



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO TOCANTINS-UNITINS
 CEE/TO - RECREDENCIADA PELO DECRETO Nº 4.898, DE 27/09/2013 D.O.E. Nº 3.971 DE 30/09/2013

ENGENHARIA AGRONÔMICA

Matriz Curricular

Nos termos da **Resolução CNE/CES Nº 1, de 2 de Fevereiro de 2006**, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia Agrônômica

Código	Disciplinas 1º Período	C.H.	Créditos	Pré-requisitos
015001001	Introdução ao Estudo da Agronomia	60	4	-
015001002	Química Geral	60	4	-
015001003	Cálculo Diferencial e Integral	90	6	-
015001004	Biologia Celular	60	4	-
015001005	Desenho Técnico	60	4	-
015001006	Metodologia Científica	60	4	-
015001077	Informática Aplicada	60	4	-
	Sub-total	450	30	-
Código	Disciplinas 2º Período	C.H.	Créditos	Pré-requisitos
015001008	Química Orgânica	60	4	015001002
015001009	Cartografia e geoprocessamento	60	4	015001005
015001010	Ecologia do Cerrado – Amazônia	60	4	-
015001011	Estatística Básica	60	4	-
015001012	Física Geral	90	6	015001003
015001013	Anatomia e Morfologia Vegetal	60	4	-
015001014	Zoologia Aplicada	60	4	-
	Sub-total	450	30	-
Código	Disciplinas 3º Período	C.H.	Créditos	Pré-requisitos
015001015	Bioquímica	60	4	015001008
015001016	Climatologia e Meteorologia	60	4	-
015001017	Hidrologia e Recursos Hídricos	60	4	015001012
015001018	Gênese e Classificação dos Solos	60	4	015001008
015001019	Genética Aplicada	60	4	-
015001020	Microbiologia Agrícola	60	4	015001004 015001014
015001021	Sistemática Vegetal	60	4	015001013
	Sub-total	420	28	-
Código	Disciplinas 4º Período	C.H.	Créditos	Pré-requisitos
015001022	Fisiologia Vegetal	60	4	015001021
015001023	Topografia e Georeferenciamento	60	4	015001009

015001024	Fitopatologia I	60	4	015001020
015001025	Entomologia geral	60	4	-
015001026	Economia rural	60	4	-
015001027	Física do Solo	60	4	015001018
015001028	Estatística Experimental	60	4	015001011
	Sub-total	420	28	-
Código	Disciplinas 5º Período	C.H.	Créditos	Pré-requisitos
015001029	Zootecnia I	60	4	-
015001030	Fitopatologia II	60	4	015001024
015001031	Fertilidade de Solo e Adubação de Plantas	60	4	015001027
015001032	Hidráulica Agrícola	60	4	-
015001033	Entomologia Agrícola	60	4	015001025
015001034	Administração Rural	60	4	-
015001035	Propagação de Plantas	60	4	015001022
	Sub-total	420	28	-
Código	Disciplinas 6º Período	C.H.	Créditos	Pré-requisitos
015001036	Irrigação e Drenagem	60	4	015001032
015001037	Aptidão Agrícola e Uso do Solo	60	4	015001031
015001038	Zootecnia II	60	4	-
015001039	Melhoramento Vegetal	60	4	015001019 015001028
015001040	Culturas Agrícolas I	60	4	15001022 015001031
015001041	Mecanização Rural	60	4	-
015001042	Manejo de Plantas Daninhas	60	4	-
	Sub-total	420	28	-
Código	Disciplinas 7º Período	C.H.	Créditos	Pré-requisitos
015001043	Culturas Agrícolas II	60	4	-
015001044	Construções e Eletrificação Rural	60	4	015001005
015001045	Olericultura Geral	60	4	015001022
015001046	Produção e Tecnologia de Sementes	60	4	015001022
015001047	Manejo e Conservação do Solo e da Água	60	4	015001037
015001048	Fruticultura	60	4	-
-	Optativa 01	60	4	-
	Sub-total	420	28	-
Código	Disciplinas 8º Período	C.H.	Créditos	Pré-requisitos
015001049	Tecnologia de Produtos Alimentícios Agropecuários	60	4	015001020
015001050	Secagem e Armazenamento de Grãos	60	4	015001046
015001051	Pastagem e Forragicultura	60	4	-
015001052	Sociologia e Extensão Rural	60	4	-
015001053	Agroecologia	60	4	015001042 015001047
015001054	Legislação Agrária e Ambiental	60	4	-

-	Optativa 02	60	4	-
	Sub-total	420	28	-
	Disciplinas 9º Período	C.H.	Créditos	Pré-requisitos
015001055	Culturas Agroenergéticas	60	4	-
015001056	Paisagismo e Floricultura	60	4	015001045
015001057	Silvicultura	60	4	015001022 015001035
015001058	Planejamento e Gestão Ambiental	60	4	-
015001059	Gestão em Agronegócio	60	4	015001026 015001034
015001078	Projetos de TCC	60	4	*
-	Optativa 03	60	4	-
	Sub-total	420	28	-
	Disciplinas 10º Período	C.H.	Créditos	Pré-requisitos
015001060	Trabalho de Conclusão de Curso	60	4	015001078
015001061	Estágio Supervisionado	210	14	015001078
	Sub-total	270	18	-
CRÉDITOS E CARGA HORÁRIA OBRIGATÓRIA		3.930	262	-
OPTATIVAS (C.H. mínima)		180	12	-
Atividades Complementares (Acadêmicas, Técnicas e Científicas)		120	08	-
Créditos e Carga Horária Mínima (Obrigatórias + Optativas)		4.110	274	-
CARGA HORÁRIA MÍNIMA TOTAL		4.230	282	-
Código	Disciplinas OPTATIVAS	C.H.	Créditos	Pré-requisitos
015001062	Biotecnologia Aplicada à Agricultura	60	4	015001019
015001063	Biologia Molecular	60	4	015001004 015001019
015001064	Pós-Colheita de Frutos e Hortaliças	60	4	015001045 015001048
015001065	Fruticultura Tropical	60	4	015001048
015001066	Piscicultura	60	4	015001047
015001067	Processos Produtivos e Desempenho ambiental	60	4	015001010
015001068	Recursos Genéticos Vegetais	60	4	015001039
015001069	Tecnologia de Produtos de Origem Animal	60	4	015001049
015001070	Recuperação de Áreas Degradadas	60	4	015001047
015001071	Controle Biológico de Pragas Agrícola	60	4	015001033
015001072	Plantas Medicinais e Aromáticas	60	4	015001045
015001073	Agrometeorologia	60	4	015001016
015001074	Avaliações e Perícias	60	4	-
015001075	Sistemas Agroflorestais	60	4	015001035
015001076	Nutrição Mineral de Plantas	60	4	015001031
015001077	Libras	60	4	-

*A disciplina Projetos de TCC somente poderá ser cursada se o aluno já tiver cumprido no mínimo 3.000 h/aulas do curso.

