

CURSO DE GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA

Curso: 1 – currículo: 2

Resolução UNESP nº 74, 13/10/1989 – Ingressantes a partir de 1990

0001 - CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS (4 créditos)

Ementa:

1. Filosofia da Ciência. 2. Noções de Antropologia. 3. Princípios Elementares de Sociologia. 4. Sociologia Rural. 5. Deontologia: estudo da Ética e do Exercício Profissional. 6. A Vocação Humana da Agronomia.

0006 - SOCIOLOGIA E EXTENSÃO RURAL (4 créditos)

Ementa:

1 - Formação histórica atual da estrutura econômica do Brasil. 2 - Noções teóricas básicas sobre o desenvolvimento do capitalismo no campo brasileiro. 3 - Estrutura social no campo e relações de trabalho no meio rural brasileiro. 4 - Estrutura agrária brasileira. 5 - Fundamento na extensão rural. 6 - Assistência técnica e extensão rural. 7 - Comunicação e difusão de inovações. 8 - Metodologia em extensão. 9 - Extensão rural e desenvolvimento de comunidade. 10 - Regulamentação das relações de trabalho no meio rural. 11 - Reforma agrária e colonização. 12 - Legislação agrária.

0010 - ECONOMIA RURAL (4 créditos)

Ementa:

1. Teoria da Produção. 2. Fatores que afetam os resultados econômicos. 3. Equilíbrio de mercado. 4. Noções de microeconomia internacional. 5. Noções de macroeconomia.

0011 - Administração Rural e Planejamento (4 créditos)

Ementa:

I. Noções Gerais de Administração Rural. II. Organização e Execução da Contabilidade Agrícola. III. Custos de Produção na Agricultura. IV. Aspectos do Planejamento Agropecuário. V. Métodos de Programação. VI. Métodos de Avaliação Econômica de Projetos.

0012 – CRÉDITO RURAL E POLÍTICA AGRÍCOLA (4 créditos)

Ementa:

1. Evolução histórica e legislação do crédito rural no Brasil. 2. Os mercados financeiros e seu funcionamento. 3. Classificação dos financiamentos. 4. Modalidades de crédito rural. 5. Crédito rural e preços mínimos. 6. Seguros Agrícolas. 7. Programas especiais e setoriais de aplicação do crédito rural. 8. A política de crédito rural e o desenvolvimento da agricultura. 9. A prioridade agrícola e as mudanças na política nacional de crédito rural. 10. Panorama agrícola atual e as mudanças para a última safra.

0017 - COMERCIALIZAÇÃO AGRÍCOLA E COOPERATIVISMO (4 créditos)

Ementa:

I - Noções de comercialização Agrícola; II - Noções de matemática financeira e números índices; III - Origens do cooperativismo; IV - O sistema operacional do cooperativismo; V - Incentivos fiscais para o cooperativismo; VI - A política nacional de cooperativismo; VII - Cooperativas agrícolas e capitalismo no Brasil.

0026 – SENSORIAMENTO REMOTO E ANÁLISE DE IMAGEM (4 créditos)

Ementa:

1. Sensoriamento Remoto: Imagem de Satélites, Radar e Fotografias Aéreas Convencionais. 2. Estereoscopia. 3. Fotogrametria. 4. Fotointerpretação. 5. Áreas de Aplicação do Sensoriamento Remoto.

0027 – CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES RURAIS (4 créditos)

Ementa:

1. Principais materiais utilizados nas edificações rurais. 2. Trabalhos preliminares de uma construção: elaboração do programa, escolha do local, praça de trabalho, terraplanagem, locação e etc. 3. Execução da obra: estudo e execução das fundações, baldrame, alvenarias, obras em concreto simples e armado e etc. 4. Acabamento: ferragens, rodapés, equipamentos, vidros, pintura e etc. 5. Principais instalações rurais. 6. Orçamento e memorial descritivo. 7. Eletrificação rural.

0028 – IRRIGAÇÃO E DRENAGEM (4 créditos)

Ementa:

01. Importância da irrigação no Brasil. 02. Fontes e o Armazenamento de Água para Irrigação. 03. Relação solo-água-clima e planta. 04. Necessidade de água para as Principais Culturas. 05. Métodos de Aplicação de Água. 06. Qualidade da Água e Balanço de Sais. 07. Drenagem das terras agrícolas.

