



EMENTÁRIO

1º Semestre

Disciplina: Química Geral e Orgânica

Ementa: Energia, ionização e tabela periódica Ligações Químicas, Equilíbrio heterogêneo; Equilíbrio de dissociação: ácidos e bases. Processos Químicos Espontâneos. Aspectos estruturais das substâncias orgânicas, efeitos na estrutura em acidez e basicidade, Hidrocarbonetos. Compostos Oxigenados. Compostos Nitrogenados. Mecanismos de Reações Orgânicas.

Disciplina: Matemática

Ementa: Unidades de medidas; Cálculo de áreas e volumes; Matrizes; Determinantes; Sistemas lineares; Grandezas Diretas e Inversamente Proporcionais; Função polinomial. Função Exponencial. Função Logarítmica. Funções Trigonométricas (seno, cosseno, tangente).

Disciplina: Biologia Geral

Ementa: Histórico da biologia, níveis de organização da vida, evolução celular e a organização geral das células procarióticas e eucarióticas. Com ênfase em células eucariontes, são abordadas a morfologia, função e particularidades dos seguintes constituintes celulares: membranas biológicas e transporte através da mesma, glicocálix, parede celular, citoesqueleto, núcleo, ribossomo, retículo endoplasmático, Aparelho de Golgi, lisossomo, vacúolo, peroxissomo, glicoxissomo, mitocôndria e cloroplasto. Divisão celular: mitose e meiose e com uma introdução à citogenética. Diferenciação e morte celular. O Aspectos Morfológicos e Funcionais da Organização Celular. Estudo dos tecidos, Fecundação e implantação, desenvolvimento inicial do embrião de cordados. Anexos embrionários.

Disciplina: Tópicos Especiais em Agronomia

Ementa: Campo de estudo e atuação do Engenheiro Agrônomo. Histórico da ciência agrônoma no Brasil e no mundo. Perfil profissional. Órgãos de classe. Legislação regulatória da profissão. Ética profissional. Produção de alimentos, técnicas agrônomicas, sistemas de produção. Industrialização e comercialização. Linha de pesquisa nas diversas áreas agronomia. A importância da extensão e transferência de tecnologia para os produtores rurais. Mercado de trabalho para profissionais da área. Cooperativismo e associativismo. Programação do curso com integração regional.

Disciplina: Zoologia Geral

Ementa: Noções de sistemática e nomenclatura Zoológica. Noções de preparação de material zoológico (invertebrados e vertebrados). Noções morfofisiológicas, bioecologia e relações evolutivas dos filos: Platyhelminthes, Nematelminthes, Anellida, Molusca, Arthropoda, e Chordata.

Disciplina: Leitura e Produção de Textos

Ementa: Língua e linguagem. Noções de Texto e textualidade. Funções da linguagem. Articulação de elementos temáticos e estruturais. Diretrizes para leitura, análise e interpretação de textos na área da agronomia. Tipologias textuais: relatórios, resumos, resenhas, ensaios. Uso de paráfrases, citações (diretas e indiretas). Organização dos dados de um texto científico. Termos técnicos de agronomia. Coerência e coesão textual.

Disciplina: Projeto de Pesquisa Interdisciplinar I

Ementa: Formação da identidade individual através do processo de autoconhecimento. Estrutura acadêmica, organizacional e administrativa das Faculdades Magsul e do Curso de Graduação em Agronomia. Características e organização do currículo do Curso. A Ciência como conhecimento, método e instituição. Noções básicas de pesquisa Interdisciplinar, através do entendimento do indivíduo, promovendo a interdisciplinaridade. Noções iniciais de Metodologia Científica.

2º Semestre

Disciplina: Fundamentos de Química Analítica

Ementa: Noções gerais de Química Analítica Qualitativa e Quantitativa. Classificação de Ânions e Cátions, em grupos: Métodos de Separação e Identificação. Balança Analítica. Análise Gravimétrica e Análise Volumétrica.

