

EMENTAS DAS DISCIPLINAS

CURSO DE GRADUAÇÃO AGRONOMIA

1. CULTIVO EM AMBIENTE PROTEGIDO

EMENTA: A disciplina trata sobre o conceito, origem e vantagens do cultivo protegido. Tipos de coberturas, estruturas e suas adequações para diferentes sistemas de cultivo. Montagem de sistemas protegidos. Modificações no microclima causadas pelo cultivo protegido. O manejo do ambiente num sistema de cultivo protegido. Cuidados para se evitar a salinização do solo. Solarização: método físico de desinfecção do solo. O uso de “mulching” na horticultura. Custo de produção em sistemas protegidos.

2- POLÍTICA E LEGISLAÇÃO AGRÁRIA

EMENTA: Contexto das políticas agrícolas no mundo: política agrícola americana e política agrícola da União Européia. Estratégia de regulação dos mercados agrícolas pela Organização Mundial do Comércio: composição, instrumentos de regulação e decisão. Instrumentos de política agrícola no Brasil: preços, crédito, juros e seguros, comercialização, exportação e importação, cambial, pesquisa, assistência técnica, inovação e difusão tecnológica. Políticas, programas, projetos e instrumentos de desenvolvimento regional e local. Avaliação e perícia agrária.

3- ADUBAÇÃO E NUTRIÇÃO MINERAL DE PLANTAS

EMENTA: Importância da nutrição mineral das plantas. Nutrientes essenciais e funções na planta. Assimilação e redistribuição dos nutrientes na planta. Macro e micronutrientes para as plantas. Avaliação do estado nutricional das plantas. Principais corretivos e fertilizantes. Recomendações e manejo de adubações.

4- AGRICULTURA I (soja, arroz, milho)

EMENTA: Origem, dispersão e evolução das culturas de soja, arroz, milho. Conceito e importância nos aspectos econômicos, social e alimentar. Exigências ecológicas e classificação das plantas. Botânica. Clima e solo. Preparo do solo. Tratamento de sementes. Cultivares. Instalação da lavoura. Tipos de plantio. Calagem e adubação. Tratos culturais e fitossanitários. Rotação e consórcio. Colheita, secagem, acondicionamento e comercialização. Coeficiente técnico.

5- AGRICULTURA II (Culturas do café, feijão, sorgo e mandioca)

EMENTA: Origem, dispersão e evolução das culturas do café, feijão, sorgo e mandioca. Conceito e importância nos aspectos econômicos, social e alimentar. Exigências ecológicas e classificação das plantas. Botânica. Clima e solo. Produção de mudas. Preparo do solo. Tratamento de sementes. Cultivares. Instalação da lavoura. Tipos de plantio. Calagem e adubação. Tratos culturais e fitossanitários. Podas, Rotação e consórcio. Tipos de colheita, beneficiamento, secagem, acondicionamento e comercialização. Coeficiente técnico.

6- ANATOMIA DOS ANIMAIS DE PRODUÇÃO

EMENTA: Estudo da anatomia dos animais domésticos abordando o Sistema locomotor, Sistema nervoso, sistema circulatório, sistema digestório, sistema respiratório e sistema genito-urinário.

7- ANATOMIA E BOTÂNICA AGRÍCOLA

EMENTA: Sistemática e taxonomia dos grupos vegetais: briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas. Características gerais e relações filogenéticas dos grupos vegetais. Célula vegetal. Embriogênese. Histologia vegetal: meristemas, sistemas de revestimento, tecido fundamental, tecidos de sustentação, sistema de transporte, estruturas secretoras. Morfologia e Anatomia dos órgãos vegetais. Estrutura primária e secundária da raiz e caule. Anatomia da flor, fruto e semente.

8- AQUACULTURA

EMENTA: Aspectos gerais da criação de organismos aquáticos. Principais grupos animais e vegetais com potenciais para cultivo. Instalações e equipamentos. Calagem e adubação. Manejo reprodutivos. Larvicultura.

Técnicas de cultivo em piscicultura. Manejo profilático e sanitário. Morfofisiologia de peixes.