0029 – AGROMETEOROLOGIA (4 créditos)

Ementa:

1. Introdução. 2. Astrometria. 3. Radiação Solar. 4. Temperatura do ar e do solo. 5. Umidade do ar. 6. Pressão atmosférica. 7. Vento. 8. Condensação na atmosfera. 9. Precipitação. 10. Circulação Geral na atmosfera. 11. Evaporação e evapotranspiração. 12. Balanço Hídrico. 13. Zoneamento Agroclimático e Planejamento Agrícola. 14. Classificação Climática. 15. Estrutura Meteorológica.

0030 – MECÂNICA APLICADA (4 créditos)

Ementa:

1- Elementos básicos de mecânica. 2- Motores: tipos e órgãos constituintes. 3- Combustíveis derivados do petróleo. 4- Combustíveis alternativos. 5- Lubrificantes. 6- Lubrificação. 7- Potência dos motores e tipos de transmissão. 8- Sistemas de conservação dos motores. 9- Órgãos das máquinas e implementos. 10-Ensaio para tratores agrícolas.

0031 – MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA (4 créditos)

Ementa:

1- Motomecanização na agricultura. 2- Seleção de máquinas agrícolas. 3- Projeto de mecanização. 4- Manutenção e oficina de máquinas agrícolas.

0032 – HIDRÁULICA AGRÍCOLA (4 créditos)

Ementa:

Propriedades dos fluidos. Hidrostática. Hidrodinâmica. Hidrometria. Escoamento em condutos forçados. Golpe de ariete. Bombas hidráulicas e sistemas de recalque. Canais.

0034 - AGRICULTURA GERAL (4 créditos)

Ementa:

A disciplina envolverá estudos básicos sobre: desmatamento do terreno para utilização com culturas, envolvendo modalidades de desbravamento, aração, gradagem, subsolagem, cultivo mínimo, plantio direto, práticas culturais de pós-plantio ou pós-semeadura, desbaste, amontoa, uso de herbicidas, inoculantes, inoculação, principais culturas, adubos verdes, tais como: crotalária, mucuna, guandu, soja perene, tremoço, lab-lab, trefosia e feijão de porco, época de incorporação do adubo verde, colheita, secagem beneficiamento e conservação de grãos.

0040 - CULTURA DE PLANTAS PRODUTORAS DE FIBRAS E EXTRATIVAS (4 créditos)

Ementa:

1. Introdução: origem, histórico e importância econômica. 2. Botânica: classificação, descrição da planta e cultivares. 3. Clima e solo. 4. Preparo do solo, adubação e calagem. 5. Propagação e plantio. 6. Tratos culturais. 7. Tratamento fitossanitário. 8. Colheita. 9. Processamento. Culturas: algodão, seringueira, sisal, rami e *Crotalaria juncea*.

0041-CULTURA DE PLANTAS PRODUTORAS DE ENERGIA (4 créditos)

EMENTA:

Em cada uma das culturas (cana-de-açúcar, sorgo sacarino e mandioca) será estudado o seguinte: 1. Introdução: origem, histórico e importância econômica. 2. Botânica: classificação, descrição da planta e cultivares. 3. Clima e solo. 4. Preparo do solo, adubação e calagem. 5. Propagação e plantio. 6. Tratos culturais. 7. Tratamentos fitossanitário. 8. Colheita.

0042 - CULTURA DE PLANTAS OLEAGINOSAS (4 créditos)

Ementa:

Mamona, amendoim, girassol e soja. - Introdução: origem, histórico, importância econômica. II - Botânica: Classificação, descrição da planta e cultivares. III - Clima e solo. IV - Preparo do solo, adubação e calagem. V - Instalação da cultura. VI - Tratos culturais. VII - Tratamento fitossanitário. VIII – Colheita.

0043 - CULTURA DE PLANTAS ESTIMULANTES E MEDICINAIS (4 créditos)

Ementa:

1. Introdução: origem, histórico e importância sócio-econômica. 2. Botânica: classificação, descrição da planta e cultivares. 3. Clima e solo. 4. Preparo do solo, adubação e calagem. 5. Propagação, plantio e semeadura. 6. Tratos culturais. 7. Tratamento fitossanitário. 8. Colheita. 9. Armazenamento. Culturas: café, cacau, chá e plantas medicinais.