Disciplina: **Botânica Básica**

Ementa: Morfologia e anatomia vegetal básica. Introdução à botânica e suas divisões. Aspectos evolutivos dos vegetais. Embriologia: do embrião à planta adulta. Morfologia externa de raiz, caule, folha, estruturas de reprodução, fruto e semente de espermatófitas. Célula vegetal. Meristemas. Sistemas de tecidos: dérmico, fundamental e condutor. Estrutura primária e secundária do caule e da raiz. Estrutura da folha. Relações estruturais com a fotossíntese (plantas C3 e C4). Estruturas secretoras. Anatomia da flor, fruto e semente.

Disciplina: **Fundamentos Filosóficos**

Ementa: Os fundamentos filosóficos; Introdução à filosofia da ciência, Evolução do pensamento filosófico; As correntes teóricas do pensamento filosófico; Ética e cidadania.

Disciplina: **Cálculo Diferencial e Integral**

Ementa: Cálculo Diferencial e Integral de funções de uma variável, limites, continuidade, derivadas e aplicações, integrais indefinidas, métodos de integração (substituição simples, substituição trigonométrica, integração por partes e frações parciais), cálculo de áreas e volume.

Disciplina: **Física**

Ementa: Sistema de Unidades; Cinemática; Leis do Movimento de Newton; Energia Mecânica; Leis de Conservação em Mecânica; Rotação; Estática; Hidrostática; Noções de Ondas; Ótica Geométrica; Fluidos; Eletromagnetismo; Radiação Eletromagnética e Termodinâmica.

Disciplina: **Desenho Técnico**

Ementa: Normas e convenções. Escalas. Cotagem. Noções de geometria descritiva. Vistas ortogonais. Perspectivas axonométricas. Cortes e secções. Desenho arquitetônico. Noções do uso de computadores para elaboração de desenhos.

Disciplina: **Projeto de Pesquisa Interdisciplinar II**

Ementa: Formação da identidade individual através do processo de conhecimento profissional. Condições de trabalho em Agronomia. Histórico da profissão e da regulamentação profissional. Campos de atuação do profissional e habilitações do Agrônomo. Noções básicas de pesquisa Interdisciplinar, através do entendimento do indivíduo profissional, promovendo a interdisciplinaridade. Organização dos dados de um texto científico.

Disciplina: **Noções Sócio-Antropológicas**

Ementa: Introdução ao pensamento sócio-antropológico e suas principais correntes teóricas. Análise da cultura como geradora de percepções e concepções. Diversidade, identidade e etnicidade. Teorias da cultura. Culturas regionais. O profissional frente aos diferentes grupos culturais. A construção da identidade. Relações étnico-raciais. O rural e o urbano. Sociologia Rural. Capitalismo e agricultura. Relações de trabalho no campo. A questão agrária no Brasil. Estrutura fundiária e estrutura de classes. Os movimentos sociais no campo. Agroindústria, pequena produção e agricultura familiar. Movimentos sociais e conflitos no campo. A questão agrária no Mato Grosso do Sul.

Disciplina: **Botânica Sistemática**

Ementa: Diferenciação entre Criptógamas e Fanerógamas. Regras de nomenclatura botânica. Código Internacional de Nomenclatura Botânica. Sistemas de classificação botânica. Herbário: Conceito e preparo de exsicatas. Manejo do herbário anerogâmico. Sistemática das Gimnospermas e Angiospermas. Principais famílias botânicas.

Disciplina: **Estatística**

Ementa: O papel da Estatística nas áreas de agrárias e de exatas. Análise descritiva e exploratória de dados. Introdução à probabilidade. Caracterização de variáveis: conceitos básicos e aplicações. Modelos probabilísticos (binomial, de Poisson e normal ou Gaussiano) e suas aplicações. Noções básicas sobre inferência estatística. Adequação de modelos. Comparação de dois grupos: inferência sobre duas médias e sobre duas proporções para o caso de amostras pareadas e amostras independentes. Estudo de associação de duas variáveis quantitativas (análise de correlação e regressão). Noções de amostragem. Distribuições amostrais. Distribuições t, F e Qui-quadrado. Inferência estatística: estimação e testes de hipóteses. Tabelas de contingência. Teste de Qui-quadrado.

