

CURSO: BIOLOGIA**EMENTAS – 2018-1****1º PERÍODO****DISCIPLINA: SISTEMAS BIOLÓGICOS I****EMENTA:**

Estudo das células, sua organização molecular, processos de reprodução, sinalização, diferenciação e morte celular. Estudos da estrutura e funções das organelas celulares.

DISCIPLINA: ANATOMOFISIOLOGIA DO SISTEMA LOCOMOTOR**EMENTA:**

Terminologia Anatômica. Sistema Esquelético. Sistema Articular. Sistema Muscular.

DISCIPLINA: QUÍMICA GERAL**EMENTA:**

Estudo das concentrações das soluções; Solução tampão; pH e pOH; Equilíbrio Químico; Átomo de carbono e sua estrutura. Funções orgânicas: Isomeria. Radicais livres.

DISCIPLINA: EMBRIOLOGIA E GENÉTICA**EMENTA:**

Estudo da formação de gametas e fecundação. Estudo da formação e segmentação do embrião, os períodos embrionários e anexos embrionários. Teratologia: fatores ambientais que afetam o desenvolvimento embrionário. Caracterização da estrutura do DNA, sua duplicação, os mecanismos de expressão e mutações do material genético. Caracterização do cariótipo humano e anomalias cromossômicas humanas.

DISCIPLINA: TECIDOS CORPORAIS

EMENTA: Organização Tecidual e Técnicas de Processamento Histológico. Histofisiologia dos tecidos epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso.

DISCIPLINA: BIOFÍSICA

EMENTA: Princípios gerais da Biofísica. Estudo das interações bioelétricas e de seus potenciais de membrana celular. Hemodinâmica arterial e venosa e dos fatores físicos que interferem em seus equilíbrios. Avaliação e manejo das soluções de importância em Biologia Experimental e os fatores que interferem em suas aplicabilidades. Diferenciação entre os tipos de radiações e seus efeitos biológicos. Abordagem de tópicos mecânicos, termodinâmicos e grandezas biofísicas.

DISCIPLINA: CITOLOGIA E HISTOLOGIA VEGETAL

EMENTA: Caracterização da célula vegetal como estrutura originadora de tecidos, identificação de suas partes e funções. Processos de diferenciação celular que possibilitam a formação de diferentes tecidos vegetais, tais como: Meristemas, tecido de proteção, tecido de preenchimento, tecido de reserva, tecidos condutores, tecidos de sustentação, caracterização desses tecidos e as funções que desempenham no vegetal.

DISCIPLINA: CITOLOGIA E HISTOLOGIA VEGETAL

EMENTA: Caracterização da célula vegetal como estrutura originadora de tecidos, identificação de suas partes e funções. Processos de diferenciação celular que possibilitam a formação de diferentes tecidos vegetais, tais como: Meristemas, tecido de proteção, tecido de preenchimento, tecido de reserva, tecidos condutores, tecidos de sustentação, caracterização desses tecidos e as funções que desempenham no vegetal.

DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DE FÍSICA

EMENTA: Noções básicas sobre a Ciência e a Física e estudo de alguns fenômenos físicos, com análise qualitativa e quantitativa, priorizando sua aplicação em temas relevantes para a biologia.

DISCIPLINA: LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS

EMENTA: Estudo dos elementos de textualidade. O uso da variante padrão da língua portuguesa. A produção de diferentes gêneros textuais. A estrutura dissertativa. O verbal e o não-verbal na composição de textos. Estudo do vocabulário.

DISCIPLINA: ESTUDOS SOCIOANTROPOLÓGICOS

EMENTA: Panorama da história das Ciências Sociais, enfatizando seus princípios teóricos e metodológicos propostos. Análise dos principais focos temáticos e analíticos que atravessam a Sociologia e a Antropologia, e que tornam possível refletir criticamente sobre a diversidade da realidade sociocultural brasileira e as questões da contemporaneidade. Enfoque das Relações Étnico-raciais. Cultura Afro-Brasileira e Indígena.

