



## 11.02.01.99.06 Currículo Cursos (por versão)

Curso.: 194 - Licenciatura em Ciências Biológicas a Distância

Versão: 2023/2

Situação do Currículo: Corrente

Estrutura: Disciplinas Obrigatórias

Código	Nome da Disciplina	Período		C.H. Total	Tipo Disciplina	Situação
		Ideal	Créditos			
		Tipo de Aula		Carga Horária		
CCBN516	Estágio Curricular em Ensino de Biologia	7	3	135	Obrigatória	
		Estágio		135		

**Ementa.:**

Atividades de docência: planejamento, organização de situações de ensino e aprendizagem, seleção e organização de materiais curriculares e avaliação para o ensino de Biologia em escola do Ensino Médio (1° ao 3° ano).

CCBN824	Bioquímica	1	3	60	Obrigatória	
		Teórica		30		
		Prática		30		

**Ementa.:**

Bioquímica estrutural, aminoácidos, proteínas, enzimologia, carboidratos e lipídeos. Introdução ao metabolismo intermediário. Bioquímica da célula. Metabolismo dos glicídios (glicólise, ciclo do ácido cítrico, gliconeogênese, glicogenólise). Metabolismo dos lipídeos (ciclo da beta oxidação). Metabolismo dos aminoácidos e proteínas (ciclo da uréia). Metabolismo dos ácidos nucleicos e derivados. Integração do metabolismo. Prático: Identificação de materiais de laboratório; identificação de aminoácidos, reação de biureto, reação de benedict, identificação de açúcares redutores, extração de lipídeos, estudo da apolaridade dos lipídeos.

CCBN895	Iniciação a Extensão	1	2	30	Obrigatória	
		Teórica		30		

**Ementa.:**

Evolução histórica, construção conceitual, princípios e diretrizes da extensão nas universidades públicas. Políticas de extensão universitária na Ufac e no Brasil. Tipos de ações de extensão, inserção curricular das ações de extensão; metodologias aplicáveis; apresentações e aproximação com as ações de extensão das Unidades e da Ufac.

CCBN904	Biologia Celular e Molecular	1	4	75	Obrigatória	
		Teórica		45		
		Prática		30		

**Ementa.:**

Metodologia e instrumentação para o estudo da célula como unidade funcional essencial à vida por meio estrutura e ultraestrutura celular em seus aspectos morfológicos, fisiológicos, evolutivos e patológicos. Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

CCBN905	Metodologia e Filosofia das Ciências Biológicas	1	3	60	Obrigatória	
		Teórica		30		
		Prática		30		

**Ementa.:**

O pensamento científico. Métodos científicos dedutivo, indutivo e hipotético-dedutivo. Elaboração de perguntas, hipóteses e previsões. Projetos científicos. Pesquisa científica e seus tipos: descritiva, de associação e de interferência. Métodos e técnicas de pesquisa aplicados à biologia. Pesquisa e recuperação da informação bibliográfica. Citações e referências. Normatização de trabalhos científicos e acadêmicos. Pôsteres científicos e congressos. Apresentações orais. Tabelas, figuras e legendas. Redação de textos científicos. Coautoria espúria, plágio, fraude e troca de citações. Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos



## 11.02.01.99.06 Currículo Cursos (por versão)

Curso.: 194 - Licenciatura em Ciências Biológicas a Distância

Versão: 2023/2

Situação do Currículo: Corrente

Estrutura: Disciplinas Obrigatórias

Código	Nome da Disciplina	Período		C.H. Total	Tipo Disciplina	Situação
		Ideal	Créditos			

Tipo de Aula

Carga Horária

livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

CCBN906	Morfologia Externa de Fanerógamas	1	3	60	Obrigatória	
		Teórica				30
		Prática				30

**Ementa.:**

Conceito e importância da Morfologia Vegetal; Definição, origem, função, adaptações e partes constituintes da raiz, caule, folha, flor, inflorescência, fruto e semente; Diagrama e fórmula floral; Reprodução sexuada; Síndromes de polinização e de dispersão. Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