9- AVALIAÇÃO DE PROJETOS AGROPECUÁRIOS

EMENTA: Introdução: Juros simples, Juros compostos. Descontos Operações de créditos. Estrutura de mercado. Formação de Preços agrícola e resultados econômicos. Projetos: conceito, finalidade, tipos e as etapas de elaboração. As técnicas de elaboração de projetos e análise da viabilidade técnica, econômica e financeira. Fontes de financiamentos. Aspectos administrativos e legais, Avaliação de Projetos.

10- BENEFICIAMENTO E ARMAZENAMENTO DE GRÃOS E SEMENTES

EMENTA: Produção de sementes. Aspectos da fisiologia da germinação de sementes. Regulamentação para produção de sementes. Processamento de grãos e sementes - secagem, vantagens e etapas do beneficiamento, armazenamento e tratamento de grãos e sementes. Legislação brasileira de armazenamento grãos; Comercialização; Rede armazenadora; Características dos grãos armazenados; Fatores que afetam a conservação dos grãos e sementes durante o armazenamento.

11- BIOCLIMATOLOGIA E ZOOTECNIA

EMENTA: Fatores e elementos do clima. Medidas e estimativas dos elementos meteorológicos. Efeitos das condições ambientais nas regiões tropicais sobre as características fisiológicas, metabólicas e morfológicas dos animais de interesse zootécnico. Importância das instalações rurais no conforto térmico e na produção de animais zootécnicos.

12- BIOQUÍMICA

EMENTA: Estudo das estruturas, propriedades e funções dos principais constituintes químicos dos seres vivos envolvendo os processos de síntese, degradação, organização e interação destas substâncias, bem como os reflexos destes processos sobre as necessidades nutricionais e de desenvolvimento de animais, plantas e microrganismos. Bioquímica da água. Biomoléculas: Carboidratos, Lipídios, Aminoácidos, Vitaminas, Proteínas e Enzimas. pH e tamponamento em sistemas biológicos. Introdução a bioenergética e ao metabolismo.

13- BIOTECNOLOGIA APLICADA À REPRODUÇÃO ANIMAL

EMENTA: Anatomia e Fisiologia da Reprodução de Fêmeas e Machos. Endocrinologia da Reprodução de Fêmeas e Machos. Comportamento reprodutivo de fêmeas e machos. Fatores que influenciam na reprodução de fêmeas e machos. Manejo e Eficiência reprodutiva. Controle e manipulação do ciclo estral. Inseminação Artificial em Bovinos e ovinos (teoria e prática) IATF.

14- CLIMA E AMBIENTE NA AMAZÔNIA

EMENTA: Caracterização climática e ambiental da Amazônia para fins de manejo sustentável dos recursos naturais da região.

15- CONSTRUÇÃO E ENERGIZAÇÃO RURAL

EMENTA: Materiais de construção. Ambiência em construções rurais. Resistências dos materiais e estruturas simples. Projeto de instalações rurais. Técnicas Construtivas. Orientação predial. Etapas de uma Construção. Concreto armado. Dimensionamento e Projeto de Instalações Agropecuárias. Conceitos básicos de energia e eletricidade voltados às instalações elétricas. Características da eletrificação rural. Planejamento de instalações elétricas. A corrente alternada: equações básicas, tipos de circuitos, instrumento de medida. Condutores elétricos, dimensionamento e instalação. Comando, controle e proteção dos circuitos elétricos em baixa tensão; Fornecimento de energia elétrica: geração, transmissão e distribuição de energia elétrica. Previsão de cargas e divisão das instalações elétricas. Fontes alternativas de energia na agricultura.

16- DIFUSÃO DE TECNOLOGIA AGROPECUÁRIA

EMENTA: Conceitos e modelos de extensão rural. O Sistema Brasileiro de Assistência Técnica. Extensão rural e assistência técnica. Práticas Extensionista (origem e importância). As escolas pedagógicas da comunicação rural. Planejamento e Diagnóstico participativo. Extensão rural e desenvolvimento social. Adoção e difusão de inovação tecnológica. Metodologia de extensão rural. Formas de organização econômica: agricultura familiar. PRONAF. Grupos e lideranças. Desenvolvimento de comunidades.

