produção de mudas de espécies arbóreas; qualidade de mudas.**ECO0034 - Produção, Tecnologia e Análise de Sementes de Espécies Arbóreas****Cr: 03 CH: 45 PEL: 2.00.1 Pré-requisito: -****Ementa:** Introdução à semente; aspectos da legislação de sementes; biologia da reprodução de espécies vegetais; fatores que afetam a produção de sementes; aspectos da ecologia e fisiologia da germinação e dormência de sementes; produção de sementes; tecnologia de sementes; análise de sementes.**GEO0053 - Sensoriamento Remoto I****Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.2 Pré-requisito: GEO0051 (PRO)****Ementa:** Conceitos e histórico do sensoriamento remoto. Princípios físicos do sensoriamento remoto e o espectro eletromagnético. Comportamento espectral dos alvos. Os sistemas sensores. Conceitos de Fotogrametria e Fotointerpretação. Caracterização das imagens multiespectrais. Georreferenciamento de imagens. Introdução ao Processamento Digital de Imagens. Aplicações em Geografia**BIOL0302 – Sexualidade Humana****Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: -****Ementa:** Bases biológicas, psicológicas e sociais da sexualidade humana; repressão sexual; sexualidade nas diferentes fases da vida; diversidade sexual; resposta sexual humana; erotismo e pornografia; parafilias; prostituição e exploração sexual infantil; temas contemporâneos da sexualidade humana; projetos de educação sexual.**BIOL0125 - Sistemática de Monocotiledôneas****Cr: 03 CH: 45 PEL: 2.00.1 Pré-requisito: BIOL0119 (PRO)****Ementa:** Origem; evolução e características das monocotiledôneas. As monocotiledôneas em diferentes sistemas de classificação. Principais ordens de monocotiledôneas. Principais famílias de monocotiledôneas do Nordeste e sua importância florística.**BIOL0080 - Sistemática Filogenética****Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: -****Ementa:** Histórico: sistemática evolutiva, fenética e cladística. Termos e conceitos básicos em Sistemática Filogenética. Caracteres: tipos, homologia, codificação. Protocolos de análise e matrizes de dados. Construção e interpretação de cladogramas. Reconstrução de filogenias: parcimônia, máxima verossimilhança, árvores de consenso, métodos de distância e bayesianos. Recursos Computacionais para Análises Filogenéticas. Aplicações: coevolução, biogeografia cladística, estudos comparativos; filogenias e classificação formal.**SOCIA0033 - Sociologia da Educação I****Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.2 Pré-requisito: SOCIA0087 (PRO)****Ementa:** Abordagem da natureza da Sociologia da Educação. Diversidades teóricas da Sociologia da Educação. Educação como processo social. Educação e estrutura social. Educação e Estado. Educação e desenvolvimento. Educação, inovação e mudança social.

BIOL0152 - Taxonomia Zoológica

Cr: 03 CH: 45 PEL: 2.01.0 Pré-requisito: -

Ementa: Importância da Taxonomia e Sistemática. Histórico da Taxonomia e Escolas Taxonômicas. Classificação biológica. Nomenclatura zoológica. Coleções zoológicas: coleta, preservação, organização, manutenção, importância. Tipos de coleções. Conceito de tipos. Tipos de publicações zoológicas. Noções sobre o Código Internacional de Nomenclatura Zoológica. Introdução à Sistemática Filogenética.

BIOL0193 - Tópicos Especiais de Bioética

Cr: A Fixar CH: A Fixar PEL: A Fixar Pré-requisito: A Fixar

Ementa: A Fixar.

BIOL0093 - Tópicos Especiais de Biologia

Cr: A Fixar CH: A Fixar PEL: A Fixar Pré-requisito: A Fixar

Ementa: A Fixar.

BIOL0126 - Tópicos Especiais de Botânica Sistemática

Cr: A Fixar CH: A Fixar PEL: A Fixar Pré-requisito: A Fixar

Ementa: A Fixar.

BIOL0181 - Tópicos Especiais de Ciência e Pesquisa

Cr: A Fixar CH: A Fixar PEL: A Fixar Pré-requisito: A Fixar

Ementa: A Fixar.

BIOL0160 - Tópicos Especiais de Cordados

Cr: A Fixar CH: A Fixar PEL: A Fixar Pré-requisito: A Fixar

Ementa: A Fixar.