CCBN907	Protozoários e Introdução aos Metazoários	1	2	45	Obrigatória	
		Teórica				15
		Prática				30

**Ementa.:**

Classificação e características gerais dos protozoários. Organização filogenética do reino animal e características gerais dos animais. Noções básicas de sistemática animal. Características gerais, classificação, anatomia interna e externa, e fisiologia de animais dos filos Porifera e Cnidaria. Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análises e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

CCBN908	Química Geral	1	3	60	Obrigatória	
		Prática				30
		Teórica				30

**Ementa.:**

Matéria e Medidas. Evolução da teoria atômica da matéria. Estrutura eletrônica dos átomos. Propriedades periódicas dos elementos. Princípios básicos da ligação química. Geometria das moléculas e teorias da ligação química. Forças intermoleculares. Ácidos e Bases. Gases. Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

CCBN909	Histologia	2	3	60	Obrigatória	
		Teórica				30
		Prática				30

**Ementa.:**

Métodos e técnicas de estudo. Tecidos: epitelial, conjuntivo, cartilaginoso, ósseo, nervoso, muscular e sangue. Histologia dos sistemas: circulatório, digestório, respiratório, urinário e reprodutor masculino e feminino. Histologia dos órgãos linfóides e das glândulas endócrinas. Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação do ano/série e nível de ensino.

CCBN910	Física Geral	2	3	60	Obrigatória	
---------	--------------	---	---	----	-------------	--



## 11.02.01.99.06 Currículo Cursos (por versão)

Curso.: 194 - Licenciatura em Ciências Biológicas a Distância

Versão: 2023/2

Situação do Currículo: Corrente

Estrutura: Disciplinas Obrigatórias

Código	Nome da Disciplina	Período		C.H. Total	Tipo Disciplina	Situação
		Ideal	Créditos			

Tipo de Aula

Carga Horária

Prática

30

Teórica

30

**Ementa.:**

Medidas de Grandezas Físicas. Noções de cinemática e dinâmica. Energia, conservação e fontes de energia. Fluidos,. Hidrostática, fenômenos eletromagnéticos. Potencial de campo, fenômenos elétricos em células nervosas. Fenômenos ondulatórios. Ondas mecânicas: som e ultrassom. Ouvido. Ondas eletromagnéticas. Infravermelho, luz visível (o olho humano), ultravioleta, raios X e raios gama, efeitos biológicos.

Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

CCBN911 Química Orgânica

2

3

60

Obrigatória

Teórica

30

Prática

30

**Ementa.:**

Introdução à Química orgânica estrutural das funções orgânicas. Hibridização sp, sp<sup>2</sup>, sp<sup>3</sup>. Nomenclatura IUPAC. Correlação entre reatividade e estrutura: alcanos e cicloalcanos, alquenos, alquinos e dienos conjugados. Estereoquímica. Análises espectroscópicas dos compostos estudados. Reações de substituição nucleofílica, de eliminação, de adição, iônica e radicalares. Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ano/série e nível de ensino.

CCBN912 Zoologia dos Metazoários I

2

2

45

Obrigatória

Teórica

15

Prática

30

**Ementa.:**

Características gerais, classificação, anatomia interna e externa, e fisiologia de animais dos filos Platyhelminthes, Nematoda, Mollusca e Annelida. Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

CCBN913 Anatomia Humana

3

3

60

Obrigatória

Teórica

30

Prática

30

**Ementa.:**

Introdução ao estudo da Anatomia. Estudo morfofuncional e macroscópico dos sistemas constituintes do organismo humano: Locomotor, Nervoso, Circulatório, Digestivo, Respiratório, Genital, Urinário, Endócrino e Tegumentar.

Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ano/série e nível de ensino.