Disciplina: Bioquímica

Ementa: Aminoácidos, peptídeos e proteínas; Enzimas; Carboidratos; Bioenergética e metabolismo; Metabolismo de carboidratos; Ciclo de Krebs; Fosforilação oxidativa; Fotofosforilação; Lipídeos; Metabolismo de lipídeos; Metabolismo de compostos nitrogenados; Nucleotídeos e ácidos nucleicos; Integração metabólica. Laboratório de Bioquímica: Determinação do pH de soluções e efeito tampão de soluções. Reação de Biureto e ponto isoelétrico de proteínas. Atividade enzimática. Identificação de carboidratos. Espectro de absorção de pigmentos cloroplastídicos. Índice de peróxidos e oxidação de gorduras.

Disciplina: Topografia

Ementa: Finalidade da topografia. Escalas. Grandezas. Tipos de erros. Planimetria. Erros. Determinação de ângulos. Goniometria: Rumos e Azimutes. Tipos de bússolas. Teodolitos. Medidas de distâncias horizontais e verticais. Medição de ângulos. Planilha de cálculo. Desenho Topográfico. Altimetria e planialtimetria: nivelamento, perfis, levantamentos planialtimétricos, interpretação de plantas planialtimétricas. Curvas em Nível e em Desnível. Fatores importantes no sensoriamento remoto. Alvos terrestres. Projeções cartográficas. Sistema de Informações Georreferenciadas SIG. Noções de geoprocessamento.

Disciplina: Gênese e Morfologia do Solo

Ementa: Noções de geologia, mineralogia e petrologia. O planeta Terra. A meteorização de rochas e solos. Intemperismo e pedogênese. O sistema solo e suas propriedades. Importância da disciplina no contexto agrícola. Principais grupos de materiais de origem do solo. Complexo Cristalino Brasileiro, bacias sedimentares marginais, origem e evolução, formação de cadeias de montanhas, tipos de rios. Reações de Oxi-redução dos solos, gênese e transformação de óxidos de Fe do solo, argilas 2:1, 1:1, 0:1. Fatores e processos de formação do solo, Constituição do solo, Horizontes do solo, Perfil do solo, Atributos diagnósticos, Horizontes diagnósticos, Classificação de solos pelo sistema Brasileiro, Reconhecimento dos principais solos do Brasil, Classificação interpretativa. Levantamento e mapas pedagógicos

Disciplina: Projeto de Pesquisa Interdisciplinar III

Ementa: Reflexões sobre a Profissão Agrônomo. Inserção da profissão no cenário sócio-cultural brasileiro, estadual e regional. Formação da identidade profissional do Agrônomo, compreendendo a amplitude e o significado da Agronomia. Noções de Metodologia Científica, dentro de um estudo interdisciplinar.

4º Semestre**Disciplina: Física do Solo**

Ementa: O solo como sistema físico. Natureza do solo e fundamentos do seu comportamento físico: área superficial específica e partículas eletricamente carregadas. Textura do solo. Estrutura do solo. Espaço poroso do solo. Consistência do solo. Relações massa volume. Compactação do solo. Natureza e comportamento físico da água. Água no solo. Potencial da água no solo. Aeração do solo e crescimento de plantas. Temperatura do solo. Métodos e equipamentos utilizados nas análises físicas do solo.

Disciplina: Fisiologia Vegetal

Ementa: Permeabilidade e relações hídricas das células vegetais; absorção e transporte de água; perda de água pelos vegetais; fotossíntese-respiração e produtividade agrícola; translocação de solutos e suas implicações na prática agrícola; absorção de íons; fisiologia da floração e frutificação; fisiologia da germinação e dormência; reguladores de crescimento; fitohormônios.

Disciplina: Economia Rural

Ementa: Evolução do pensamento econômico; Introdução à microeconomia: teoria de preços; Introdução à macroeconomia; Especificidade do processo técnico e produtivo na agricultura; A Lei Agrícola e implementação da política agrícola brasileira; A modernização, competitividade e produtividade da agricultura brasileira; A regionalização de mercados; A tributação e a agricultura brasileira; Noções de contabilidade rural. Comercialização interna e externa da produção agrícola brasileira; A política agrícola externa; A política agrícola brasileira recente.