0044 – ARMAZENAMENTO E BENEFICIAMENTO DE GRÃOS (4 créditos)

Ementa:

01. Rede armazenadora de grãos. 02. Determinação da umidade dos grãos. 03. Higrometria. 04. Processo respiratório e aquecimento de uma massa de grãos. 05. Características dos grãos armazenados e fatores que afeta a sua conservação. 06. Aeração. 07. Secagem de grãos. 08. Máquinas de beneficiamento de sementes. 09. Transportadores. 10. Silos e armazéns.

0045 – MELHORAMENTO VEGETAL (4 créditos)

Ementa:

I. Centro de Origem e Evolução das Plantas Cultivadas. II. Introdução e Cultivo das Plantas. III. Sistemas Reprodutivos das Plantas. IV. Bases Genéticas de Melhoramento em Autógamas. V. Métodos de Melhoramento de Culturas Autógamas. VI. Bases Genéticas de Melhoramento em Alógamas. VII. Métodos de Melhoramento de Culturas Alógamas. VIII. Métodos de Melhoramento de Culturas de Propagação e/ou Reprodução Assexual. IX. Esterilidade Masculina e Incompatibilidade nas Plantas. X. Distribuição e Manutenção de Variedades Melhoradas.

0046 – SILVICULTURA (4 créditos)

Ementa:

I - Introdução à Silvicultura. II - Dendrologia. III - Formação, Manejo e Exploração de Povoamentos Florestais. IV - Dendrometria e Inventário Florestal. V - Melhoramento Florestal. VI - Preservação de Madeiras. VII - Tecnologia Florestal.

0047 – CULTURA DE CEREAIS (4 créditos)

Ementa:

Em cada uma das culturas (feijão, arroz, trigo e milho), será estudado o seguinte: I - Introdução: Origem, Histórico e Importância Econômica. II - Botânica: Classificação, Descrição da Planta e Cultivares. III - Clima e Solo. IV - Preparo do Solo, Adubação e Calagem. V - Propagação e Plantio. VI - Tratos Culturais. VII - Tratamento Fitossanitário. VIII - Colheita. IX - Armazenamento.

0048 - PRODUÇÃO E TECNOLOGIAS DE SEMENTES (4 créditos)

Ementa:

1. Importância da semente. 2. Formação de estruturas da semente. 3. Composição química da semente. 4. Composição química da semente. 4. Maturação de sementes. 5. Germinação de sementes. 6. Dormência de sementes. 7. Vigor de sementes. 8. Produção de sementes. 9. Secagem de sementes. 10. Beneficiamento. 11. Armazenamento e embalagem. 12. Tratamento de sementes. 13. Campos de produção de sementes.

0049 – HORTICULTURA (4 créditos)

Ementa:

1. Importância da horticultura. 2. Fisiologia da parte vegetativa. 3. Fisiologia da parte reprodutiva. 4. Fatores climáticos da horticultura. 5. Formação de mudas de plantas olerícolas. 6. Reguladores de crescimento. 7. Fisiologia Pós-colheita. 8. Propagação de plantas frutíferas. 9. Formação de viveiros de frutíferas. 10. Poda de frutíferas.

0058 – TECNOLOGIA DOS PRODUTOS AGROPECUÁRIOS (6 créditos)

Ementa::

I. Introdução à Tecnologia dos Produtos Agropecuários. II. Alterações dos Alimentos. III. Métodos de Processamento de Alimentos. IV. Processamento de matérias-primas de origem animal: leite e derivados, ovos e carne, pescado e derivados. V. Processamento de matérias-primas de origem vegetal: frutas e hortaliças. VI. Indústrias extrativas e de transformação: tecnologia do amido, elaiotecnia, enologia e vinagre.

0061 - FRUTICULTURA I (4 créditos)

Ementa:

Introdução. Importância econômica. Variedades. Clima e Solo. Botânica e Biologia. Propagação e Formação do Pomar. Tratos Culturais. Pragas e Doenças. Colheita e Embalagem. Armazenamento e Comercialização. Os tópicos acima mencionados serão abordados nas seguintes culturas: figueira, abacateiro, mamoeiro, maracujazeiro, goiabeira e pessegueiro.

0062 – FRUTICULTURA II (4 créditos)

Ementa:

Introdução. Importância Econômica. Variedades. Clima e solo. Botânica e biologia. Propagação e formação do pomar. Tratos culturais. Pragas e doenças. Colheita e embalagem. Armazenamento e comercialização. Os tópicos acima mencionados serão abordados nas seguintes culturas: citros, mangueira, cajueiro, bananeira, abacaxizeiro e videira.