CCBN914 Sistemática de Fanerógamas

3

4

75

Obrigatória

Prática

30

Teórica

45

**Ementa.:**

Os grandes grupos vegetais; Definições e objetivos da sistemática; Origem e evolução das Magnoliophyta; Perspectiva histórica da sistemática e principais sistemas de classificação; Princípios da sistemática vegetal; O papel dos herbários e museus e o manejo de coleções. Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

CCBN915 Zoologia dos Metazoários II

3

2

45

Obrigatória

Prática

30

Teórica

15



## 11.02.01.99.06 Currículo Cursos (por versão)

Curso.: 194 - Licenciatura em Ciências Biológicas a Distância

Versão: 2023/2

Situação do Currículo: Corrente

Estrutura: Disciplinas Obrigatórias

Código	Nome da Disciplina	Período		C.H. Total	Tipo Disciplina	Situação
		Ideal	Créditos			

Tipo de Aula

Carga Horária

**Ementa.:**

Características gerais, classificação, anatomia interna e externa, e fisiologia dos Arthropoda. Manuseio, identificação e formação de uma coleção didática de artrópodes.

Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

CCBN916	Biofísica	4	3	60	Obrigatória	
		Teórica				30
		Prática				30

**Ementa.:**

Introdução à Biomecânica aplicada à biologia, conceitos básicos sobre fluídos e suas aplicações à vida. Biotermologia, Bioacústica e Bióptica. Bioeletricidade dos sistemas biológicos, geração e transmissão de impulsos elétrico/nervosos. Radiações e seus efeitos sobre a matéria viva.

CCBN917	Genética Molecular	4	3	60	Obrigatória	
		Teórica				30
		Prática				30

**Ementa.:**

Natureza molecular do Gene. Duplicação, Transcrição e Tradução. Processamento pós-transcrição e pós-tradução. Mecanismos de regulação da expressão gênica. Mutação Gênica e mecanismos de Reparo. A Tecnologia do DNA Recombinante e suas aplicações na Engenharia Genética e Biotecnologia.

CCBN918	Biologia de Criptógamas	4	3	60	Obrigatória	
		Prática				30
		Teórica				30

**Ementa.:**

Os grandes grupos de criptógamas. Caracteres morfológicos, diacríticos e evolutivos. Ciclos de vida. Introdução à sistemática e taxonomia dos grandes grupos de algas, briófitas, pteridófitas e fungos terrestres. Técnicas de coleta, preservação e estudo. Importância ecológica e econômica.

Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

CCBN919	Zoologia dos Metazoários III	4	3	60	Obrigatória	
		Teórica				30
		Prática				30

**Ementa.:**

Fomentar estudos, pesquisas e discussões sobre as características gerais, evolução, biologia, taxonomia, anatomia, fisiologia e adaptações dos filos: Urochordata, Cephalochordata e Vertebrata. Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação do ano/série e nível de ensino.

CCBN920	Bioestatística	5	4	60	Obrigatória	
		Teórica				60

**Ementa.:**

Amostragem e delineamentos em biologia. Organização de dados. Construção e interpretação de gráficos. Tabela dinâmica. Probabilidade. Tipos de distribuição. Estatística descritiva (médias e estimativas de incerteza). Estatística Inferencial (correlação e regressão). Testes de hipótese paramétricos e não-paramétricos.

CCBN921	Fisiologia Humana	5	4	75	Obrigatória	
		Teórica				45
		Prática				30



## 11.02.01.99.06 Currículo Cursos (por versão)

Curso.: 194 - Licenciatura em Ciências Biológicas a Distância

Versão: 2023/2

Situação do Currículo: Corrente

Estrutura: Disciplinas Obrigatórias

Código	Nome da Disciplina	Período		C.H. Total	Tipo Disciplina	Situação
		Ideal	Créditos			

Tipo de Aula

Carga Horária

**Ementa.:**

Estudo das funções dos sistemas de manutenção do meio interno e sua regulação pelos mecanismos fisiológicos. Sistema Digestivo. Sistema Respiratório. Sistema Circulatório. Sistema Excretor. Sistema Nervoso. Sistema muscular e esquelético. Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