17- ECONOMIA RURAL E MERCADOS FUTUROS

EMENTA: Agricultura e Desenvolvimento econômico. Problemas econômicos fundamentais. Questões econômicas. Funcionamento da economia. A questão agrícola e agrária no Brasil. Modernização da agricultura. Consumo de produtos agrícolas. Demanda, oferta e equilíbrio de mercado. Elasticidade. Funcionamento do mercado de futuros e opções. Produção e Custos. Maximização do lucro do produtor. Políticas econômicas e seus impactos sobre a agricultura brasileira. Comércio Exterior.

18- ENTOMOLOGIA AGRÍCOLA

EMENTA: Conceitos básicos, noções sobre nomenclatura, identificação dos insetos de importância agrônômica. Morfologia e Fisiologia dos Insetos: Morfologia Externa; Morfologia Interna e Fisiológica. Coleta, Montagem e Conservação dos Insetos. Métodos de Controle das Pragas. Principais Insetos causadores de Dano Econômico nas culturas Agrícolas: Pragas das Essências Florestais Arbórea: Mogno; Principais pragas das Hortícolas e Ornamentais; Principais Pragas das Frutíferas; Produtos Agrofitossanitários e Classificação Toxicológica.

19- EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA

EMENTA: Conceitos básicos: parcela, tratamento, erro experimental. Definições e princípios básicos da experimentação. Estatística Experimental: testes de hipóteses. Planejamento de Experimentos. Análise de variância e suas condicionantes. Planejamentos e Estudos das aplicações da estatística experimental na Agronomia, incluindo testes de significância, delineamento inteiramente casualizado, delineamento em blocos casualizados, Testes de comparações de duas médias (teste T pareado e não pareado). Teste de comparação múltiplas de médias (Tukey, Duncan, SNK, Dunnet). Experimentos fatoriais, delineamento em parcelas subdivididas, análise de regressão por polinômios ortogonais e correlação, análise de grupos experimentais. Aplicação de softwares de estatística.

20- FERTILIDADE DOS SOLOS

EMENTA: Estudo da fertilidade do solo e dos fatores que afetam o rendimento das culturas. Caracterização do sistema solo, química do solo e interpretação de análise química do solo. Métodos de análise do solo, dinâmica dos nutrientes no solo e a correção das deficiências pela adubação.

21- FÍSICA DO SOLO

EMENTA: Sistema trifásico. Propriedades físicas do solo: cor, textura, densidade, porosidade, estrutura, consistência, movimento da água no solo. Indicadores de qualidade física do solo. Disponibilidade de águas às plantas.

22- FÍSICA

EMENTA: Introdução aos conceitos de cinemática; movimento uniforme, movimento uniformemente variado, queda de corpos, vetores, composição de movimentos, movimento circular. Dinâmica: Leis de Newton; atrito, trabalho e potência, torque e energia. Conservação da energia mecânica.

23- FISILOGIA DOS ANIMAIS DE PRODUÇÃO

EMENTA: Estudo da fisiologia dos sistemas ósteo-muscular, circulatório sanguíneo, urinários, digestivo, nervoso central, respiratório e reprodutor, masculino e feminino dos animais zootécnicos domésticos.

24- FISILOGIA E TECNOLOGIA PÓS-COLHEITA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS

EMENTA: Perdas em pós-colheita, morfologia, estrutura e desenvolvimento de produtos hortícolas, a atividade respiratória e etileno, transpiração e distúrbios fisiológicos, maturação e padrões de qualidade, manuseio e operações em Packinghouse, armazenagem, transporte e distribuição de produtos hortícolas e exigências por grupo de culturas. Estruturas de frio: armazenagem em frio convencional; atmosfera controlada e modificada, controles e efeitos na qualidade.