EMENTAS – ENGENHARIA AGRONÔMICA

1º PERÍODO			
Introdução ao Estudo da Agronomia			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 60hs	CH Prática: 00hs	Créditos: 04
Ementa: O curso de Engenharia Agrônômica na UNITINS. Histórico da Agronomia, atribuições do Engenheiro Agrônomo, legislação que regulamenta a profissão. Histórico de surgimento da agricultura e evolução de algumas culturas. Sistemas de produção de culturas e de animais. Inserção do Engenheiro Agrônomo no mercado de trabalho. Ciências Agrônômicas e Ambientais sob a ótica da agricultura contemporânea. Ética profissional.			
Química Geral			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 40hs	CH Prática: 20hs	Créditos: 04
Ementa: Reações Químicas; Estequiometria; Concentrações e estudo das soluções: definição e modos de expressar; Cinética Química; Equilíbrio Químico; Ácidos e Bases; Reações de Transferência de Elétrons – reações de oxidação-redução; Fundamentos de Química Analítica; Experimental.			
Cálculo Diferencial e Integral			
CH Total: 90hs	CH Teórica: 90hs	CH Prática: 00hs	Créditos: 06
Ementa: Revisão de matemática; Funções de uma variável real; estudo das funções; construção de gráficos; limite de funções reais de uma variável real; cálculo de limites de funções de uma variável real; continuidade de funções; derivada, técnicas de derivação. A integral indefinida, técnicas de integração e a integral definida; integrais múltiplas.			
Biologia Celular			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 60hs	CH Prática: 00hs	Créditos: 04
Ementa: Introdução ao estudo da célula. Métodos de estudo da célula. Princípios básicos de organização celular: vírus, procariontes, eucariontes. O sistema de membranas: a bicapa lipídica, proteínas e glicoproteínas. Transporte através de membranas. Endocitose. Retículo endoplasmático. Complexo de Golgi e reciclagem de membrana. Receptores e sinalização celular. Junções celulares e comunicação celular. O citosol. Componentes. Funções. Organelas: uma visão integrada. Mitocôndrias: estrutura e função. Cloroplastos e fotossíntese. Peroxissomos, hidrogenossomos e glicossomos. Citoesqueleto. Microtúbulos. Microfilamentos. Filamentos intermediários. Movimentos celulares. Transporte intracelular. Divisão celular.			
Desenho Técnico			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 30hs	CH Prática: 30hs	Créditos: 04
Ementa: Material tradicional de desenho e sua utilização. Equipamentos gráficos e suas padronizações utilização de pacotes gráficos em desenho técnico. Representações de forma e dimensão. Convenções e normalização. Letras, algarismos e linhas. Projeções, vistas principais e auxiliares, cortes e seções. Contagem. Perspectivas e desenho isométrico. Emprego do elemento gráfico na interpretação e na resolução de problemas. Desenho de arquitetura e elementos de máquina.			
Metodologia Científica			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 60hs	CH Prática: 00hs	Créditos: 04
Ementa: Introdução a Metodologia Científica; Tipos de Trabalho Acadêmico; Pesquisa Científica; Projeto de Pesquisa; Monografia; Relatório Técnico Científico; Artigo Científico; Apresentação Gráfica do Trabalho Científico; Apresentação de Citações no Texto; Elaboração e Apresentação de Referências; Apresentação de Pôster Técnico-Científico.			
Informática Aplicada			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 30hs	CH Prática: 30hs	Créditos: 04
Ementa: Uso do computador. Unidades Funcionais do Computador, entrada e saída, armazenamento, controle, unidade central de processamento (CPU), periféricos. Noções de sistemas operacionais. Noções de linguagem de máquina. Princípios de Programação. Linguagem de alto nível. Editor de texto. Planilha eletrônica. Editor de Equações. Noções de Redes. Noções de Internet.			
2º PERÍODO			
Química Orgânica			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 45hs	CH Prática: 15hs	Créditos: 04

Ementa: Introdução a química orgânica. Teoria estrutural de compostos orgânicos. Hidrocarbonetos. Grupos funcionais. Obtenção industrial de etanol por processo fermentativo. Acidez e basicidade de compostos orgânicos. Feromônios e suas aplicações na área agrônômica.

Cartografia e Geoprocessamento

CH Total: 60hs CH Teórica: 40hs CH Prática: 20hs Créditos: 04

Ementa: Noções de cartografia básica; Sistema de Posicionamento Global; Conceitos de Geoprocessamento; Sistema de Informação Geográfica e exemplos de aplicações práticas de geoprocessamento.

Ecologia do Cerrado-Amazônia

CH Total: 60hs CH Teórica: 60hs CH Prática: 00hs Créditos: 04

Ementa: Fundamentos em ecologia; conceitos básicos em ecologia; ciclagem de nutrientes em ecossistemas, energética ecológica, ecologia de indivíduos, populações, comunidades e de ecossistemas, interações ecológicas, estresse e fisiologia ambiental, recursos naturais e ecologia de comunidades; populações humanas e os ciclos de nutrientes, conservação.

Estatística Básica

CH Total: 60hs CH Teórica: 60hs CH Prática: 00hs Créditos: 04

Ementa: Estatística descritiva. Medidas de posição, dispersão e correlação linear. Noções de regressão linear simples. Teoria elementar de probabilidade. Variáveis aleatórias discretas. Distribuição normal. Testes de hipóteses.

Física Geral

CH Total: 90hs CH Teórica: 80hs CH Prática: 10hs Créditos: 06

Ementa: Medidas Físicas. Cinemática vetorial: vetores e forças. Leis de Newton. Trabalho e energia: Cinética e potencial. Conservação de Energia. Estudo dos Movimentos. Ondas em meios elásticos. Natureza e propagação da luz. Termologia: escalas termométricas, equações termométricas. Dilatação dos sólidos e líquidos. Calorimetria: capacidade térmica, calor sensível e calor latente. Calorímetro e princípio das trocas de calor, mudança de estado, estudo dos gases. Termodinâmica. Mecânica dos fluidos. Hidrodinâmica. Carga Elétrica. Campo Elétrico. Lei de Gauss. Potencial elétrico. Capacitância. Corrente e Resistência. Circuitos. Campo magnético. Lei de Ampère. Lei da indução de Faraday. Indutância. Propriedades Magnéticas.