CCBN923	Ensino de Ciências	5	4	75	Obrigatória	
		Prática				30
		Teórica				45

**Ementa.:**

Concepções de Ciência (natureza do pensamento científico). Construção do conhecimento em ciências naturais. Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino de ciências (3º e 4º Ciclo). Conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais no ensino de ciências. Planejamento de atividades de ensino-aprendizagem em Ciências. Papel da problematização no ensino de Ciências. Metodologias e Modalidades didáticas de organização de trabalho em ensino de ciências. Ensino de ciência e cidadania (alfabetização científica). Ciência, tecnologia e sociedade. Ensino de Ciências e alfabetização: parceria ou competição? (Interdisciplinaridade). Perspectivas para o ensino de ciências. Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

CCBN924	Embriologia Comparada	6	3	60	Obrigatória	
		Teórica				30
		Prática				30

**Ementa.:**

Embriologia Comparada - gametogênese. Ciclo hormonal. Fecundação, segmentação. Gastrulação. Neurulação. Organogênese e anexos embrionários. Estudo comparativo dos períodos e fases do desenvolvimento ontogenético dos cordados. Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

CCBN925	Fisiologia Vegetal	6	3	60	Obrigatória	
		Teórica				30
		Prática				30

**Ementa.:**

Relações hídricas no sistema solo-planta-atmosfera (absorção e perdas). Teorias para transporte de água e matéria orgânica. Nutrição mineral e metabolismo do nitrogênio. Fotossíntese e Fotorrespiração. Crescimento e desenvolvimento. Reguladores vegetais (fitormônios). Fotomorfogênese. Fotoperiodismo. Dinâmica dos tropismos. Germinação e dormência. Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

CCBN926	Ensino de Biologia	6	3	60	Obrigatória	
		Teórica				30
		Prática				30

**Ementa.:**

A história das disciplinas escolares e do ensino de Biologia. A produção do conhecimento escolar em Biologia. Políticas públicas em educação e o ensino de Biologia. Políticas curriculares nos diversos níveis de organização do sistema escolar. Parâmetros Curriculares Nacionais de Biologia. Planejamento da prática didática. Metodologia de ensino para Biologia. Ensino de Biologia e a formação do cidadão. Abordagem da Ciência. Tecnologia e Sociedade no ensino de Biologia. Avaliação no ensino de Biologia. Fundamentos teóricos para a pesquisa em Educação e Biologia. Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

CCBN927	Estágio Curricular em Ensino de Ciências	6	3	135	Obrigatória	
		Estágio				135



## 11.02.01.99.06 Currículo Cursos (por versão)

Curso.: 194 - Licenciatura em Ciências Biológicas a Distância

Versão: 2023/2

Situação do Currículo: Corrente

Estrutura: Disciplinas Obrigatórias

Código	Nome da Disciplina	Período		C.H. Total	Tipo Disciplina	Situação
		Ideal	Créditos			

Tipo de Aula

Carga Horária

**Ementa.:**

Atividades de docência: planejamento, organização de situações de ensino e aprendizagem, seleção e organização de materiais curriculares e avaliação para o ensino de ciências em escola do ensino fundamental (6º ao 9º Ano).

CCBN928	Ecologia de Populações e Comunidades	7	4	75	Obrigatória	
		Teórica				45
		Prática				30

**Ementa.:**

A hierarquia e a organização dos sistemas ecológicos. Ecologia de organismos. Introdução às populações e parâmetros demográficos. Dinâmica de populações e metapopulações. Interações Ecológicas. Definição, estrutura e organização de comunidades. Mudanças temporais em comunidades. Padrões de diversidade de espécies. Análise dos conteúdos de ecologia de populações e comunidades nas propostas curriculares e livros didáticos do ensino fundamental e médio. Práticas pedagógicas para o ensino de ecologia de populações e comunidades nos ensinos fundamental e médio.

Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

CCBN929	Evolução e Biogeografia	7	3	60	Obrigatória	
		Teórica				30
		Prática				30

**Ementa.:**

Histórico do pensamento evolutivo antes de Darwin; as ideias de Darwin - a seleção natural; a teoria sintética da evolução; as fontes de variabilidade genética: mutação, recombinação gênica e adaptação; evidências da evolução refletidas na estrutura dos animais modernos, evolução adaptativa; conceito de espécie; especiação e os processos que levam à especiação; introdução à cladística; coevolução; macroevolução; evolução humana; biogeografia evolutiva.

Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

CCBN930	Microbiologia	7	2	45	Obrigatória	
		Teórica				15
		Prática				30

**Ementa.:**

A Microbiologia como Ciência. Microorganismos e sua relação com o ambiente. Principais grupos microbianos: bactérias, fungos, leveduras e vírus. Controle microbiano - Antibióticos. Quimioterapia.

CCBN931	Parasitologia	7	2	45	Obrigatória	
		Teórica				15
		Prática				30

**Ementa.:**

Introdução ao estudo da Parasitologia Animal, destacando os principais grupos; suas características gerais e sua classificação, com potencial zoonótico; ciclo biológico; epidemiologia; sinais e sintomas; diagnóstico; controle e profilaxia das principais parasitoses que acometem o homem e os animais. Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

CCBN932	Ecologia de Ecossistemas	8	4	75	Obrigatória	
		Teórica				45
		Prática				30

**Ementa.:**

O conceito e as características dos ecossistemas. Fatores limitantes. Conceitos de climatologia e formação dos



11.02.01.99.06 Currículo Cursos (por versão)

Curso.: 194 - Licenciatura em Ciências Biológicas a Distância

Versão: 2023/2

Situação do Currículo: Corrente

Estrutura: Disciplinas Obrigatórias

Código	Nome da Disciplina	Período		C.H. Total	Tipo Disciplina	Situação
		Ideal	Créditos			
		Tipo de Aula		Carga Horária		

solos. Fluxos de energia nos ecossistemas. Ciclos biogeoquímicos e problemas ambientais relacionados. Ecossistemas do mundo e os conceitos de bioma e de domínio morfoclimático. Distúrbios e sucessão ecológica. A teoria da biogeografia de ilhas, suas aplicações aos continentes e a conservação das comunidades. O ecossistema amazônico: características e ameaças à sua integridade. Análise dos conteúdos de ecologia de ecossistemas nas propostas curriculares e livros didáticos do ensino fundamental e médio. Práticas pedagógicas para o ensino de ecologia de ecossistemas nos ensinos fundamental e médio. Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

CCBN933	Estágio Curricular em Ensino e Experimentação	8	3	135	Obrigatória	
		Estágio				135

**Ementa.:**

Atividades práticas direcionadas à aplicação da pesquisa e do ensino de ciências e biologia no âmbito da sala de aula, ou fora dela, de acordo com as necessidades ou especificidades da comunidade escolar. Projeto de Ensino e Pesquisa. Produção científica.

CCBN934	Bioética	8	2	30	Obrigatória	
		Teórica				30

**Ementa.:**

História da Bioética; Fundamentação Filosófica/Antropológica da Bioética; Princípios da Bioética; Modelos de Análise Teórica; Tendências e Perspectivas da Bioética no Brasil; O que é Eugenia; Pesquisa em Seres Humanos - Normas e diretrizes; Consentimento Livre e Esclarecido; Comitês de Ética. Reprodução Médica e Assistida, clonagem Reprodutiva e Terapêutica, Projeto Genoma Humano; Terapia Genética e Genética Preditiva; Paciente Terminal; Eutanásia e Distanásia; Doação e Transplante de Órgãos; Pesquisa em Animais (Lei Arouca); Organismos Modificados Geneticamente - Alimentos Transgênicos.

CCBN935	Imunologia	8	2	45	Obrigatória	
		Teórica				15
		Prática				30

**Ementa.:**

Conceitos básicos em Imunologia. Estrutura e organização do sistema imune-celular no homem. Células da resposta imune-celular. Interações celulares. Estudo bioquímico e estrutural dos antígenos e anticorpos. Genética das imunoglobulinas. Sistema complemento. Sistema de histocompatibilidade. Reação de hipersensibilidade. Autoimunidade. Imunidade e infecção. Imunodeficiências. Imunologia tumoral.