0063– OLERICULTURA I (4 créditos)

Ementa:

Em cada uma das culturas (cenoura, beterraba, alho, cebola, repolho, couve-flor, couve, brócolos e alface) será estudado o seguinte: Histórico. Importância econômica. Botânica. Variedades. Exigências climáticas e épocas de plantio. Solo: seu preparo e adubação. Plantio. Tratos culturais. Tratamento fitossanitário. Colheita, classificação e embalagem.

0064 – OLERICULTURA II (4 créditos)

Ementa:

Em cada uma das culturas (tomate, batata, pimentão, berinjela, abóbora, melancia, pepino, feijão de vagem, ervilha e quiabo etc), será estudado o seguinte: Histórico. Importância Econômica. Botânica. Variedades. Exigências Climáticas e Épocas de Plantio. Solo: Seu Preparo e Adubação. Plantio. Tratos Culturais. Tratamento Fitossanitário. Colheita, Classificação e Embalagem.

0065 – FLORICULTURA E PAISAGISMO (4 créditos)

Ementa:

A. Floricultura: Introdução à floricultura. Multiplicação e propagação de plantas floríferas e ornamentais. Instalação de campos, viveiros ou casas-de-vegetação para a produção de flores de corte, plantas ornamentais ou mudas. Colheita, embalagem, armazenamento, transporte, comércio e mercado. Cultura das principais flores de corte e de plantas floríferas ou ornamentais cultivadas e comercializadas em vasos ou em mudas.

B. Paisagismo: Introdução e histórico. Estilos de jardins. Os elementos e suas características. Noções gerais de composição artística. Planejamento paisagístico. Representação gráfica e memorial descritivo do projeto. Execução do projeto.

0066 – TECNOLOGIA DO AÇUCAR E DO ALCOOL (4 créditos)

Ementa:

A - TECNOLOGIA DO ÁLCOOL ETÍLICO: Generalidades sobre o álcool etílico. O problema energético nacional. Matérias-primas e preparo para obtenção do mosto. Agentes de sacarificação e fermentação alcoólica. Preparo dos mostos. Sala e dornas de fermentação. Fermentação alcoólica e controle da fermentação. Destilação, retificação e desidratação.

B - TECNOLOGIA DO AÇÚCAR: Generalidades sobre indústria açucareira. Matéria-prima. Operações preliminares da fabricação. Extração e purificação do caldo. Evaporação e cozimento. Cristalização. Centrifugação. Secagem, resfriamento e armazenamento do açúcar. Análises de laboratório.

0074 – GEOLOGIA E MINERALOGIA (4 créditos)

Ementa:

1. Dinâmica interna e externa do globo terrestre. 2. Mineralogia. 3. Petrologia. 4. Intemperismo (Processos e Produtos). 5. Processos geomorfológicos.

0075 – SOLOS (5 créditos)

Ementa:

1. Componentes do solo. 2. Perfil e horizontes. 3. Propriedades Físicas. 4. Ar e Solo. 5. Água no Solo.
- 2.

0076 – FERTILIDADE DO SOLO (5 créditos)

Ementa:

1. Conceitos básicos em química agrícola e fertilidade do solo. 2. Matéria orgânica do solo. 3. Reação do solo. 4. Macro e micronutrientes. 5. Troca iônica. 6. Microbiologia do solo: ciclos do N, P e S. 7. Amostragem do solo.
- 2.

0078 – GÊNESE E CLASSIFICAÇÃO DO SOLO (4 créditos)

Ementa:

1. Processos de intemperismo. 2. Fatores e processos de formação de solos. 3. Morfologia do solo. 4. Zonalidade e classificação de solos. 5. Sistema de classificação adotados.

0079 – NUTRIÇÃO DE PLANTAS (4 créditos)

Ementa:

1 - Exigências nutricionais das plantas superiores: macro e microelementos. 2 - Nutrição e qualidade dos produtos. 3 - Processos de absorção de nutrientes. 4 - Avaliação do estado nutricional da planta.

0080 – ADUBOS E ADUBAÇÃO (4 créditos)

Ementa:

I - Conceitos de Adubo ou Fertilizante. II - Definições básicas em Adubos. III - Classificação dos Fertilizantes. IV- Características químicas dos principais fertilizantes. V - Propriedades físicas dos principais fertilizantes. VI - Método de obtenção dos principais fertilizantes. VII - Matérias-primas usadas na indústria de fertilizantes. VIII - Cálculo de adubação e calagem para as principais culturas em vários tipos de solo. IX - Adubação verde, orgânica e fluídica.