25- FISILOGIA VEGETAL

EMENTA: Célula vegetal, fotossíntese, respiração, absorção de água e sais minerais, balanço hídrico, translocação de solutos orgânicos, crescimento e desenvolvimento, nastismos e tropismos, desenvolvimento reprodutivo, reguladores de crescimento vegetal, fisiologia do estresse e aplicações da fisiologia vegetal.

26- FITOPATOLOGIA

EMENTA: Histórico e importância da fitopatologia. Aborda a sintomatologia, etiologia e o ciclo das relações patógeno-hospedeiro, a variabilidade dos agentes patogênicos e a ação do ambiente sobre as doenças de plantas, sua classificação e os princípios gerais de controle.

27- PASTAGENS E PLANTAS FORRAGEIRAS

EMENTA: Conceitos básicos em forragicultura. Importância das pastagens e forrageiras de corte. Situação atual das pastagens no Brasil. Caracterizações botânicas, classificações e descrições das principais cultivares de forrageiras regionais. Planejamento e implantação de pastagens. Capineiras e legumineiras. Fenação e Ensilagem.

28- FRUTICULTURA I

EMENTA: Introdução e importância econômicas, social e alimentar. Exigências ecológicas, classificação. Botânica, clima e solo. Métodos de planejamento, propagação e implantação. Instalação e manejo de viveiro. Plantas matrizes. Preparo de área, plantio, correção e adubação, tratos culturais e controle fitossanitários, colheita e beneficiamento. Pós- colheita, embalagem e comercialização das principais frutíferas de clima tropical como: Abacaxi, maracujá, mamão, acerola, goiaba. Coeficiente técnico.

29- FRUTICULTURA II

EMENTA: Origem e difusão. Exigências ecológicas, classificação. Botânica, clima e solo. métodos de planejamento, propagação e implantação. Instalação e manejo de viveiro. Plantas matrizes. Preparo de área, plantio, correção e adubação, tratos culturais e controle fitossanitários, colheita, pós-colheita, embalagem e comercialização das principais frutíferas de clima tropical como: banana, citros, cupuaçu e cacau, graviola, côco. Coeficiente técnico.

30- FUNDAMENTOS DE CITOLOGIA E QUÍMICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS AGRÁRIAS

EMENTA: Noções de microscopia. Caracterização de células procariótica e eucariótica. A célula a nível molecular (caracterização de biomoléculas). Membrana celular. Transporte através da membrana. Junções celulares. Morfofisiologia dos componentes celulares (identificação e caracterização das organelas) e suas interações. Citoesqueleto. Divisão celular

(mitose e meiose). Processo de diferenciação celular. Biologia celular (noções de metabolismo). Implicações da Citologia e Química às Ciências Agrárias.

31- GENÉTICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS AGRÁRIAS

EMENTA: Célula: mitose e meiose, herança cromossômica, mendelismo, herança ligada ao sexo, linkagem e mapas cromossômicos, mutações, alelos múltiplos, populações, herança citoplasmática, bases químicas da hereditariedade, aberrações cromossômicas, heteroploidia. Teorias da evolução e seu desenvolvimento, fontes de variabilidade, a organização da variabilidade genética das populações, diferenciação das populações, isolamento reprodutivo e origem das espécies.

32- GEOPROCESSAMENTO

EMENTA: Conceitos básicos de cartografia, projeções cartográficas, ajustamentos, métodos e medidas de posicionamento geodésico, sistemas de referência e de Geoprocessamento, tipos e fontes de dados, principais operações de análise espacial em Sistemas de Informação Geográfica (SIG), aplicações de SIG como ferramenta de avaliação e como ferramenta de integração de dados ambientais e sócio-econômicos para fins de avaliação, planejamento e gerenciamento ambiental. Modelagem digital de terreno e tópicos avançados em geoprocessamento, tipos e fontes de dados. Modelo raster, modelo vetorial. Representação gráfica.