Anatomia e Morfologia Vegetal

CH Total: 60hs CH Teórica: 32hs CH Prática: 28 hs Créditos: 04

Ementa: Citologia vegetal, com ênfase nos aspectos morfofisiológicos, organização de célula vegetal, conceito simplasto e aeroplasto; parede celular, composição química e arquitetura, organização do meristema e dos tecidos fundamentais, organização do eixo vegetativo, organização do eixo reprodutivo, características anatômicas de interesse taxonômico, características anatômicas de interesse ecológico e fitopatológicos.

Zoologia Aplicada

CH Total: 60hs CH Teórica: 36hs CH Prática: 24hs Créditos: 04

Ementa: Conceitos gerais em Zoologia. Caracteres gerais (morfológicos e fisiológicos), evolutivos e adaptativos dos grupos animais. Noções de habitat, hábito e importância agrônômica dos grupos de invertebrados e vertebrados.

3º PERÍODO

Bioquímica

CH Total: 60hs CH Teórica: 40hs CH Prática: 20hs Créditos: 04

Ementa: Conceito, classificação, estrutura, metabolismo e propriedades de: Carboidratos, Lipídeos, Aminoácidos e Proteínas; Enzimas; Coenzimas e vitaminas; Oxidações biológicas; Ciclo do nitrogênio; Água e sua importância nos seres vivos.

Climatologia e Meteorologia

CH Total: 60hs CH Teórica: 45hs CH Prática: 15hs Créditos: 04

Ementa: Meteorologia e climatologia: conceitos e métodos. Relações terra-sol. Observações do tempo. Elementos e fatores do clima: composição e estrutura da atmosfera; pressão atmosférica; vapor d'água na atmosfera: evapotranspiração; balanço hídrico, precipitações: medidas e relações com a agricultura. Movimentos da atmosfera. Índices climáticos. Clima e agricultura. Balanço de energia.

Hidrologia e Recursos Hídricos			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 45hs	CH Prática: 15hs	Créditos: 04
Ementa: Ciclo Hidrológico. Demanda de água e disponibilidade dos Recursos Hídricos. Precipitação. Bacia Hidrológica. Infiltração e Escoamento Superficial. Hidrometria. Noções de águas subterrâneas. Legislação.			
Gênese, Classificação dos Solos			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 30hs	CH Prática: 30hs	Créditos: 04
Ementa: Principais minerais em solos brasileiros. Caulinita, gibbsita, hematita, quartzo e magnetita. Química do solo. Origem das cargas elétricas dos solos tropicais. Características químicas dos solos tropicais. Composição da solução do solo. Movimentação de íons no solo. Conceitos: eutrófico, distrófico e álico. Gênese do Solo. Intemperismo das rochas e sedimentos. Fatores e Processos de Formação do Solo. Solo e Paisagem. Vegetação e Clima. Tipos, métodos e técnicas de levantamento de Solos. Mapas de solos: tipos e utilidade.			
Genética Aplicada			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 60hs	CH Prática: 00hs	Créditos: 04
Ementa: História da genética; Conceito de genética; teoria cromossômica e natureza química do gene; Genética molecular; Cromossomos e divisão celular; genética Mendeliana; Determinação do Sexo; Herança ligada ao Sexo; Herança extra-cromossômica; Ligação, crossing-over e mapa genético; Aberração Cromossômica, Genética de populações.			
Microbiologia Agrícola			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 30hs	CH Prática: 30hs	Créditos: 04
Ementa: Conceitos básicos em microbiologia; Características gerais, classificação e metabolismo de bactérias e fungos; Fisiologia, nutrição e cultivo de microrganismos; Controle de microrganismos; Microrganismos e sua importância nas Ciências Agrônomicas (transformações microbiológicas de N e S do solo; fixação biológica de N ₂ atmosférico; micorrizas; controle biológico).			
Sistemática Vegetal			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 30hs	CH Prática: 30hs	Créditos: 04
Ementa: Introdução à taxonomia das Fanerógamas. Sistema de classificação e regras de nomenclatura botânica. Surgimento e evolução das grandes divisões vegetais. Sistemática de Gimnospermas. Sistemática de Angiospermas. Principais grupos e famílias das Angiospermas. Características fundamentais e taxonômicas dos principais grupos vegetais. Identificação taxonômica das principais famílias botânicas. Técnicas de coleta dos principais grupos vegetais.			
4º PERÍODO			
Fisiologia Vegetal			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 45hs	CH Prática: 15hs	Créditos: 04
Ementa: Conceitos fundamentais. Absorção, transporte e translocação de água e de solutos pelas plantas. Funções e deficiências dos elementos minerais nas plantas. Relação no sistema solo - água - planta. Respiração aeróbica e anaeróbica. Nutrição e Metabolismo, Crescimento e desenvolvimento das plantas. Reguladores de crescimento vegetal.			
Topografia e Georreferenciamento			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 30hs	CH Prática: 30hs	Créditos: 04
Ementa: Instrumentos de topografia. Estudo do relevo do solo. Planimetria e Altimetria. Plantas topográficas. Desenho topográfico. Reconhecimento e levantamento de faixas. Estudos de relevo para traçado de estradas. Elementos básicos de fotogrametria. Locação de curvas de nível. Normas brasileiras para levantamentos topográficos. Lei n. 10267 (Georreferenciamento de Imóveis Rurais). Norma Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais. Poligonais Eletrônicas (GPS). Sistema de Projeção UTM.			
Fitopatologia I			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 30hs	CH Prática: 30hs	Créditos: 04
Ementa: Conceitos básicos em Fitopatologia. Etiologia e Sintomatologia de Doenças de Plantas. Doenças de causas não parasitárias. Micologia, fungos fitopatogênicos doenças fúngicas. Epidemiologia. Princípios e práticas de controle de doenças de plantas. Controle Legislativo. Controle Cultura. Controle Biológico. Controle físico e Controle Químico. Tecnologia de aplicação de defensivos agrícolas.			
Entomologia Geral			