0081 – MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO (4 créditos)

Ementa:

1. Informações gerais sobre os fatores que contribuem para o desgaste do solo. 2. Erosão do solo. 3. Erosividade da chuva. 4. Erodibilidade do solo. 5. Capacidade de uso da terra. 6. O uso e manejo voltados à conservação do solo. 7. Práticas conservacionistas do solo e água. 8. Equação universal de perdas de solo. 9. Planejamento conservacionista. 10. Pesquisa da conservação do solo.

0084 – ZOOLOGIA (4 créditos)

Ementa:

Introdução: generalidades; noções de sistemática animal relações entre os seres vivos. Protozoários: noções gerais: principais classes; parasitas do homem e dos animais domésticos. Platelminhos: noção geral; tuberculários, trematódeos e cestódeos parasitas do homem e dos animais domésticos. Aschelminhos: noção geral; nematódeos; características; nematódeos de vida livre e parasitas do homem, dos animais domésticos e das plantas cultivadas. Moluscos: características gerais; noção dos gastrópodes e lamelibrânquios; importância para o homem. Anelídeos: características gerais, sistemática; oligoquetas e sua importância na fertilidade do solo. Artrópodos: caracteres gerais, sistemática e importância das aranhas, escorpiões e insetos (interesse médico-veterinário). Phylum Chordata: generalidades; características gerais do subphylum Vertebrados (craniata). Anfíbios: características gerais: biologia e importância para o homem. Répteis: características gerais: biologia e importância para o homem. Utilidades das serpentes, soroterapia e medidas profiláticas; distinção entre as serpentes peçonhentas e não peçonhentas. Características gerais sobre aves e mamíferos.

0091 – MORFOLOGIA E ANATOMIA VEGETAL (4 créditos)

Ementa:

I - Citologia. II - Histologia. III - Sistema radicular. IV - Caule. V - Folha. VI – Flor. VII – Fruto. VIII- Semente.

0092 – SISTEMÁTICA VEGETAL (5 créditos)

Ementa:

I – Introdução. II – Algas (Divisão *Cyanophyta* e *Phycophyta*). III – Fungos (Divisão *Myxomycota* e *Eumycota*). IV – Líquens (Divisão *Lichenes*). V – Divisão *Bryophyta*. VI – Divisão *Pteridophyta*. VII – Divisão *Spermatophyta*.

0093 – BIOLOGIA CELULAR (4 créditos)

Ementa:

I – Microscopia. II - Métodos de estudo das células. III - Caracterização de uma célula hipotética e suas organelas. IV - Organelas e estruturas que diferenciam células animais e vegetais. V - Constituição química celular. VI - Membrana plasmática e suas especializações. VII - Trocas entre a célula e o meio; digestão intracelular; lisossomos. VIII - Mitocôndrias: formação e armazenamento de energia. IX - Ribossomos, retículo endoplasmático e complexo de golgi: processos de síntese e secreção celular. X - Armazenamento e transmissão da informação genética: núcleo interfásico, cromossomos, mitose e meiose.

0094- GENÉTICA (5 créditos)

Ementa:

I - Bases físicas da hereditariedade. II - Conseqüências da meiose e gametogênese. III - Bases químicas da hereditariedade. IV - Código genético e síntese de proteínas. V - Mutação. VI - Regulação gênica. VII - Segregação monofatorial e segregação independente. VIII - Ligação fatorial e mapeamento genético. IX - Genética do sexo e herança ligada ao sexo. X - Variações numéricas e estruturais nos cromossomos. XI - Herança extra-cromossômica e efeito do ambiente. XII - Genética de populações. XIII - Genética quantitativa. XIV - Genética de microrganismos. XV - Noções sobre a engenharia genética.

0095 – FISILOGIA VEGETAL (5 créditos)

Ementa:

I – Fisiologia ao nível organizacional. II – A água na planta. III – Nutrição mineral, absorção e transporte de nutrientes. IV – Fotossíntese, respiração e fotorrespiração. V – Metabolismo do nitrogênio. VI – Translocação de solutos orgânicos. VII – Reguladores de crescimento e mecanismos de ação. VIII – Tropismo e nastismos. IX – Fotoperiodismo. X – Fotomorfogênese. XI – Ação da temperatura. XII – Mecanismos de adaptação das plantas.