33- GESTÃO AMBIENTAL

EMENTA: Histórico da Gestão Ambiental. Apresentação de conceitos, abordagens, modelos e instrumentos de Gestão Ambiental. Definição de Sistemas de Gestão. Desenvolvimento de Sistema de Gestão Ambiental conforme Norma ABNT NBR ISO 14001:2004 - Sistemas de Gestão Ambiental. Desenvolvimento do Processo de Auditoria conforme Norma ABNT NBR ISO 19011:2002 – Diretrizes para Auditoria de Sistema de Gestão da Qualidade e/ou Ambiental. Estado e políticas públicas para gestão ambiental.

34- GESTÃO E ESTRATÉGIA EMPRESARIAL NA AGROPECUÁRIA

EMENTA: Noções gerais de administração rural; organização e execução da contabilidade agrícola; Agronegócios: conceitos e dimensões; Segmentos dos sistemas agroindustriais; Verticalizações e Integrações Agroindustriais;

Agregação de Valores e Margem de Comercialização no Agronegócio; Marketing em Agronegócios; A Competência do Agronegócio Brasileiro.

35- HIDROLOGIA E HIDRAÚLICA

EMENTA: Estudo das aplicações da hidrologia na Agronomia, ciclo hidrológico e bacia hidrográfica, precipitação, infiltração e escoamento superficial, armazenamento e manejo de água no solo, conceitos básicos de hidrostática e hidrodinâmica e suas aplicações

36- INTRODUÇÃO À AGRONOMIA

EMENTA: História da agricultura e da agronomia. Atribuições profissionais, perfil desejado e formação acadêmica do Engenheiro Agrônomo. Principais campos de atividade do Engenheiro Agrônomo. O Engenheiro Agrônomo e as oportunidades de trabalho no contexto regional. Temas atuais na agricultura envolvendo os aspectos sociais, as políticas públicas e a importância socioeconômica. Associações de classe e a ética profissional.

37- INTRODUÇÃO À CIÊNCIA DO SOLO

EMENTA: Estudo dos fatores de formação do solo, gênese, morfologia. Características física e química dos solos e fatores limitantes à utilização agrícola. Classificação dos solos. Práticas laboratoriais.

38- IRRIGAÇÃO E DRENAGEM

EMENTA: Introdução ao estudo da Irrigação. Estudos climatológicos e pedológicos. Métodos de irrigação localizados e Aspersão. Métodos de Irrigação por superfície; Inundação; Sulcos e Faixas. Sistemas automáticos: pivô central e autopropelido. Manejo do sistema de irrigação de culturas agrícolas. Drenagem. Drenagem Superficial. . Drenagem Subterrânea. Manejo do sistema de drenagem para culturas agrícolas.

39- LIBRAS

EMENTA: Conceito da gramática em LIBRAS (Linguagem Brasileira de Sinais); Uso dos Pronomes Pessoais e alguns pronomes de expressões interrogativas; Advérbios de lugar e os pronomes demonstrativos; As configurações de mãos utilizadas para a datilologia diferenciando do sinal soletrado; O emprego dos

Classificadores Predicativos para animais e pessoas; Informações quanto à especialização e lateralidade na LIBRAS; Diferenciação contextual em LIBRAS para objetos, pessoas e ambientes; O vocábulo de sinais relacionados à família, cores, frutas, animais, alimentação e bebidas; Pequenos diálogos e estórias em LIBRAS; O vocábulo e o emprego do verbo no contexto gramatical da LIBRAS.

40- MANEJO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

EMENTA: Introdução ao Manejo de Bacias Hidrográficas. Histórico e conceitos dos recursos hídricos. Ciclo hidrológico. Evapotranspiração. Infiltração de água no solo. Escoamento Superficial. Estudo de vazão em cursos d'água. Morfologia e caracterização física de bacias hidrográficas. Uso da bacia hidrográfica no manejo e conservação do solo e da água. Características físico-químicas da água: padrões de qualidade. Balanço hídrico em bacias hidrográficas. Base legal e institucional para a gestão ambiental Planejamento da ocupação da bacia hidrográfica.

41- MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO E ÁGUA

EMENTA: Histórico, conceito e importância do estudo do manejo e conservação do solo e água. Uso e manejo do solo: implicação na conservação. Tipos de erosão do solo e fatores de controle. Sistemas de preparo do solo e sua dinâmica nos recursos naturais. Práticas conservacionistas e suas tecnologias. Perda de solo nos sistemas de produção. Aptidão dos solos para uso agrícola e avaliação da sua capacidade.

42- PRODUÇÃO E MANEJO DE NÃO RUMINANTES

EMENTA: Avaliação da situação econômica e produtiva dos diversos setores envolvidos na produção de animais não ruminantes, em especial na criação de aves, suínos e eqüinos, enfatizando a importância dos manejos sanitário, reprodutivo e nutricional, junto à adequação do produto final aos anseios do mercado global.

43- PRODUÇÃO E MANEJO DE RUMINANTES

EMENTA: Estudo do panorama da pecuária, origem e evolução das espécies; características raciais das principais espécies ruminantes de interesse zootécnico; avaliação e correção das características produtivas; taxonomia

zootécnica; acompanhamento dos indicadores produtivos; estrutura e manejo zootécnicos na maximização da produtividade.

44-MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS

EMENTA: Fontes de potência na Agricultura. Elementos básicos de mecânica aplicados à agricultura. Motores de combustão interna e combustível. Tratores agrícolas. Funcionamento, manutenção e conservação dos tratores. Implementos ferramentas e utensílios agrícolas. Máquinas, implementos e ferramentas. Dimensionamento de máquinas e implementos agrícolas. Estudo de conjuntos motomecanizados (preparo periódico do solo, plantio, aplicação de adubos e corretivos, cultivo mecânico, aplicação de defensivos agrícolas e colheita). Segurança e ergonomia em máquinas agrícolas.

45- MATEMÁTICA

EMENTA: Teoria dos Conjuntos, Noções de Lógica, Revisão de álgebra e geometria, Problemas de 1º e 2º grau. Razões e Proporções, Divisão Proporcional, Regra de três, Porcentagem. Sistemas de Medidas, Equações, Desigualdades, Progressões, Funções e Gráficos. Funções Racionais e Polinomiais, Funções Exponenciais e Logarítmicas, Funções trigonométricas, Gráfico de funções. Introdução ao estudo dos limites; Derivadas; Introdução ao cálculo integral.

46- MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL

EMENTA: Introdução ao melhoramento genético animal. Freqüência genética e equilíbrio de Hardy Weinberg. Parentesco e endogamia. Variação contínua. Semelhança entre parentes e hereditariedade. Repetibilidade. Correlação entre caracteres. Interação genótipo-ambiente. Métodos e tipos de seleção. Sistemas de acasalamento.

47- MELHORAMENTO GENÉTICO VEGETAL

EMENTA: Estudo dos fatores envolvidos na hereditariedade em relação aos princípios da genética quantitativa e de biologia molecular aplicados ao melhoramento genético de plantas, além da influência da endogamia e da heterose na produção vegetal. Sistemas reprodutivos das plantas superiores e

sua relação com os métodos de melhoramento. Estrutura genotípica das plantas autógamas e alógamas. Plantas de reprodução assexuada. Biotecnologia no melhoramento de plantas.

48- CLIMATOLOGIA E METEOROLOGIA

EMENTA: Introdução ao estudo da Climatologia e da Meteorologia. Noções de Previsão Meteorológica e Climática. Noções de Coordenadas Geográficas. Composição e estrutura da atmosfera. Radiação Solar. Noções de Pressão Atmosférica. Temperatura do ar e do solo. Umidade do Ar. Estudo da Precipitação. Vento. Evaporação e Evapotranspiração. Orvalho e Geadas. Circulação geral da Atmosfera. Fatores determinantes do clima. Rede de estações meteorológicas. Instrumentos básicos utilizados na meteorologia e climatologia. Balanços de radiação e energia. Balanço hídrico. Noções de Classificação climática. Zoneamento Agroclimático. Clima e Agricultura. Climatologia e Sociedade. Fenômenos Adversos e a Agricultura.