CCBN936	Anatomia e Plantas Vasculares	2	3	60	Obrigatória	
		Teórica				30
		Prática				30

**Ementa.:**

Célula vegetal. Técnicas para o estudo da anatomia vegetal. Tecidos maristemáticos, Sistema Dermal, Sistema Fundamental, Sistema Vascular, Estruturas Secretoras. Anatomia de raiz, caule e folha. Fundamentos de embriologia vegetal. Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

CCBN937	Genética Básica	5	3	60	Obrigatória	
		Prática				30
		Teórica				30

**Ementa.:**

Genética da transmissão: as Leis de Mendel; herança monogênica e princípios da distribuição independente; alelos múltiplos e alelos de autoincompatibilidade; herança relacionada ao sexo; interações alélicas e não alélicas; Ligação gênica: Herança poligênica e Genética



## 11.02.01.99.06 Currículo Cursos (por versão)

Curso.: 194 - Licenciatura em Ciências Biológicas a Distância

Versão: 2023/2

Situação do Currículo: Corrente

Estrutura: Disciplinas Obrigatórias

Código	Nome da Disciplina	Período		C.H. Total	Tipo Disciplina	Situação	
		Ideal	Créditos				
						Tipo de Aula	Carga Horária

Quantitativa: mutação cromossômica; Genética de populações: frequências alélicas e genotípicas; equilíbrio de Hardy-Weinberg; fatores que alteram frequências alélicas.  
Na efetivação da dimensão prática serão contemplados aspectos como análise e discussão dos conteúdos das áreas na forma como são disciplinados nas propostas curriculares e nos livros didáticos, enfatizando as abordagens conceituais e metodológica, níveis de complexidade e profundidade, observando-se a adequação ao ano/série e nível de ensino.

CCET459	Geologia Geral	5	3	45	Obrigatória	
		Teórica				45

**Ementa.:**

Origem da Terra. A divisão da Terra em crosta, litosfera, manto e núcleo. Tectônica de Placas Minerais: importância, principais minerais e suas propriedades físicas. Rochas Magmáticas, Sedimentos e Rochas Sedimentares, Rochas Metamórficas. Intemperismo e formação do solo. História Geológica da Terra: conceito de tempo geológico; Éons, Eras, Períodos e épocas; Principais eventos geológicos e climáticos ao longo do tempo geológico; Principais extinções em massa e suas causas prováveis; Datação relativa e datação absoluta. Recursos energéticos não renováveis: Formação do carvão e do Petróleo. Geologia do Acre.

CELA059	Fundamentos da Educação Especial	5	4	60	Obrigatória	
		Teórica				60

**Ementa.:**

Caracterização, conceito e objetivos da Educação Especial. Aspectos filosóficos, princípios norteadores, modalidades de atendimento. Abordagens Didáticas para portadores de necessidades especiais.

CELA178	Profissão Docente: Identidade, Carreira e Desenvolvimento Profissional	2	4	60	Obrigatória	
		Teórica				60

**Ementa.:**

A construção da identidade profissional: relações de gênero, classe e as representações socioculturais da profissão. Profissionalização, choque de realidade e socialização profissional. O magistério como carreira: acesso, progressão e organização sindical. Absenteísmo e mal estar docente.

CELA186	Educação e Sociedade	1	4	60	Obrigatória	
		Teórica				60

**Ementa.:**

A institucionalização da educação escolar e a evolução da escola na sociedade moderna. A relação educação e sociedade e as diferentes formas de interpretação das funções e finalidades formativas da escola.

CELA745	Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	6	3	60	Obrigatória	
		Teórica				30
		Prática				30

**Ementa.:**

Utilização instrumental da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), e seu uso em contextos reais de comunicação com a pessoa surda. Conhecimento específico acerca dos aspectos sintáticos, morfológicos e fonológicos de Libras. Fundamentos legais do ensino de Libras.