0096 – ECOLOGIA (4 créditos)

Ementa:

I - Noções básicas de Ecologia. II - Relações bióticas nos ecossistemas. III - Ciclos biogeoquímicos e fluxo de energia. IV - Leis e princípios ecológicos. V - Ecologia de populações. VI - Manejo de ecossistemas tropicais. VII - Ecologia de comunidades. VIII - O meio terrestre: solo - aspectos ecológicos, lixo e poluição. IX - O meio terrestre: ar - poluição atmosférica. X - O ambiente de água doce e salgada. Poluição de ambientes aquáticos. XI - Radiação e seus efeitos. XII - Aditivos alimentares.

0100 – MICROBIOLOGIA (4 créditos)

Ementa:

1 - Natureza microbiana. 2 - O reino protista. 3 – Bactérias. 4 – Fungos. 5 – Vírus. 6 - Nutrição e Metabolismo microbiano. 7 - Crescimento microbiano. 8 - Influência de fatores físicos e químicos sobre o crescimento microbiano. 9 - Microrganismos como agentes geoquímicos. 10 - Ecologia microbiana e simbiose. 11 - Utilização dos microrganismos pelo homem.

0101 – ENTOMOLOGIA GERAL (4 créditos)

Ementa:

I - Ramo Artropoda, características gerais dos Arthropoda e da Classe Insecta. II - Morfologia externa dos insetos. III - Morfologia interna dos insetos. IV - Reprodução e desenvolvimento dos insetos. V - Métodos de Controle.

0107 – ACAROLOGIA E NEMATOLOGIA (4 créditos)

Ementa:

I - Características gerais da Sub Classe Acari. II - Morfologia e biologia das principais famílias de ácaros de importância agrícola. III - Ácaros das culturas de importância econômica. IV - Controle de ácaros. V - Ácaros de produtos armazenados. VI - Características gerais do Filo Nemata. VII - Morfologia e biologia de nematóides fitoparasitos. VIII - Sintomatologia do ataque de nematóides às plantas. IX - Controle de nematóides. X - Aspectos morfológicos e biológicos dos principais gêneros e espécies de.

0109 – PRAGAS DAS CULTURAS I (4 créditos)

Ementa:

I - Introdução: Generalidades e finalidades. II - Populações de insetos. III - Biologia, prejuízos e controle dos insetos encontrados nas grandes culturas: algodão, soja, amendoim, milho, sorgo, arroz, feijoeiro, cana-de-açúcar, cafeeiro e pastagens. IV - Pragas gerais: formigas e cupins.

0110 – PRAGAS DAS CULTURAS II (4 créditos)

Ementa:

I - Biologia, prejuízos e controle dos insetos encontrados em plantas frutíferas: abacate, abacaxi, bananeira, caju, citros, figueira, goiabeira, macieira, mamoeiro, mangueira, maracujazeiro, pessegueiro e videira. II - Biologia, prejuízos e controle dos insetos encontrados em plantas olerícolas, solanáceas, crucíferas e cucurbitáceas. III - Biologia, prejuízos e controle dos insetos encontrados em essências florestais. IV - Pragas de grãos armazenados: amendoim, arroz, café, farinhas, feijão, milho, soja, sorgo, trigo, etc.

0111 – FITOPATOLOGIA GERAL (4 créditos)

Ementa:

1. História da Fitopatologia e importância das doenças de plantas. 2. Conceito de doenças. 3. Caracteres gerais dos fungos, bactérias e vírus. 4. Sintomatologia. 5. Ciclo das relações patógeno/hospedeiro. 6. Classificação de doenças. 7. Marcha para identificação de doenças (postulado de Íoch). 8. Ação do ambiente sobre doenças de plantas. 9. Epidemias e análise matemática das epidemias. 10. Princípios gerais de controle de doenças. 11. Variabilidade dos agentes fitopatogênicos. 12. Variedades resistentes. 13. Fungicidas. 14. Noções sobre patologia de sementes.

0112 – DOENÇAS DAS CULTURAS I (4 créditos)

Ementa:

Sintomas, etiologia e controle das doenças das culturas de: 1. Algodão. 2. Amendoim. 3. Arroz. 4. Batata. 5. Cafeeiro. 6. Cana-de-açúcar. 7. Feijoeiro. 8. Milho. 9. Soja. 10. Trigo. Tomateiro.