3º PERÍODO**DISCIPLINA: BIOESTATÍSTICA**

EMENTA: Estudo de medidas de tendência central e de dispersão em populações e amostras. Técnicas de amostragem na obtenção de dados por meio de questionários e entrevistas. Apresentação dos resultados por meio de tabelas e gráficos. Estudo da teoria da probabilidade. Aplicação de programas estatísticos em microcomputadores.

DISCIPLINA: TAXONOMIA E ZOOLOGIA DOS INVERTEBRADOS I

EMENTA: Definição, fundamentos e importância da Zoologia. Noções sobre distribuição geográfica e ecológica dos animais. Conceituação das escolas de Sistemática Filogenética, classificação e nomenclatura zoológica, identificando sua origem e evolução. Introdução aos eucariontes basais e estudo comparado de filos heterotróficos unicelulares abordando sua classificação e taxonomia, morfologia, fisiologia, ecologia, filogenia e importância do Reino Protista.

DISCIPLINA: HEMATOLOGIA

EMENTA:

Origem, desenvolvimento e função das células sanguíneas com suas alterações qualitativas e quantitativas. Estudo das Anemias, Síndromes e Leucemias. Interpretação do hemograma

DISCIPLINA: GEOLOGIA**EMENTA:**

A Geologia e sua interface com a Biologia, A teoria evolucionista do Universo à Vida. O estudo da Terra em conjunto e a litosfera, a crosta e seus minerais e rochas e os processos endógenos e exógenos. A Geologia Básica do Brasil e seus recursos minerais e energéticos. Pedologia. Aplicação da Geologia a problemas ambientais. Impactos ambientais. Geologia Ambiental Práticas de Campo.

DISCIPLINA: ANATOMOFISIOLOGIA DO SISTEMA DIGESTÓRIO, URINÁRIO, REPRODUTOR**EMENTA:**

Anatomia e Fisiologia dos Sistemas Digestório – vias digestórias superiores e inferiores, glândulas e órgãos anexos e etapas da digestão. Anatomia e Fisiologia do Sistema Reprodutor – órgãos genitais masculinos e femininos, fertilização, implantação e gestação, parto e lactação. Anatomia e Fisiologia do Sistema Urinário – Rins, ureter, bexiga, uretra, fisiologia renal e da micção. Anatomia e Fisiologia Tegumentar – funções e camadas da pele, glândulas exócrinas.

DISCIPLINA: ANATOMIA E EMBRIOLOGIA COMPARADA**EMENTA:**

Estudo da anatomia geral e do desenvolvimento embrionário dos anfíbios, peixes, répteis, aves e mamíferos, comparando com a anatomia humana.

DISCIPLINA: LEGISLAÇÃO AMBIENTAL**EMENTA:**

Legislação Ambiental na Constituição Federal e Estadual; Políticas Públicas e Legislação Ambiental; Política Estadual de Meio Ambiente; Licenciamento Ambiental.

5º PERÍODO

DISCIPLINA: ECOLOGIA GERAL**EMENTA:**

A disciplina busca oferecer elementos teóricos e abordagens fundamentadas sobre a conservação e interações das espécies com a biosfera da seguinte forma: conceitos de sistemas bioecológicos, grau de estruturação de ecossistemas terrestres; aspectos climatológicos que interferem nas alterações geológicas e formações de ecossistemas, biomas e bacias hidrográficas; fluxos nos ecossistemas – estrutura trófica em comunidades e processos ecológicos (produção e decomposição – ciclos biogeoquímicos); relações ecológicas e controle biológico com ecologia aplicada; dinâmica florestal, processos degradadores e outros problemas ambientais que interferem nos ecossistemas. As abordagens práticas enfocam: experimentos laboratórios, visitas técnicas e expedições a campo.

DISCIPLINA: TAXONOMIA E ZOOLOGIA DE INVERTEBRADOS III**EMENTA:**

A disciplina busca oferecer elementos teóricos e abordagens fundamentadas sobre as linhagens de Arthropoda. Especificamente aborda aspectos biológicos, ecológicos e evolutivos aplicando o conhecimento do grupo zoológico nas questões de diversidade e conservação, públicas de saúde, monitoramento e manejo sustentável.