49- MICROBIOLOGIA APLICADA ÀS CIÊNCIAS AGRÁRIAS

EMENTA: Fundamentos de microbiologia. Metabolismo microbiano. Crescimento microbiano. Classificação dos microrganismos. Estudo dos vírus, viróides e príons. Procariotos: domínios Bacteria e Archae. Eucariotos: Fungos, Algas, protozoários e helmintos. Fixadores de Nitrogênio. Micorrizas.

50- NUTRIÇÃO ANIMAL

EMENTA: Estudo dos princípios básicos da nutrição, particularidades anatômicas, necessidades nutricionais, principais alimentos, alimentação alternativa e inovações no manejo alimentar que possam ser usados na nutrição dos animais de produção.

51- OLERICULTURA I

EMENTA: Introdução à olericultura. Importância econômica, social e alimentar. Classificação e botânica. Clima e solo. Planejamento e implantação das culturas. Cultivares e sementes. Preparo do solo, levantamento de canteiros, Propagação, plantio, correção, correção e adubação, irrigação. Tratos culturais e controle fitossanitário. Cultura de alface, couve, repolho, cebolinha, coentro, chicória. Colheita, pós-colheita, embalagem e comercialização. Cultivo em ambiente protegido. Coeficiente técnico.

52- OLERICULTURA II

EMENTA: Origem e difusão. Botânica. Clima e solo. Implantação das culturas. Cultivares e sementes. Preparo do solo, levantamento de canteiros, Propagação, plantio, calagem e adubação, irrigação. Tratos culturais e controle fitossanitário. Cultura de tomate, pimentão, pimenta de cheiro, melão, pepino, quiabo, maxixe, feijão de vagem. Colheita, pós-colheita, embalagem e comercialização. Coeficiente técnico.

53- PAISAGISMO E MEIO AMBIENTE

EMENTA: Conceitos e importância, princípios do paisagismo e manutenção. Histórico da arte dos jardins e estilos atuais. Micropaisagismo (jardim residencial) e macropaisagismo (praça pública, parque, etc.). Elementos de trabalho - plantas ornamentais, materiais arquitetônicos, características dos elementos, etc. Composição artística e representação gráfica do projeto por meio de anteprojeto e projeto, bem como orçamento, contrato, implantação do projeto e manejo de jardim.

54- PLANEJAMENTO E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

EMENTA: Conceitos básicos sobre recursos hídricos. Legislação relacionada a recursos hídricos e ambientais. Aspectos institucionais. Aspectos conceituais de gestão de recursos hídricos. Modelos de avaliação/gestão de recursos hídricos (MAGs). Instrumentos de gestão de recursos hídricos: outorga, cobrança pelo uso da água. Aspectos técnicos relacionados ao planejamento e manejo integrados dos recursos hídricos. Utilização de sistema de informações geográficas para o planejamento de recursos hídricos.

53- PLANTAS DANINHAS

EMENTA: Conceito, classificação e características de plantas daninhas. Estudo das principais espécies de plantas daninhas para a agricultura em relação à biologia e ecofisiologia das mesmas, origem e evolução, espécies de importância econômica e regional. Métodos de controle: tipos, integração, limitações e análise socioeconômica e ambiental. Manejo integrado de Plantas daninhas. Caracterização e recomendação de produtos fitossanitários. Resistência de plantas daninhas aos herbicidas. Análise de trabalhos científicos relacionados a biologia e manejo de plantas daninhas.

54- PLANTAS MEDICINAIS

EMENTA: O uso de plantas medicinais pelo homem primitivo; importância deste uso na atualidade; conhecimento científico e identificação correta das plantas medicinais; síntese de metabólitos secundários; influência de fatores abióticos e bióticos na produção do princípio ativo; manejo de plantas medicinais (plantio, adubação, colheita e secagem); utilização de plantas medicinais (dose e toxicidade, modo de preparo).