CH Total: 60hs	CH Teórica: 30hs	CH Prática: 30hs	Créditos: 04
Ementa: Introdução à Entomologia. Relações dos insetos com o homem, plantas, animais e o meio ambiente. Filogenia de Arthropoda e reconhecimento de ordens e famílias. Anatomia. Fisiologia. Biologia de insetos pertencentes às principais famílias de interesse agrícola. Ácaros fitófagos. Ecologia e comportamento dos insetos.			
Economia Rural			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 60hs	CH Prática: 00hs	Créditos: 04
Ementa: Noções de Economia. Demanda, Oferta, Equilíbrio de Mercado e Elasticidade. Canais de Comercialização e Abastecimento Agrícola. Desenvolvimento das cadeias de produção agrícola. Teoria da Firma: a produção e a empresa. Preços agrícolas. Mercados e comercialização agrícola. Noções de política agrícola. Reforma Agrária no contexto da Economia Brasileira. Tópicos especiais relacionados à conjuntura da economia agrícola.			
Física do Solo			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 45hs	CH Prática: 15hs	Créditos: 04
Ementa: Caracterização física do solo: textura do solo; relações massa volume; estrutura e agregação do solo; consistência do solo; compactação do solo; potencial da água no solo; disponibilidade de água para as plantas. Fatores que influem na erosão.			
Estatística Experimental			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 45hs	CH Prática: 15hs	Créditos: 04
Ementa: Teste de hipótese, testes t e F. Princípios básicos da experimentação. Delineamento inteiramente casualizados (DIC). Contrastes entre médias. Testes t e Scheffé para grupos de contrastes. Comparações múltiplas: testes de Tukey e de Duncan. Delineamento em blocos casualizados. Delineamento em quadrados Latinos (DQL). Experimentos fatoriais. Regressão nos modelos lineares simples e múltiplos.			
5º PERÍODO			
Zootecnia I			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 45hs	CH Prática: 15hs	Créditos: 04
Ementa: A produção Animal em sistemas sustentável. Fundamentos da nutrição animal. Bovinocultura no Brasil; manejo da reprodução; lactação; Recria; Manejo e alimentação de novilhas e vacas em lactação e secas; Engorda de bovinos em confinamento; instalações para gado de leite e de corte. A importância na cadeia produtiva da bovinocultura de leite e corte. Raças bovinas de corte e leiteira, produção de leite orgânico. Introdução à equideocultura e Anatomia aplicada à zootecnia; resenha e Cromotricologia; Alimentos e alimentação equina; Instalações e manejo de um haras; Principais raças (origem, padrão e função). Alimentos protéicos e energéticos de interesses econômicos. Cálculo de rações balanceadas pré-misturas minerais e vitamínicas. Controle sanitário higiene e profilaxia das enfermidades dos animais domésticos.			
Fitopatologia II			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 30hs	CH Prática: 30hs	Créditos: 04
Ementa: Bacteriologia e bactérias fitopatogênicas. Virologia e fitovírus. Nematologia e nematóides fitopatogênicos. Técnicas laboratoriais de diagnose de doenças de plantas causadas por bactéria, vírus e nematóides. Doenças das principais culturas agrícolas regionais, causadas por bactérias, vírus e nematóide, e seu controle. Resistência de Plantas às Doenças. Patologia de sementes. Patologia de pós-colheita.			
Fertilidade do Solo e Adubação de Plantas			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 45hs	CH Prática: 15hs	Créditos: 04
Ementa: Nutrição mineral de plantas. Conceito de fertilidade do solo. Correção de acidez do solo. Nitrogênio, fósforo, potássio e enxofre do solo. Micronutrientes. Avaliação da fertilidade do solo. Recomendação de adubação. Mistura e aplicação de adubos. Matéria orgânica do solo. Ciclagem de nutrientes. Metais pesados em fertilizantes e corretivos.			
Hidráulica Agrícola			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 40hs	CH Prática: 20hs	Créditos: 04
Ementa: Hidrostática e hidrodinâmica. Escoamento em condutos forçados. Escoamentos em condutos livres. Elevação de água. Medição de vazão. Pequenas barragens de terra.			
Entomologia Agrícola			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 30hs	CH Prática: 30hs	Créditos: 04

Ementa: Introdução a Entomologia agrícola. Ecologia de insetos. Métodos de controle de insetos-pragas. Manejo de insetos-pragas. Toxicologia. Pragas dos produtos armazenados. Pragas gerais (cupins, formigas cortadeiras, gafanhotos). Insetos associados às principais culturas: reconhecimento das espécies, aspectos biológicos, prejuízos causados em métodos de controle específicos por cultura.

Administração Rural

CH Total: 60hs CH Teórica: 45hs CH Prática: 15hs Créditos: 04

Ementa: Noções gerais de Administração. Análises econômicas - financeira da empresa rural e processos administrativos. P.O.D.C. (Planejar, Organizar, Dirigir e Controlar). Política agrícola. Sistemas de informações e registros agrícolas. Elaboração e avaliação de um projeto agropecuário. Uso da informática na administração rural. Noções de marketing.

Propagação de Plantas

CH Total: 60hs CH Teórica: 30hs CH Prática: 30hs Créditos: 04

Ementa: Considerações gerais sobre Viveiricultura. Instalações usadas em propagação de plantas. Recipientes e substratos. Considerações gerais sobre propagação de plantas. Métodos de propagação seminíferos. Propagação vegetativa natural. Estaquia. Mergulhia. Enxertia. Sistemas de produção de mudas. Instalação e administração de viveiros. Ambiência (Viveiros, Estufas, Telados, Irrigação, Substratos) de propagação para plantas frutíferas, ornamentais e olerícolas.

6º PERÍODO

Irrigação e Drenagem

CH Total: 60hs CH Teórica: 40hs CH Prática: 20hs Créditos: 04

Ementa: Sistematização de Terreno, Água no Solo, Sistema solo-água-planta-atmosfera; Infiltração da água no solo; Qualidade de água para irrigação; Irrigação por superfície, aspersão e localizada; Drenagem de superficial e subterrânea.

Aptidão Agrícola e Uso do Solo

CH Total: 60hs CH Teórica: 30hs CH Prática: 30hs Créditos: 04

Ementa: Levantamento e mapeamento de solos. Interpretação de levantamento de solos. Aptidão Agrícola e capacidade de uso das terras. Classificação de terras para fins de irrigação. Bacias hidrográficas como unidades de manejo.