DISCIPLINA: PALEONTOLOGIA**EMENTA:**

Estudo da evolução dos organismos na terra, através dos processos de fossilização, com os fatos mais importantes das Eras geológicas.

DISCIPLINA: EVOLUÇÃO**EMENTA:**

Origem da terra e da vida e as teorias da evolução: Fixismo, Lamarckismo, Darwinismo, Neodarwinismo. Os mecanismos micro e macro evolutivos, a especiação, a seleção e a adaptação. Os aspectos biogeográficos, coevolutivos. A origem e evolução do homem.

DISCIPLINA: FISILOGIA VEGETAL**EMENTA:**

Estudo da fisiologia de Angiospermas e Gimnospermas: Relações hídricas – econômica de água; Fotossíntese e produtividade; Absorção de solutos e transporte de solutos; Nutrição mineral; respiração em órgãos vegetais; Análise de crescimento; Hormônios e movimentos. Introdução a fitopatologia.

DISCIPLINA: MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

EMENTA:

Importância da disciplina e sua relação com as demais disciplinas no contexto de cada curso. O senso comum e o conhecimento científico. A relação sujeito e objeto de estudo. Meio acadêmico e técnicas de estudo: fichamentos, resumos, resenhas. Regras da ABNT. Método científico e criatividade. Etapas da elaboração de um trabalho científico: projeto de pesquisa. Introdução a metodologia de trabalhos científicos.

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À CIÊNCIA DO SOLO

EMENTA:

Estudos básicos as propriedades físicas, químicas e biológicas do solo. Estudos básicos sobre mineralogia, Identificação e nomenclatura dos principais solos brasileiros. A relação das ações antrópicas no solo. Elementos úteis e tóxicos no solo. Serviços ambientais desempenhados pelo solo. Movimento e transporte na interface solo-água-atmosfera. Poluição do solo e qualidade ambiental. Minimização de impactos, descontaminação, recuperação, remediação e revegetação de solos contaminados. Impactos ambientais causados pelas ações antrópicas.

7º PERÍODO

DISCIPLINA: TAXONOMIA E ZOOLOGIA DOS VERTEBRADOS II

EMENTA:

Estudo teórico-prático dos aspectos filogenéticos, evolutivos, taxonômicos, ecológicos e comportamentais de Archeornites, Neornithes e Mammalia, com ênfase na fauna brasileira.

DISCIPLINA: BOTÂNICA ECONÔMICA

EMENTA:

A fitofisionomia brasileira. História econômica do Brasil. As grandes culturas: cana-de-açúcar, café, borracha e soja. Plantas alimentares fibrosas, forrageiras, aromáticas, tóxicas, produtoras de madeira, medicinais. Desenvolvimentos agrícolas, industriais e conservação do meio ambiente.

DISCIPLINA: MICROBIOLOGIA AMBIENTAL

EMENTA:

Biologia dos microrganismos; Influência dos microrganismos nos processos biológicos em diferentes ambientes (água, ar e solo); Importância dos microrganismos em processos que visam a prevenção da contaminação e a recuperação ambiental. Técnicas laboratoriais utilizadas em análises microbiológicas voltadas para o estudo dos microrganismos em diferentes ambientes (água, ar e solo); Prevenção da contaminação e a recuperação ambiental.

DISCIPLINA: ECOLOGIA COMPORTAMENTAL**EMENTA**

Introdução ao estudo do comportamento animal, partindo de uma concepção evolucionista, considerando os aspectos bioecológicos tanto dos invertebrados quanto dos vertebrados. A disciplina dará enfoque, preferencialmente aos representantes da fauna silvestre brasileira e suas interações, no que tange, os diferentes tipos de comportamento (sua evolução e função) e métodos para estudos comportamentais.

DISCIPLINA: LEGISLAÇÃO AMBIENTAL**EMENTA:**

Legislação Ambiental na Constituição Federal e Estadual; Políticas Públicas e Legislação Ambiental; Política Estadual de Meio Ambiente; Licenciamento Ambiental.

DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**EMENTA:**

Desenvolvimento de pesquisa teórica ou teórico-prática em biologia, com ênfase na área de ambiental, desenvolvendo o estilo próprio de redação das diversas modalidades de comunicação científica.