

ELETIVAS

19. ANÁLISE AMBIENTAL (GEM 317)

Os componentes naturais e suas inter-relações. A dinâmica do planeta Terra: materiais e processos. Abordagem teórica sobre a análise ambiental e os fundamentos metodológicos da noção geosistêmica.

20. ANELÍDEOS (ZOO 126)

Caracterizar o Filo Annelida, incluindo as três Classes zoológicas: Oligochaeta, Hirudinea e Polychaeta, estudando a morfologia externa, os aspectos da anatomia, da fisiologia, da ecologia e da reprodução, enfocando as noções básicas da sistemática deste grupo taxonômico.

21. BIOECOLOGIA DE INSETOS (ZOO)

Estudo dos tipos de desenvolvimento dos insetos, hábitos alimentares e suas estratégias para sobrevivência no ambiente (funções biológicas do comportamento), incluindo técnicas de experimentação para medir o uso do tempo nos diferentes instares, e potencial de reprodução nos adultos, aplicação de métodos estatísticos e estabelecimento de tabelas etárias.

22. BIOGEOGRAFIA (GEM 313)

Fundamentação teórica e procedimentos metodológicos. Os fatores ambientais e sua influência na caracterização fitogeográfica da paisagem e na distribuição atual e passada do seres vivos. A classificação fisionômico-ecológica da vegetação brasileira. A Biogeografia no Planejamento Ambiental e na Conservação da Natureza. Métodos e técnicas de regionalização fitoecológica para o diagnóstico fitoambiental.

23. BIOLOGIA MARINHA (BIO 125)

Estudo dos organismos marinhos e suas relações com o meio ambiente..

24. BIOTECNOLOGIA (FIT 140)

Reagentes e Equipamentos. Segurança em Biotecnologia. Bases Genéticas da Herança. Isolamento de DNA e RNA. Clonagem e Genes. Eletroforese de Ácidos Nucléicos. Sistemas de fotodocumentação. Eletroforese não - convencional: a teoria dos campos pulsados. Géis de agarose e acrilamida. Transferência de DNA para suportes sólidos. Marcação e detecção de ácidos nucleicos. Reações de PCR e Aplicações. Sequenciamento de DNA e Interpretação. Data Mining e softwares afins. A cultura de tecidos de plantas e manipulação de explantes. Embriogênese somática - morfogênese. Tecnologia de protoplastos em plantas e fungos filamentosos. Plantas transgênicas: produção e utilização. A Genômica e suas aplicações no mundo moderno: Projetos Genoma. Noções de Nanotecnologia Molecular.

25. BOTÂNICA ECONÔMICA (BOT 117)

Plantas de importância econômica de valor industrial ou não empregadas na alimentação, medicina, de potencial ornamental e produção de madeira. Abordagem dos produtos vegetais e cultivo.

26. CARCINOLOGIA (ZOO 119)

Estudo geral da morfologia, fisiologia, desenvolvimento, comportamento, ecologia e taxonomia de Crustácea.

27. CÊNCIAS DO AMBIENTE (BIO 340)

Os problemas ambientais e a aplicação dos princípios e conceitos ecológicos e do desenvolvimento sustentável à gestão ambiental.

28. COMPORTAMENTO ANIMAL (ZOO 123)

Caracterizar o comportamento animal de acordo com as relações intra e interespecíficas, considerando as adaptações morfológicas e fisiológicas dos animais e os aspectos ambientais dos principais ecossistemas aquáticos e terrestres.

29. COMPORTAMENTO DE INSETOS (ZOO 127)

Estudo das funções biológicas do comportamento nos insetos (alimentação, reprodução, defesa e escape, vida em sociedade) em nível intra e interespecífico, incluindo os mecanismos morfológicos, fisiológicos, genéticos e bioquímicos que as explicam.

30. ECOFISIOLOGIA (BOT 114)

Conhecimentos básicos sobre as interações entre plantas, auto regulação e equilíbrio dentro dos ecossistemas .

31. ECOLOGIA APLICADA (BIO 126)

Abordagem das principais teorias ecológicas: Teoria Sistêmica, Hipótese Gaia, Sistemas Vivos. Estudos dos principais ecossistemas de Alagoas, Estudos de impactos ambientais em Rios, Estuários, Mangues, Mata Atlântica, Restinga, Caatinga, Regiões marinhas costeiras: recifes, Praias, etc. Estudos de recuperação de áreas degradadas. Medidas mitigadoras.

32. ECOLOGIA DE PEIXES (BIO 352)

Estudo das interações entre os peixes e os demais elementos dos ecossistemas, bem como das conseqüências adaptativas dessas interações sobre as populações e as comunidades das quais eles fazem parte.