CELA968	Organização da Educação Básica e Legislação do Ensino	2	4	60	Obrigatória	
		Teórica				60

**Ementa.:**

A Organização da Educação no Brasil. A Educação Básica - Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Modalidades da Educação no contexto das políticas educacionais e da legislação de ensino; Lei de Diretrizes e Bases Nacional. Política de Financiamento da Educação Básica. Plano Nacional de Educação e



11.02.01.99.06 Currículo Cursos (por versão)

Curso.: 194 - Licenciatura em Ciências Biológicas a Distância

Versão: 2023/2

Situação do Currículo: Corrente

Estrutura: Disciplinas Obrigatórias

Código	Nome da Disciplina	Período		C.H. Total	Tipo Disciplina	Situação
		Ideal	Créditos			

Carga Horária

Legislação Estadual de Ensino.

CELA969	Investigação e Prática Pedagógica	3	3	75	Obrigatória	
		Teórica				15
		Prática				60

**Ementa.:**

Fundamentos da pesquisa educacional: características e especificidades da "Escola" como objeto de investigação. Atividades de cunho investigativo centrada na observação, descrição, análise e reflexão do cotidiano da escola e da sala de aula ante ao reconhecimento da complexidade que envolve a organização do trabalho pedagógico escolar. As diferentes dimensões constitutivas do trabalho pedagógico: as rotinas, as dinâmicas e lógicas ordenadoras das atividades administrativas e pedagógicas na escola; a estrutura administrativa e organizacional de um estabelecimento escolar; a construção e a gestão do projeto político-pedagógico; o currículo como ordenador da organização do processo de ensino e das situações de aprendizagem; práticas pedagógicas e trabalho docente; a avaliação institucional e os indicadores de desenvolvimento e desempenho da educação básica.

CELA971	Didática	4	4	75	Obrigatória	
		Teórica				45
		Prática				30

**Ementa.:**

Didática: fundamentos históricos e epistemológicos. Didática e interdisciplinaridade: as interações entre Didática, Currículo e as Ciências com implicações na Educação. Fundamentação teórico-metodológica das práticas pedagógicas. Organização intencional e sistemática do ensino: processo de planejamento e planificação do ensino no contexto da escola (planos escolares e planos de ensino): finalidades e componentes constitutivos (objetivos, conteúdos, procedimentos metodológicos, recursos didáticos e avaliação da aprendizagem).

CELA972	Organização Curricular e Gestão da Escola	4	4	60	Obrigatória	
		Teórica				60

**Ementa.:**

A produção teórica sobre currículo e gestão escolar no Brasil. Políticas e práticas de currículo e de gestão. O currículo como organização geral da escola. Os níveis formais e reais de realização curricular. As orientações curriculares do ensino Fundamental e Médio. A gestão democrática e o Projeto Político Pedagógico. Identidade, diversidade e diferença no currículo e na gestão da escola.

CELA973	Psicologia da Educação	3	4	60	Obrigatória	
		Teórica				60

**Ementa.:**

Concepções psicológicas subjacentes às teorias de desenvolvimento e aprendizagem: comportamental, cognitiva, humanista e psicanalista. As práticas educativas dos contextos familiar, escolar e social, problematizadas pela psicologia em consonância com as diferenças culturais, étnico-raciais, de gênero, sexual, religiosa e de faixa geracional. Aspectos que interferem no processo de desenvolvimento e aprendizagem: afetividade, relações interpessoais e motivação.

Total de Disciplinas da Estrutura: 46

Total de Disciplinas da Versão: 79



11.02.01.99.06 Currículo Cursos (por versão)

Curso.: 194 - Licenciatura em Ciências Biológicas a Distância

Versão: 2023/2

Situação do Currículo: Corrente

Estrutura: Disciplinas Obrigatórias

Código	Nome da Disciplina	Período		C.H. Total	Tipo Disciplina	Situação
		Ideal	Créditos			

Tipo de Aula

Carga Horária

Total de Disciplinas Curso: 79

**Observação:**

A carga horária total corresponde ao somatório das cargas horárias dos tipos de aula considerados para integralização da disciplina, definidos de acordo com as regras de cada instituição.