55- QUÍMICA ANALÍTICA QUANTITATIVA

EMENTA: Ciência e química. Normas de trabalho e segurança em laboratório; materiais de laboratório. Ácidos e Bases: identificação e nomenclatura. Preparo de Soluções químicas. Análise qualitativa. Análise quantitativa clássica. Métodos de separação. Noções de Química Orgânica. Aspectos estruturais das substâncias orgânicas. Cadeias carbônicas. Radicais orgânicos. Funções orgânicas.

56- RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

EMENTA:

Estudo da importância econômica, social e ecológica dos recursos florestais e do solo, com ênfase nos diferentes processos de degradação de áreas no PA e Brasil e o impacto ambiental das práticas de recuperação e levantamento de indicadores de degradação.

57- RECURSOS FLORESTAIS

EMENTA: A floresta, sua importância e influência no meio ambiente. Definição e importância da silvicultura. Estudo de preservação, implantação e manejo de florestas. Melhoramento e exploração dos recursos florestais. Silvicultura. Noções de ecologia e dendrologia. Sistemas agroflorestais. Escolha de espécies. Legislação Florestal. Produção de sementes e mudas. Espécies florestais mais utilizadas no reflorestamento e seu manejo. Dinâmica da Regeneração Natural. Implantação, condução, exploração e regeneração florestal. Dendrometria e Inventários. Tratamento da madeira. Incêndio florestal.

58- RELAÇÃO SOLO ÁGUA PLANTA

EMENTA: Introdução e definição das relações solo-água-planta. As relações solo-água; O sistema radicular das plantas e suas funções. Interface solo-raiz.

As relações água-planta; Balanço de água na planta. Absorção de água e crescimento de plantas submetidas a condições especiais. Otimização da utilização da água.

59- TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM AGRONOMIA II

EMENTA: Desenvolvimento de trabalho de pesquisa. Redação de trabalho acadêmico. Apresentação da pesquisa para uma banca de professores. Produção de pôster da pesquisa. Produção de artigos científicos. Envolvimento com revista científica através de envio de artigos científicos da pesquisa desenvolvida.

60- TECNOLOGIA DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS

EMENTA: Estudo da higienização industrial, da tecnologia de processamento e da conservação de produtos de origem vegetal, assim como do beneficiamento de cereais, óleos e gorduras, fermentações industriais e da tecnologia do processamento e conservação de produtos de origem animal.

61- TECNOLOGIA DE SEMENTES

EMENTA: Estudo da estrutura e formação da semente, análise, germinação, dormência, deterioração e vigor de sementes. Produção, exigências edafoclimáticas, práticas culturais, colheita, beneficiamento, embalagem e armazenamento de sementes. Processo de fiscalização e certificação em produção de sementes. Comércio e leis de sementes.

62- TOPOGRAFIA E ALTIMETRIA

EMENTA: Definição e aplicação da topografia e altimetria. Instrumental topográfico. Unidades de medidas, ângulos e escalas. Orientação por meio de bússolas. Medição de distância por processos diretos e indiretos. Medição de ângulos horizontais e verticais. Métodos de levantamento topográfico; estudo dos erros e suas correções. Métodos para cálculo de áreas. Altimetria: nivelamento geométrico simples e composto; medição de declividades, elaboração de perfis; traçado de curvas de nível.

63- TRATAMENTO DE DADOS

EMENTA: Coleta de dados numéricos; organização de dados. Série estatística: Histórica, Geográfica, Específica. Tabelas e Gráficos. Distribuição de

Frequência e Misturas. Medidas de Posição: média, mediana e moda. Medidas de Dispersão: variância, desvio padrão, coeficiente de variação. Probabilidade - Definição Clássica; Distribuições Estatísticas: Distribuições Discretas e Contínuas. Testes de Estatística: Amostragem; Intervalos de Confiança; Testes de Significância. Correlação e Regressão. Aplicações de softwares estatísticos.

64- ZOOLOGIA E PARASITOLOGIA

EMENTA: Estudo da zoologia no contexto das ciências, sistemática e taxonomia, caracterizando os principais filos. Aborda ainda os parasitas de interesse agrônomo quanto a sua morfologia, anatomia e fisiologia, alimentação, reprodução, habitats e dinâmica de populações, disseminação e métodos de controle.