33. ECOLOGIA VEGETAL (BOT 118)

Estudo dos principais tópicos de ecologia animal e vegetal e sua importância para o homem.

34. ENTOMOLOGIA GERAL (ZOO 120)

Estudo geral da morfologia, fisiologia, desenvolvimento, etologia, ecologia e taxonomia dos insetos *Lato Sensu* (Hexapoda: Ellipura, Diplura e Insecta).

35. ENTOMOLOGIA SISTEMÁTICA (ZOO 121)

Estudo geral da caracterização morfológica e identificação das principais famílias das 32 ordens da superclasse Hexápoda atualmente válidas, segundo CSIRO (1991), ROMOSER & STFFOLANO (1995).

36. EVOLUÇÃO HUMANA (BIO 354)

Estudo da história evolutiva humana, sob os aspectos biológico (físico) e cultural.

37. EVOLUÇÃO MOLECULAR (BIO 351)

Estudo dos princípios básicos de evolução a nível molecular, com ênfase na evolução dos ácidos nucléicos e proteínas.

38. FAUNA de FUNDOS INCONSOLIDADOS (ZOO 122)

Caracterizar os organismos que compreendem a fauna de fundos inconsolidados, estudando suas adaptações ao ambiente e relacionando-os com os fatores ambientais que atuam nos principais ecossistemas marinhos.

39. FICOLOGIA (BOT 115)

Estudo geral, identificação e classificação das algas microscópicas e macroscópicas. Caracterização geral das divisões, classes, famílias, gêneros e espécies. Reprodução e ciclo vital dos principais gêneros. Aspectos econômicos.

40. FISILOGIA ANIMAL COMPARADA (BIO 328)

Estudo dos mecanismos funcionais das estruturas dos organismos animais.

41. FITOGEOGRAFIA (BOT 122)

Conceito e divisão da Fitogeografia. Distribuição das espécies e evolução. Sistemática e espécie para Fitogeografia, fatores ecobióticos, relações alelobióticas. Deriva dos continentes. Regiões fitogeográficas. Principais formações vegetais do Brasil.

42. FITOPATOLOGIA (FIT 105)

Características gerais de fungos, bactérias, vírus e nematóides. Princípios, conceitos e métodos em fitopatologia. Sintomatologia, etiologia, epidemiologia e classificação de doenças de plantas. Características gerais e controle de doenças de plantas.

43. FRUTICULTURA (FIT 134)

Estudo da biologia e técnicas de cultivo racional das principais plantas frutíferas tropicais de importância econômica. Estudo da reprodução das plantas frutíferas. Estudo do cultivo de fruteiras nativas, emergentes e com potencial econômico. Estudo dos processos de colheita e tecnologia pós-colheita das frutas estudadas. Estudo do mercado interno e para exportação, controle de qualidade e comercialização das frutas frescas e processadas.

44. FUNDAMENTOS DE FARMACOLOGIA (FSO 320)

Aspectos de farmacocinética; Via de Administração, absorção, distribuição, bio-transformação e excreção; Medicamentos que atuam nos diversos sistemas biológicos - características gerais. Reações adversas. Fatores que interferem na ação dos medicamentos.

45. GENÉTICA de MICRORGANISMOS (BIO 324)

Particularidades genéticas dos principais grupos de microorganismos, como transmissão da informação genética e processos de recombinação, dando ênfase aos procariontes. Aplicações dos microrganismos pelo homem e evolução microbiana.

46. GENÉTICA HUMANA (BIO 350)

Estudo dos fundamentos da Genética Humana e de suas aplicações práticas, relacionadas a formação do Biólogo.

47. GENÉTICA MOLECULAR (BIO 325)

Estudo teórico-prático dos princípios básicos da genética molecular relacionados à formação do Biólogo.

48. HERPETOLOGIA (ZOO 108)

Aspectos da bioecologia, morfologia funcional, sistemática e relações filogenéticas dos Anfíbios e Répteis.

49. ICTIOLOGIA (ZOO 125)

Visão panorâmica dos peixes e vertebrados assemelhados, com detalhamento dos grupos e espécie da Fauna brasileira e ênfase na ictiofauna.

50. INGLÊS INSTRUMENTAL (LEM 404)

Estratégia de desenvolvimento de habilidades de leitura para interpretação de textos em geral e acadêmico em especial. Introdução à escrita em língua estrangeira.

51. INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA (IMA 665)

Conceitos introdutórios da computação Evolução do computador. Unidades de entrada, saída e armazenamento. Conceitos de bit, sistema binário, byte, campo, arquivos. Lógica de programação. Sistema operacional e linguagens de alto e baixo nível. Noções introdutórias sobre editores de texto, bancos de dados e planilhas.