ECO0008 - Tópicos Especiais de Ecologia

Cr: A Fixar CH: A Fixar PEL: A Fixar Pré-requisito: A Fixar

Ementa: A Fixar.

BIOL0201 - Tópicos Especiais de Ensino de Ciências e Biologia

Cr: A Fixar CH: A Fixar PEL: A Fixar Pré-requisito: A Fixar

Ementa: A Fixar.

BIOL0207 - Tópicos Especiais de Ensino e Pesquisa

Cr: A Fixar CH: A Fixar PEL: A Fixar Pré-requisito: A Fixar

Ementa: A Fixar.

BIOL0188 - Tópicos Especiais de Etnobiologia

Cr: A Fixar CH: A Fixar PEL: A Fixar Pré-requisito: A Fixar

Ementa: A Fixar.

BIOL0168 - Tópicos Especiais de Etologia

Cr: A Fixar CH: A Fixar PEL: A Fixar Pré-requisito: A Fixar

Ementa: A Fixar.

BIOL0139 - Tópicos Especiais de Fisiologia Vegetal

Cr: A Fixar CH: A Fixar PEL: A Fixar Pré-requisito: A Fixar

Ementa: A Fixar.

BIOL0105 - Tópicos Especiais de Genética e Evolução

Cr: A Fixar CH: A Fixar PEL: A Fixar Pré-requisito: A Fixar

Ementa: A Fixar.

BIOL0148 - Tópicos Especiais de Invertebrados

Cr: A Fixar CH: A Fixar PEL: A Fixar Pré-requisito: A Fixar

Ementa: A Fixar.

BIOL0115 - Tópicos Especiais de Morfologia e Anatomia Vegetal

Cr: A Fixar CH: A Fixar PEL: A Fixar Pré-requisito: A Fixar
Ementa: A Fixar.

BIOL0175 - Tópicos Especiais de Paleontologia

Cr: A Fixar CH: A Fixar PEL: A Fixar Pré-requisito: A Fixar
Ementa: A Fixar.

BIOL0132 - Tópicos Especiais de Protistas, Fungos e Vegetais Inferiores

Cr: A Fixar CH: A Fixar PEL: A Fixar Pré-requisito: A Fixar
Ementa: A Fixar.

BIOL0216 - Tópicos Especiais em Biologia Marinha

Cr: A Fixar CH: A Fixar PEL: A Fixar Pré-requisito: A Fixar
Ementa: A Fixar.

ECO0036 - Tópicos Especiais em Ecofisiologia

Cr: A Fixar CH: A Fixar PEL: A Fixar Pré-requisito: A Fixar
Ementa: A Fixar.

ECO0020 - Tópicos Especiais em Ecologia de Ecossistemas

Cr: A Fixar CH: A Fixar PEL: A Fixar Pré-requisito: A Fixar
Ementa: A Fixar.

ECO0029 - Tópicos Especiais em Ecologia de Populações e Comunidades

Cr: A Fixar CH: A Fixar PEL: A Fixar Pré-requisito: A Fixar
Ementa: A Fixar.

ECO0059 – Tópicos Especiais em Ecologia Humana

Cr: A Fixar CH: A Fixar PEL: A Fixar Pré-requisito: A Fixar
Ementa: A Fixar.

ECO0041 - Tópicos Especiais em Ecologia Numérica

Cr: A Fixar CH: A Fixar PEL: A Fixar Pré-requisito: A Fixar
Ementa: A Fixar.

ECO0054 - Tópicos Especiais em Ecologia Química e Molecular

Cr: A Fixar CH: A Fixar PEL: A Fixar Pré-requisito: A Fixar
Ementa: A Fixar.

ECO0049 - Tópicos Especiais em Gestão Ambiental

Cr: A Fixar CH: A Fixar PEL: A Fixar Pré-requisito: A Fixar
Ementa: A Fixar.

BIOL0151 - Zoologia dos Invertebrados

Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: -

Ementa: Estudo da morfologia, fisiologia, sistemática e ecologia dos principais filos de invertebrados.

BIOL0163 - Zoologia dos Vertebrados

Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: BIOL0151 (PRO)

Ementa: Estudo da morfologia, fisiologia, sistemática e ecologia das principais classes de vertebrados.