Zootecnia II

CH Total: 60hs CH Teórica: 30hs CH Prática: 30hs Créditos: 04

Ementa: Suinocultura: Importância social e econômica; Sistemas de produção; Nutrição e alimentação de suínos em todas as fases de produção; Instalações e equipamentos; Manejo de dejetos e controle sanitário. Avicultura: Importância social e econômica; Técnicas de criação de pintinhos, produção comercial de frangos e poedeiras; Alimentação e nutrição das aves; Instalações e equipamentos; Manejo de dejetos e controle sanitário. Caprino e Ovinocultura: Importância e perspectivas da caprinocultura; alimentação e nutrição; Principais raças; Manejo geral do rebanho; Controle sanitário.

Melhoramento Vegetal

CH Total: 60hs CH Teórica: 45hs CH Prática: 15hs Créditos: 04

Ementa: Importância do melhoramento de plantas. Uso e preservação de germoplasma. Evolução das plantas cultivadas e sua implantação no melhoramento de plantas. Endogamia e heterose. Teoria da seleção. Melhoramento para plantas autógamas, alógamas e de reprodução assexuada. Mecanismos de obtenção de híbridos. Resistência e tolerância de plantas em fatores bióticos e abióticos.

Culturas Agrícolas I

CH Total: 60hs CH Teórica: 40hs CH Prática: 20hs Créditos: 04

Ementa: Culturas da mandioca, algodão e café. Histórico, origem e importância econômica. Botânica. Clima e fenologia. Variedades ou cultivares. Solos, nutrição e adubação. Plantio. Rotação e consorciação. Práticas culturais (Manejo de plantas daninhas, pragas e doenças). Colheita, beneficiamento e armazenamento. Sustentabilidade das práticas agrícolas.

Mecanização Rural

CH Total: 60hs CH Teórica: 30hs CH Prática: 30hs Créditos: 04

Ementa: Tratores Agrícolas, Planejamento das operações agrícolas, Máquinas agrícolas para preparo inicial do solo, Máquinas agrícolas para preparo periódico do solo, Máquinas agrícolas para implantação de culturas, Máquinas agrícolas para tratos culturais, Máquinas agrícolas para colheita, Agricultura de precisão.

Manejo de Plantas Daninhas			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 30hs	CH Prática: 30hs	Créditos: 04
Ementa: Biologia de plantas daninhas – Interferência de plantas daninhas com as plantas cultivadas – Métodos de controle de plantas daninhas – Classificação de herbicidas e mecanismos de ação dos principais grupos químicos de herbicidas – Absorção, translocação e metabolismo de herbicidas nas plantas – Formulações, misturas, interações e seletividade de herbicidas – Comportamento de herbicidas no solo – Tecnologia de aplicação de herbicidas e impactos ambientais.			
7º PERÍODO			
Culturas Agrícolas II			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 30hs	CH Prática: 30hs	Créditos: 04
Ementa: Cultura de soja, feijão, milho e arroz; Histórico, origem e importância econômica. Botânica. Clima e fenologia. Variedades. Solos, nutrição e adubação. Plantio. Consorciação. Práticas Culturais (Manejo de Plantas Daninhas, pragas e doenças). Colheita, beneficiamento e Armazenamento. Sustentabilidade das práticas agrícolas.			
Construções e Eletrificação Rural			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 40hs	CH Prática: 20hs	Créditos: 04
Ementa: Resistência dos materiais. Materiais de Construção. Ambiência em edificações Rurais. Conforto Animal. Custos de Construções. Sistemas de Ventilação Forçada para Abrigos de Animais. Instalações para suínos. Instalações para aves. Instalações para cavalo. Instalações para Gado de Leite. Instalações para Armazenamento de Pesticidas e Fertilizantes. Energia Solar. Energia Eólica. A energia elétrica no âmbito do desenvolvimento sustentável; Conceitos básicos de energia e eletricidade voltados às instalações elétricas; Instalações para motores elétricos; Planejamento na utilização da energia elétrica no meio rural: (a) tarifas horo-sazonais; (b) Fator de potência; Desenvolvimento de um projeto de instalação elétrica rural.			
Olericultura Geral			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 40hs	CH Prática: 20hs	Créditos: 04
Ementa: Conceitos e evolução da olericultura no Brasil. Importância econômica e social. Classificação e origem das olerícolas. Propagação de hortaliças por sementes. Propagação assexuada. Planejamento e instalação de hortas. Aspectos técnicos e econômicos do cultivo comercial de hortaliças herbáceas, bulbares, de fruto, tuberosas e condimentares. Produção de mudas de hortaliças. Uso da plasticultura na olericultura. Plantio, adubação, tratamentos culturais, colheita de olerícolas folhosas, legumes e tuberosas. Pós-colheita e beneficiamento. Transporte e comercialização. Fisiologia da produção. Fatores que afetam a produção. Tratamentos fitossanitários. Cultivo de hortaliças herbáceas: repolho, couve, couve-flor, brócoli, alface, almeirão, chicória e outras. Cultivo de hortaliças bulbares: alho e cebola. Cultivo de hortaliças tuberosas: cenoura, beterraba, nabo, rabanete e outras. Cultivo de hortaliças de frutos: tomate, pimentão, morango, melancia, pepino, moranga, abóbora, berinjela e outras. Cultivo de hortaliças condimentares: salsa, cebolinha verde, manjerona e outras. Produção orgânica de hortaliças.			
Produção e Tecnologia de Sementes			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 45hs	CH Prática: 15hs	Créditos: 04
Ementa: Importância das sementes. Estrutura das sementes e suas funções. Maturação, colheita e extração. Germinação e dormência. Noções de secagem e beneficiamento. Deterioração e vigor das sementes. Noções de tratamento. Embalagem. Armazenamento. Estabelecimento de campos para a produção de sementes. Sistemas de produção de sementes. Identificação de sementes. Estruturas de sementes. Amostragem e pureza. Grau de umidade. Vigor. Extração de sementes. Beneficiamento. Tratamento.			
Manejo e Conservação do Solo e da Água			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 30hs	CH Prática: 30hs	Créditos: 04
Ementa: Introdução; Erosão do solo. Sistemas de reparo dos solos: preparo convencional e práticas conservacionistas. Sistemas de manejo. Recuperação de solos degradados. Indicadores de qualidade do solo.			
Fruticultura			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 40hs	CH Prática: 20hs	Créditos: 04
Ementa: Aspectos sócio-econômicos e panorama da fruticultura mundial e brasileira. Sistemas de cultivo; produção tradicional, produção integrada e produção orgânica de frutos. Os pólos de fruticultura no Brasil e suas características. Classificação das frutíferas em relação a sua adaptação climática. Indução e quebra de dormência em frutíferas de clima temperado. Principais danos provocados por temperaturas baixas em frutíferas de clima tropical. Abordagem das culturas dos citros, goiabeira, abacaxizeiro, maracujazeiro, bananeira, videira, coqueiro e mamoeiro em relação à origem, botânica, melhoramento, propagação, plantio, tratamentos.			

culturais (adubação, manejo de pragas, doenças e plantas daninhas) colheita, classificação e comercialização.