0113 – DOENÇAS DAS CULTURAS II (4 créditos)

Ementa:

As doenças serão estudadas quanto à sua importância, sintomatologia, etiologia e controle. Durante o curso serão estudadas as doenças das culturas de: abacate, abacaxi, banana, citros, figo, goiaba, mamão, manga, pêsego, uva, alface, alho e cebola, cenoura, crucíferas, curcubitáceas, solanáceas.

0114 – TRATAMENTO FITOSSANITÁRIO (4 créditos)

Ementa:

1. Toxicologia dos defensivos agrícolas. 2. Desenvolvimento e nomenclatura de defensivos agrícolas. 3. Formulação de defensivos agrícolas. 4. Apresentação comercial e regulamentação do uso de agro fármacos. 5. Tecnologia de aplicação de defensivos agrícolas. 6. Estudos operacionais econômicos de aplicação de defensivos agrícolas.

0115 – MATOLOGIA (4 créditos)

Ementa:

A. TEÓRICO: Definição e terminologia da matologia. Biologia das plantas daninhas. Herbicidologia. Manejo das plantas daninhas nas culturas.

B. PRÁTICO: Identificação das plantas daninhas. Reconhecimento e coleta de plantas daninhas para herborização. Cálculos analíticos das aplicações de herbicidas. Demonstração com equipamentos de aplicação de herbicidas. Sintomatologia dos herbicidas simplásticos e apoplásticos.

0124 – ANATOMIA E FISILOGIA ANIMAL (4 créditos)

Ementa:

I – Anatomia e Fisiologia dos animais domésticos de interesse econômico (bovinos, bubalinos, equinos, suínos, ovinos, caprinos e aves). II – Noções de anatomia e fisiologia do: aparelho locomotor, aparelho digestivo, aparelho uro-genital, aparelho circulatório, aparelho respiratório.

0125 – ZOOTECNIA DOS NÃO RUMINANTES (5 créditos)

Ementa:

I - Suinocultura: 1. Situação da suinocultura. 2. Estudo dos sistemas de criação. 3. Manejo e alimentação. II - Avicultura: 1. Situação da avicultura. 2. Principais raças e suas características. 3. Finalidades de exploração. III - Equinocultura: 1. Situação da equinocultura. 2. Principais raças e suas características. 3. Sistemas de criação. 4. Manejo e alimentação. 5. Instalações. IV - Piscicultura: 1. Situação da piscicultura. 2. Principais espécies e suas características. 3. Finalidades de exploração. 4. Sistemas de criação. 5. Manejo e alimentação. 6. Instalações. V - Conceitos gerais sobre controle sanitário: 1. Suínos. 2. Aves. 3. Equinos. 4. Outros animais.

0126 – ZOOTECNIA DOS RUMINANTES (5 créditos)

Ementa:

I – Criações. II - Principais raças e suas características. III - Estudo dos sistemas de criação. IV - Manejo e alimentação. V – Instalações. VI - Finalidades e exploração. VII - Conceitos gerais sobre as principais doenças nas diferentes espécies animais e seu controle.

0127 – MELHORAMENTO ANIMAL (4 créditos)

Ementa:

I - Constituição genética de uma população. II - Fatores que alteram o equilíbrio de populações. III – Consangüinidade. IV - Modos de ação gênica. V - Herança e meio. VI - Correlações genética e fenotípica. VII - Interrelações genótipo-ambiente. VIII - Seleção e auxílios à seleção. IX - Sistemas de acasalamento.

0130 – FORRAGICULTURA E PASTAGENS (4 créditos)

Ementa:

Estudo das principais espécies forrageiras. Fisiologia das plantas forrageiras. Nutrição mineral de forrageiras. Formação de pastagens. Manejo de pastagens. Pastagens consorciadas. Pragas das pastagens. Recuperação e melhoramento de pastagens. Culturas forrageiras de inverno. Silagem, ensilagem e silos. Feno e fenação.

0131 – NUTRIÇÃO ANIMAL (4 créditos)

Ementa:

1. Estudos dos nutrientes: água, proteínas, carboidratos, lipídios, vitaminas e minerais. 2. Estudo dos alimentos: classificação e utilização. 3. Digestibilidade dos alimentos. 4. Balanço energético. 5. Exigências nutricionais. 6. Formulação de rações.

0144 – MATEMÁTICA I (4 créditos)

Ementa:

1. Geometria analítica plana. 2. Cônicas. 3. Translações e rotações. 4. Funções. 5. Cálculo Diferencial - Limites, derivadas e aplicações.