BIOL0213 - Zooplâncton

Cr: 03 CH: 45 PEL: 2.00.1 Pré-requisito: BIOL0143 (PRO)

Ementa: Métodos aplicados ao estudo do zooplâncton. Taxonomia, morfologia e biologia dos principais grupos zooplancônicos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO**

RESOLUÇÃO Nº 39/2014/CONEPE

ANEXO V

TABELA DE EQUIVALÊNCIA DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - LICENCIATURA

CURRÍCULO ATUAL				CURRÍCULO PROPOSTO			
CÓDIGO	DISCIPLINA	CR	CH	CÓDIGO	DISCIPLINA	CR	CH
BIOL0112	Morfologia e Anatomia Vegetal	05	75	BIOL0281	Anatomia Vegetal	03	45
				BIOL0282	Morfologia Vegetal	04	60
BIOL0135	Fisiologia Vegetal	04	60	BIOL0283	Fisiologia Vegetal	04	60
BIOL0179	História e Filosofia das Ciências Biológicas	02	30	BIOL0298	História e Filosofia das Ciências Biológicas	02	30
GEO0058	Biogeografia	04	60	BIOL0284	Diversidade Biológica e Biogeografia	04	60
GEO0059	Geologia Geral	04	60	GEOLO0002	Fundamentos de Geologia	04	60
BIOL0007	Tópicos Especiais de Biologia	04	60	BIOL0093	Tópicos Especiais de Biologia I	04	60
BIOL0022	Ecologia de Oceanos e Ambientes Costeiros	04	60	BIOL0094	Tópicos Especiais de Biologia II	04	60
				BIOL0095	Tópicos Especiais de Biologia III	04	60
BIOL0199	Instrumentação para o Ensino de Ciências	04	60	BIOL0288	Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia	04	60
BIOL0200	Instrumentação para o Ensino de Biologia	04	60	BIOL0300	Corpo, Gênero e Sexualidade	04	60
BIOL0219	Estágio Supervisionado no Ensino de Ciências I	06	90	BIOL0293	Estágio Supervisionado I: no Ensino de Ciências e Biologia	06	90
BIOL0220	Estágio Supervisionado no Ensino de Ciências II	06	90	BIOL0294	Estágio Supervisionado II: no Ensino de Ciências e Biologia	06	90
BIOL0223	Estágio Supervisionado em Educação Ambiental	04	60	BIOL0296	Estágio Supervisionado em Educação Ambiental	04	60
BIOL0196	Didática Especial para o Ensino de Ciências e Biologia I	04	60	BIOL0286	Didática para o Ensino de Ciências e Biologia I	04	60
BIOL0197	Didática Especial para o Ensino de Ciências e Biologia II	04	60	BIOL0287	Didática para o Ensino de Ciências e Biologia II	04	60

BIOL0204	Introdução à Pesquisa em Educação	02	30	BIOL0289	Introdução à Pesquisa em Educação	02	30
BIOL0205	Prática de Pesquisa em Ensino de Ciências e Biologia I	03	45	BIOL0290	Prática de Pesquisa em Ensino de Ciências e Biologia I	03	45
BIOL0206	Prática de Pesquisa em Ensino de Ciências e Biologia II	03	45	BIOL0291	Prática de Pesquisa em Ensino de Ciências e Biologia II	03	45
BIOL0212	Estudos Culturais da Biologia e Educação	02	30	BIOL0299	Perspectivas Culturais no Ensino de Biologia e Educação	04	60
BIOL0211	Enfoques CTS no ensino de Ciências e Biologia	02	30	BIOL0301	Estudos de Caso sobre Tendências Pedagógicas no Ensino de Ciências e Biologia	02	30
EDU0001	Estrutura e Funcionamento do Ensino	04	60	EDU0108	Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	04	60
BIOL0180	Métodos da Pesquisa Biológica	02	30	BIOL0292	Métodos da Pesquisa Biológica	02	30
EDU0026	Didática	05	75	EDU0096	Didática I	04	60
SOCIA0025	Sociologia I	04	60	SOCIA0087	Sociologia I	04	60
MEDI0035	Fundamentação em Saúde	02	30	BIOL0303	Educação em Saúde	02	30
ENFER0015	Introdução à Saúde Pública	04	60	BIOL0303	Educação em Saúde	02	30

Sala das Sessões, 29 de agosto de 2014