8º PERÍODO

Tecnologia de Produtos Alimentícios Agropecuários

CH Total: 60hs **CH Teórica: 20hs** **CH Prática: 40hs** **Créditos: 04**

Ementa: Tecnologia de matérias-primas alimentícias glicídicas, lipídicas e protéicas. Obtenção higiênica do leite, tratamentos e tecnologias de obtenção de produtos alimentícios lácteos. Processamento de frutas e hortaliças.

Secagem e Armazenamento de Grãos

CH Total: 60hs **CH Teórica: 30hs** **CH Prática: 30hs** **Créditos: 04**

Ementa: Estrutura de secagem e armazenagem. Teor de água e sua determinação. Teor de água e equilíbrio. Movimentação de ar em sistemas de secagem e armazenamento de grãos. Secagem de grãos a baixas temperaturas. Secagem de grãos a altas temperaturas. Fornalhas para aplicações em processos agrícolas. Armazenamento de grãos. Aeração de grãos. Equipamentos para transporte e manuseio de grãos. Pragas de grãos armazenados e métodos de controle.

Pastagens e Forragicultura

CH Total: 60hs **CH Teórica: 45hs** **CH Prática: 15hs** **Créditos: 04**

Ementa: Importância das pastagens: Identificação das principais gramíneas e leguminosas forrageiras tropicais; valor nutritivo das plantas forrageiras; características morfofisiológicas das forrageiras; formação, manejo e recuperação de pastagens; Consorciação de pastagens; Produtividade das pastagens; Manejo e utilização de capineiras; conservação de forrageiras; silagem e fenação.

Sociologia e Extensão Rural

CH Total: 60hs **CH Teórica: 30hs** **CH Prática: 30hs** **Créditos: 04**

Ementa: Introdução. Importância das ciências humanas e sociais. Principais processos sociais associados a agricultura. Formação e o desenvolvimento da sociedade rural brasileira. Relações de trabalho no campo. Processo de estratificação no meio rural. Industrialização da agricultura. Comunicação rural. Metodologia da extensão rural. Liderança e trabalhos de grupo com apoio às atividades de extensão rural. Movimentos sociais no campo. Questões atuais.

Sociologia Rural em contexto introdutório, para discussão conceitual e de temas de atualidade e para iniciação à prática de pesquisa qualitativa em comunidades selecionadas. As origens sociais do Cooperativismo, Sociedade, Cooperação, Cooperativismo e Associativismo; As Utopias sociais e o Cooperativismo; O Cooperativismo no mundo; O Cooperativismo e o Associativismo no Brasil; Princípios, Estrutura e Funcionamento das cooperativas rurais e associativismo; Tipologia das Cooperativas e as Associações; O grupo social e os sócios cooperativados. Gerenciamento de Equipes. Processo de formação. Liderança. A construção de Metas e Projetos

Agroecologia

CH Total: 60hs **CH Teórica: 40hs** **CH Prática: 20hs** **Créditos: 04**

Ementa: Agricultura e crise ambiental e social. Fluxos de energia e nutrientes em agroecossistemas. Parâmetros e metodologias de análise e projeto em agroecossistemas. O papel da biodiversidade nos agroecossistemas. Manejo da biodiversidade (comunidades de plantas, insetos e microrganismos). Interação entre mudanças globais - econômicas e ambientais - e sustentabilidade agrícola, segurança alimentar e qualidade ambiental.

Legislação Agrária e Ambiental

CH Total: 60hs **CH Teórica: 60hs** **CH Prática: 00hs** **Créditos: 04**

Ementa: Histórico do Direito Ambiental. Desenvolvimento sustentável. Sistema Nacional do Meio Ambiente. Principais instrumentos da política nacional do meio ambiente. Florestas de preservação permanente, reserva florestal legal, e fauna. Unidades de conservação. Recursos hídricos. Responsabilidade Ambiental. Direito ambiental: especialidades. Direito Agrário no Brasil: evolução da legislação, conceito, natureza jurídica, conteúdo e fontes. Princípios gerais do direito agrário. Direito agrário e a Constituição Federal. O direito agrário e a reforma agrária. Organização da propriedade territorial rural. Zoneamento rural, latifúndio e minifúndio. Contratos agrários; os contratos agrários no Código Civil e no Estatuto da Terra.

9º PERÍODO

Culturas Agroenergéticas

CH Total: 60hs **CH Teórica: 40hs** **CH Prática: 20hs** **Créditos: 04**

Ementa: Importância da cultura da Cana-de-açúcar, Mamona, Girassol e Pinhão-Manso. Histórico, origem e importância econômica. Botânica. Clima e fenologia. Variedades. Solos, nutrição e adubação. Plantio. Consorciação. Práticas Culturais (Manejo

de Plantas Daninhas, pragas e doenças). Colheita, beneficiamento e Armazenamento. Usos e fabricação. Projeções do agronegócio e da produção de Agroenergia do Brasil e mundial.

Paisagismo e Floricultura

CH Total: 60hs CH Teórica: 40hs CH Prática: 20hs Créditos: 04

Ementa: Noções gerais e aspectos econômicos da floricultura. Evolução do Paisagismo no Brasil. Propagação, produção e cultivo de plantas ornamentais. Substrato; exigências climáticas e nutricionais; tecnologias de conservação e armazenamento; comercialização, embalagens e transporte. Paisagismo. Histórico e conceitos do paisagismo no mundo e no Brasil. Princípios básicos no paisagismo. Elaboração de projetos paisagísticos. Tipos e execução de projetos de paisagismo: jardins, parques, áreas verdes urbanas, praças, arborização urbana. Tecnologias de recuperação de áreas urbanas através do estudo paisagístico.