52. LIMNOLOGIA (BIO 353)

Estudo ecológico de todas as massas d'água continentais, independentemente de suas origens, dimensões e concentrações salinas.

53. MALACOLOGIA (ZOO 124)

Estudo morfológico dos moluscos, enfocando conhecimentos gerais e específicos de sua sistemática.

54. MASTOZOLOGIA (ZOO 118)

Estudo teórico e prático da morfologia, fisiologia, biologia, ecologia e taxonomia da Classe Mammalia.

55. MELHORAMENTO VEGETAL (FIT 111)

O melhoramento de plantas: natureza, objetivos e planejamento. A evolução das espécies cultivadas. Centros de origem das espécies cultivadas e conservação de recursos genéticos. Sistemas reprodutivos nas plantas cultivadas. Princípios básicos da seleção. Conseqüências genéticas da hibridação. Introdução e aclimação de variedades de espécies cultivadas. Métodos de melhoramento de plantas autógamas, alógamas, e propagadas assexuadamente. Melhoramento genético de plantas através de indução de mutação. Melhoramento de plantas visando resistência às doenças e aos insetos pragas. Avaliação, manutenção e distribuição de variedades melhoradas.

56. MICOLOGIA MÉDICA (BOT 124)

A disciplina será desenvolvida essencialmente em termos práticos, com a realização de atividades visando fornecer embasamento para diagnóstico Micológico. São previstas aulas práticas com coleta de material, processamento de amostras clínicas e identificação de agentes etiológicos, como também serão realizadas aulas expositivas, debates e apresentação de casos clínicos.

57. OCEANOGRAFIA (BIO 349)

Estudo do ecossistema marinho nos seus aspectos físicos, químicos, biológicos e geológicos.

58. PAISAGISMO e JARDINOCULTURA (FIT 121)

Conceituação de paisagismo, jardins: estilos, histórico e evolução, princípios e evolução da Jardinocultura no Brasil. Planejamento e projetos paisagísticos: praças, parques e áreas verdes. Projetos conservacionistas. Estudo e compreensão do espaço urbano. Aplicação da vegetação no paisagismo.

59. PARASITOLOGIA (PAT 328)

Estudo taxonômico e biológico dos parasitos que atingem humanos.

60. PRINCÍPIOS e MÉTODOS em BOTÂNICA (BOT 123)

Estratégia para planejamento e experimentação visando à produção e divulgação do conhecimento nas sub-áreas de estudo em Botânica.

61. PRINCÍPIOS e MÉTODOS em ZOOLOGIA (ZOO 128)

Estratégia para planejamento e experimentação visando à produção e divulgação do conhecimento nas sub-áreas de estudo em Zoologia.

62. RECURSOS NATURAIS (GEM 311)

Introdução à Ecologia. Avaliação dos Ecossistemas e Ecossistemas Humanos. Recursos Naturais no globo e no Brasil. Necessidades humanas *versus* possibilidades naturais.

63. SILVICULTURA (FIT 132)

Introdução ao estudo das Ciências Florestais, compreendendo a importância econômica e biológica das florestas. Dendrologia. Ecologia Florestal. Regeneração Natural e Artificial. Reflorestamento com espécies nativas e exóticas. Fitogeografia. Proteção, Legislação e Ordenamento Florestal.

64. TAXONOMIA DE ANGIOSPERMAS (BOT 116)

A taxonomia de Angiospermae como ciência, seus fundamentos interdisciplinares, sistemas de classificações atualizados, metodologias e aplicabilidade.

65. TÉCNICAS DE DNA RECOMBINANTE (BIO)

Estudo das Técnicas de DNA Recombinante com ênfase nas aspectos práticos.

66. TÓPICOS ESPECIAIS DE GENÉTICA (BIO)

Estudo de temas atuais da Genética, com ênfase para os que implicam em uma abordagem multidisciplinar e a utilização de tecnologias moleculares, considerando-se inclusive os aspectos éticas envolvidos.

67. ZOOBENTOS INCRUSTANTES (ZOO 117)

Caracterizar os organismos da fauna marinha e estuarina que compreendem o zoobentos incrustantes, considerando as adaptações morfológicas e fisiológicas de acordo com os aspectos ambientais dos principais ecossistemas costeiros.

68. ZOOGEOGRAFIA MARINHA (ZOO)

Estudo da distribuição dos animais marinhos no tempo e no espaço.

69. BIOINFORMÁTICA (A ser implantada em 2002)