0155 – PROCESSAMENTO DE DADOS (4 créditos)

Ementa:

Conceitos Básicos de Computadores, Fluxogramas, Linguagem FORTRAN, Técnicas de Programação.

0158 – DESENHO TÉCNICO (4 créditos)

Ementa:

1. Normas da ABNT referentes à caligrafia técnica e formatos de papel. 2. Escalas. 3. Construções geométricas. 4. Projeção ortogonal - plantas, elevações e perfis. 5. Representação gráfica de pequenas peças. 6. Desenho Arquitetônico - plantas, cortes, fachadas e telhados. 7. Desenho Topográfico - planimetria e altimetria.

0159 – MATEMÁTICA II (4 créditos)

Ementa:

1. Primitivas e Integrais. 2. Métodos de Integração. 3. Integral Definida. 4. Aplicação de Integrais. 5. Álgebra Linear. 6. Matrizes e Sistemas Lineares.

0161 – ESTATÍSTICA (4 créditos)

Ementa:

Estatística Descritiva - Tabelas e Gráficos; Medidas de Posição e Dispersão. Probabilidade - Definição Clássica; Definição Axiomática e Teoremas. Distribuições Estatísticas - Distribuições Discretas e Contínuas. Inferência Estatística - Amostragem; Intervalos de Confiança; Testes de Significância. Correlação e Regressão.

0162 – EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA (4 créditos)

EMENTA:

Princípios Básicos de Experimentação. Experimentos Inteiramente Casualizados. Comparações Múltiplas. Experimentos em Blocos Casualizados. Experimentos em Quadrados Latinos. Experimentos Fatoriais. Experimentos em Parcelas Subdivididas. Análise de Grupos de Experimentos. Análise de Covariância. Transformações.

0178 – FÍSICA I (4 créditos)

Ementa:

01. Medidas, Algarismo Significativos e Noções da Teoria de Erros; 02. Introdução aos Vetores; 03. Estática; 04. Cinemática; 05. Dinâmica; 06. Máquinas simples; 07. Fluídos em Repouso e em Movimento; 08. Dilatação Térmica, Calorimetria e Transferência de Calor; 09. Primeira e Segunda Lei da Termodinâmica; e 10. Introdução à Física Atômica e Nuclear.

0179 – FÍSICA II (4 créditos)

Ementa:

01. Lei de Coulomb e Campos Elétricos; 02. Potencial Elétrico; 03. Capacitância; 04. Corrente Resistência e Lei de Ohm; 05. Campos Magnéticos; 06. Circuitos Elétricos Simples; 07. Lei de Kirchhof; 08. FEM induzida; 09. Fluxo magnético; 10. Geradores e motores elétricos; 11. Corrente alternada; 12. Iluminação e fotometria; 13. Reflexão refração e dispersão da luz; 14. Instrumentos óticos;

0187 – QUÍMICA GERAL (4 créditos)

Ementa:

Conceitos gerais de atomística; Fórmulas e Equações Químicas; Estudo de ácidos, sais e óxidos; Noções de solução, emulsão e suspensão; Concentração e soluções; Reações químicas; Equilíbrio iônico; Estudo do pH; Solubilidade e produto de solubilidade; Hidrólise de sais, tampão e buffer; e Radioatividade.

0188 – QUÍMICA ANALÍTICA (4 créditos)

Ementa:

Amostragem e Preparado de Amostras para Análise; Preparação da Solução para análise; Métodos gerais de separação; Erros em Química Analítica Quantitativa; Métodos gravimétricos ou gravimetria; Métodos volumétricos ou volumetria; e Métodos Físico-Químicos ou Instrumentos de análise

0189 – BIOQUÍMICA (6 créditos)

Ementa:

Funções de química orgânica; Energia bioquímica; Enzimas, vitaminas e coenzimas; Carboidratos; Lipídeos; Aminoácidos e proteínas; Síntese dos ácidos nucleicos e seus componentes; Respiração e glicólise; Ciclo de Krebs; Cadeia respiratória; e Fotossíntese.

0229 – TOPOGRAFIA (6 créditos)

Ementa:

Introdução. Planimetria. Medição de ângulos. Teodolitos. Estadimetria. Levantamento por Irradiação. Levantamento por Intersecção. Levantamento por Caminhamento. Cálculo de pontos omitidos de um polígono. Altimetria. Nivelamento geométrico composto. Rampas. Levantamento planialtimétricos. Curvas de nível demarcadas diretamente no campo.