Silvicultura

CH Total: 60hs CH Teórica: 40hs CH Prática: 20hs Créditos: 04

Ementa: Conceito e importância da silvicultura. Classificação ecológica para reflorestamento. Escolha de espécies para plantio e principais usos. Sementes Florestais. Espécies Tropicais. Planejamento de viveiros e produção de mudas florestais. Produção e controle de qualidade de mudas florestais. Implantação de florestas. Sistemas agroflorestais. Fomento florestal. Noções de dendrometria e inventário florestal. Recuperação de Áreas Degradadas.

Planejamento e Gestão Ambiental

CH Total: 60hs CH Teórica: 40hs CH Prática: 20hs Créditos: 04

Ementa: Política de desenvolvimento integrado e suas características. Instrumentos de gestão e suas implementações: conceitos e práticas. Base legal e institucional para gestão ambiental. Legislação ambiental. Auditoria ambiental. Controle de qualidade ambiental. Teoria do planejamento: histórico e conceitual. Planejamento e o enfoque ambiental: critérios ambientais na definição do planejamento. Utilização de modelos e de instrumentos de planejamento. Instrumentos de implantação e execução. Inserção do planejamento no sistema de gestão ambiental. Análise de risco.

Gestão em Agronegócio

CH Total: 60hs CH Teórica: 45hs CH Prática: 15hs Créditos: 04

Ementa: O modelo tradicional de gestão, o desafio da mudança; aprender a desaprender; grandes mudanças no mundo globalizado; Pontos fundamentais e evolução do pensamento estratégico; Organização e controle; Fundamentos acadêmicos do Planejamento estratégico; Pensamento estratégico e administração estratégica; Definição de negócio, missão, visão, princípios e valores; análise de ambiente, conceito SWOT (oportunidades, ameaças, forças e fraquezas), conceito e elaboração de objetivos; A construção da estratégia, tipos de estratégia; Competências essenciais. Gestão de custos no agronegócio. Gestão de qualidade. Gestão e Inovação Tecnológica no Agronegócio. Agronegócio cooperativo. Associativismo. Desenvolvimento da agricultura brasileira: concepções clássicas e recentes (feudalista, capitalista, estruturalista, dualista e modernizante).

Projetos de TCC

CH Total: 60hs CH Teórica: 20h CH Prática: 40hs Créditos: 04

Ementa: Elaboração do Projeto de Conclusão de Curso – TCC conforme as normas institucionais e as normas ABNT dentre as áreas de pesquisa e concentração do curso de Engenharia Agrônoma.

10º PERÍODO

Trabalho de Conclusão de Curso

CH Total: 60hs CH Teórica: 15hs CH Prática: 45hs Créditos: 04

Ementa: Apresentação, sob orientação de um docente, de um Projeto de Trabalho de Conclusão do Curso (monografia), na categoria de projeto de pesquisa ou revisão de literatura em assunto teórico-prático da formação profissional da área de Agronomia.

Estágio Supervisionado

CH Total: 210hs Créditos: 14

Ementa: Realização de atividades teórico-práticas, permitindo a aplicação e avaliação dos conhecimentos técnico-científicos adquiridos no transcorrer do curso.

DISCIPLINAS OPTATIVAS

Biotecnologia Aplicada à Agricultura			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 45hs	CH Prática: 15hs	Créditos: 04
Ementa: Conceitos de macromoléculas. Conceitos de transferência de genes. Clonagem. Eletroforese. Cultura de tecidos aplicado a propagação; Marcador Molecular aplicado, Fingerprint. Diversidade genética.			
Biologia Molecular			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 60hs	CH Prática: 00hs	Créditos: 04
Ementa: Conceitos a cerca da estrutura de ácidos nucleicos; Fluxo da informação gênica: transcrição, edição de RNA e tradução; Regulação da expressão gênica em procariontes e eucariontes; Transdução de sinais. Endereçamento de proteínas e compartimentalização celular; Organização geral de genomas; Mutação; Recombinação em bactérias e seus vírus; Elementos de transposição; Extração de ácidos nucleicos; Sequenciamento de DNA; Reação em cadeia de Polimerase.			
Pós-Colheita de Frutos e Hortaliças			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 30hs	CH Prática: 30hs	Créditos: 04
Ementa: Introdução; Frutas e Hortaliças: perdas e causas das perdas. Fatores pré-colheita e colheita. Desenvolvimento fisiológico de frutos e hortaliças na pós-colheita. Respiração de frutos e hortaliças. Fitohormônios. Manuseio. Tipos de armazenagem e alterações fisiológicas. Qualidade Pós-Colheita: qualidade, maturação, padronização e classificação.			
Fruticultura Tropical			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 30hs	CH Prática: 30hs	Créditos: 04
Ementa: Aspectos da fruticultura tropical brasileira, abordando as culturas do Mamoeiro, Maracujeiro, Goiabeira, Abacaxizeiro, Bananeira e Coqueiro: Aspectos gerais e botânicos; Melhoramento Genético; Clima e solo; Propagação e plantio; Exigências nutricionais e adubação; Tratos culturais; Problemas fitossanitários; Colheita; Tratos fitossanitários pós-colheita, classificação, embalagens e comercialização no mercado interno e externo.			
Piscicultura			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 40hs	CH Prática: 20hs	Créditos: 04
Ementa: Introdução a limnologia. Ictiologia. Morfologia. Fisiologia. Sistemática. Biologia. Funcionalidade das formas e anatomia e fisiologia dos sistemas ósseo, muscular, nervoso e respiratório, circulatório e nervoso. Espécies próprias para piscicultura. Instalações e equipamentos. Manejo alimentar. Fundamentos de nutrição e manejo alimentar de peixes em confinamento. Práticas alimentares em tanques e viveiros. Cálculos de rações. Manejo reprodutivo. Manejo da reprodução de populações confinadas. Manejo sanitário e profilático. Técnicas de cultivo em piscicultura. Seleção, engorda, alevinagem, larvicultura. Larvicultura. Sistemas e regimes de manejo e o conceito de capacidade de sustentação aplicado à piscicultura. Fundamentos de manejo da qualidade da água. Qualidade da água. Cadeia produtiva do peixe. Comercialização. Impacto ambiental na piscicultura.			
Processos Produtivos e Desempenho Ambiental			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 60hs	CH Prática: 00hs	Créditos: 04
Ementa: Noção de ambiente. Noção de meio. Sistemas termodinâmicos de um meio. Noção de custo entrópico de uma transformação. Noção de custo ambiental. O componente humano. Métodos: avaliação ambiental em relações de uso e manejo de terras; em relações de uso e manejo de água; em relações humano-meio.			
Recursos Genéticos Vegetais			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 40hs	CH Prática: 20hs	Créditos: 04
Ementa: Biodiversidade e recursos genéticos. Gemoplasma: prospecção, coleta e intercâmbio. Conservação "in situ", "ex situ" e "in vitro" de germoplasma. Caracterização, multiplicação, avaliação e utilização de germoplasma. Quantificação da variação genética. Documentação e informação. Propriedade intelectual e lei de proteção de cultivares.			
Tecnologia de Produtos de Origem Animal			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 20hs	CH Prática: 40hs	Créditos: 04
Ementa: Introdução à tecnologia de alimentos; composição e valor nutritivo dos principais grupos de alimentos; microrganismos em alimentos; leite e produtos lácteos; carnes e derivados; ovos; mel.			
Recuperação de Áreas Degradadas			
CH Total: 60hs	CH Teórica: 40hs	CH Prática: 20hs	Créditos: 04

Ementa: Conceitos, definições e processos de formação de áreas degradadas. Planejamento de uso e conservação de solo e água para fins de produção agrícola e recuperação ambiental. Erosão hídrica e eólica. Caracterização e diagnóstico de áreas degradadas. Elaboração de Planos e Projetos executivos de Recuperação de Áreas Degradadas. Conceito de bioengenharia e fitoremediação. Práticas mecânicas e vegetativas para o controle da erosão e recuperação de áreas degradadas. Aproveitamento de rejeitos para uso no ordenamento e dissipação do escoamento superficial. Uso de resíduos orgânicos para a produção de mudas, adubação e para uso como cobertura morta. Sucessão ecológica. Seleção de espécies vegetais para revegetação de áreas degradadas. Planejamento para implantação de projetos de recuperação de áreas degradadas. Manutenção e monitoramento de projetos de controle de erosão e de recuperação de áreas degradadas.

Controle Biológico de Pragas Agrícolas

CH Total: 60hs CH Teórica: 40hs CH Prática: 20hs Créditos: 04

Ementa: Conceitos sobre o controle de pragas agrícolas. História do controle biológico. Vantagens e limitações. Diferentes organismos usados no controle biológico como: vírus, fungos, nematóides, bactérias, ácaros predadores e parasitóides. Biologia e modo de ação dos diferentes organismos. Métodos de criação massal e liberação no campo. Patologia de insetos. Biossegurança. Legislação. Desenvolvimento de patentes. Biotecnologia aplicada aos agentes de controle biológico visando aumentar sua eficiência. Inimigos naturais. Análise de casos de sucesso.

Plantas Medicinais e Aromáticas

CH Total: 60hs CH Teórica: 40hs CH Prática: 20hs Créditos: 04

Ementa: Histórico; etnobotânica; princípios ativos; interação com o meio ambiente; cultivo, propagação, nutrição mineral, fitossanidade, controle de plantas daninhas; colheita e processamento (ponto de colheita, secagem, estabilização, embalagem, armazenamento e controle de qualidade); formas de preparo e uso (chás, tinturas, alcoólatras, pomada, xarope, pó, compressa, óleos, etc); comercialização; pesquisa em plantas medicinais e descrição das principais plantas medicinais e aromáticas.

Agrometeorologia

CH Total: 60hs CH Teórica: 30hs CH Prática: 30hs Créditos: 04

Ementa: Relação climatologia agrícola com a meteorologia e demais ciências. Tempo e o clima. Fatores e elementos do clima. Fenômenos meteorológicos. Estações meteorológicas, agrometeorológicas e climatológicas. Radiação solar. Balanço de radiação. Temperatura do ar, solo. Variação diária e anual. Transporte de calor. Umidade do ar e do orvalho. Geadas. Precipitação. Regimes pluviométricos. Tipos de chuvas. Evaporação e evapotranspiração. Determinação de coeficientes de cultura. Balanço hídrico. Elementos e cálculo do balanço hídrico. Representação gráfica. Ventos. Classificações e zoneamento agroclimáticos. Escalas de aptidões climáticas, edáficas e sociais para zoneamento agrícola.

Avaliações e Perícias

CH Total: 60hs CH Teórica: 40hs CH Prática: 20hs Créditos: 04

Ementa: Vistoria. Perícia. Avaliação. Monitoramento. Laudo. Parecer técnico. Auditoria. Arbitragem. Métodos: avaliação de terra, benfeitorias de culturas, de máquinas e de implementos, avaliação de semoventes. Análise de mercado imobiliário e do valor encontrado. Legislação profissional. Registro de imóveis.

Sistemas Agroflorestais

CH Total: 60hs CH Teórica: 40hs CH Prática: 20hs Créditos: 04

Ementa: Introdução à sistemas agroflorestais (SAF`s); classificação, vantagens e desvantagens das SAF`s. Sucessão vegetal em ecossistemas naturais, conhecimento local, implantação, e manejo de SAF. Princípios de seleção de espécies para SAF. Aspectos econômicos dos SAF. Experimentação em SAF. Produtividade e conservação de solos em SAF. Estudos de casos. Importância do componente florestal. Práticas agroflorestais. Práticas silvipastoris.

Nutrição Mineral de Plantas

CH Total: 60hs CH Teórica: 40hs CH Prática: 20hs Créditos: 04

Ementa: Conceitos da nutrição de plantas; composição mineral das plantas; elementos essenciais e benéficos; critérios de essencialidade de produtos; absorção, transporte, distribuição, assimilação, e função dos nutrientes nas plantas; sintomatologia de deficiência e fitotoxicidade, concentração e equilíbrio dos nutrientes na planta; métodos de avaliação do estado nutricional das plantas; relação entre nutrição e qualidade de produtos agropecuários e incidência de pragas e doenças; noções sobre hidroponia.

Disciplina: Libras

CH Total: 60hs CH Teórica: 60hs CH Prática: Créditos: 04

EMENTA:

O sujeito surdo: conceitos, cultura e a relação histórica da surdez com a língua de sinais. Noções lingüísticas de Libras: parâmetros, classificadores e intensificadores no discurso. A gramática da língua de sinais. Aspectos sobre a educação de surdos. Teoria da tradução e interpretação. Técnicas de tradução em Libras / Português; técnicas de tradução Português / Libras. Noções básicas da língua de sinais brasileira.