Disciplina: **Microbiologia Geral**

Ementa: Objetivos e evolução da microbiologia; Caracterização e classificação dos microorganismos; Características gerais de fungos, bactérias e vírus; Nutrição, cultivo e metabolismo de fungos e bactérias; Controle do crescimento microbiano; noções de microbiologia da água, ar e solo; Relações entre os microrganismos e os seres vivos. Noções sobre os microrganismos e a Engenharia Genética; Microbiologia industrial. Bases para Instalação e Funcionamento de um Laboratório de Microbiologia; Boas Práticas de Laboratório (Regras e Gerenciamento); Regras Básicas de Segurança; Risco Físico; Risco Químico; Risco Biológico; Desinfecção; Esterilização; Preparo de Meios de Cultura; Isolamento e Obtenção de microrganismos em cultura pura; Exames Microscópicos; Preparo de lâminas e sua conservação; Métodos de coloração de microrganismos; Efeitos de agentes químicos e físicos sobre microrganismos.

Disciplina: **Meteorologia e Climatologia Agrícola**

Ementa: A atmosfera terrestre. Termodinâmica e estática do ar atmosférico. Dinâmica do ar atmosférico. Radiação solar no sistema Terra-Atmosfera. Principais técnicas usadas nos estudos diagnósticos e prognósticos do tempo. Principais fenômenos atmosféricos. Climatologia aplicada.

Disciplina: **Construções Rurais**

Ementa: Materiais e técnicas de construção. Resistência dos Materiais e Estruturas Simples. Materiais de Construção. Planejamento e Projetos de Construções Rurais. Orçamento e Memorial Descritivo. Galpões, Estufas e Telados; Silos; Psicrometria. Transferência de Calor nos Materiais de Construção. Estudo básico dos fenômenos elétricos, circuitos e medidores. Instalações elétricas básica residencial rural. Projeto técnico e composição de custo de obras básicas. Noções fundamentais de conforto térmico em instalações zootécnicas. Instalações para bovinos. Instalações para suínos e aves. Tópicos especiais em construções rurais.

Disciplina: **Projeto de Pesquisa Interdisciplinar IV**

Ementa: Ampliação das noções de metodologia científica e de elaboração de relatórios utilizando-se os recursos da informática. A prática da pesquisa interdisciplinar em construção, com coleta e análise de dados, tendo como foco, a importância socioambiental do agrônomo.

5º Semestre

Disciplina: **Introdução à Ciência da Computação**

Ementa: Conceitos fundamentais de informática. Sistemas operacionais. Algoritmos: estrutura básica, tipo simples, vetores, matrizes, registros e arquivos. Aplicações práticas em uma linguagem de programação. Técnicas de programação.

Disciplina: **Ecologia Geral**

Ementa: O conteúdo teórico é introduzido com os conceitos básicos desta área do conhecimento: Introdução à aplicação de conceitos de ecologia ao manejo agrícola – Necessidades de sistemas sustentáveis de produção de alimentos; Conceituações em Agroecossistemas; Zoneamento Ecológico; Interações planta e ambiente – fatores abióticos e bióticos; Interações no sistema - Recursos nos agroecossistemas. Impactos ambientais da agropecuária. Fluxo de energia nos agroecossistemas. A Evolução e Regeneração das Comunidades Vegetais. Meio Ambiente e Sustentabilidade.

Disciplina: **Anatomia e Fisiologia Animal**

Ementa: Importância e significados biológicos (anatômicos e fisiológicos) de aspectos de interesse zootécnicos, em animais de produção. Coevolução dos organismos com o ambiente e a sua relação com o desenvolvimento de suas anatomias e fisiologias. Aspectos anatômicos, fisiológicos e patológicos nos processos de produção animal. Sistemas neurais e endócrinos na regulação e controle dos sistemas digestivo e reprodutivo. Sistemas circulatório, respiratório e imunológico na regulação e controle de situações problemas específicas. Manipulação de variáveis biológicas para mitigar situações em relação a questões ambientais.

Disciplina: **Mecanização Agrícola e Logística**

Ementa: Introdução à mecanização agrícola. Mecânica aplicada. Motores de combustão interna. Tratores agrícolas. Tipos de tração mecânica. Estudo orgânico e operacional de máquinas e implementos agrícolas. Tecnologia de aplicação de defensivos agrícolas. Seleção, uso e manutenção da maquinaria agrícola. Planejamento e custo da maquinaria agrícola. Projetos de mecanização agrícola.

Disciplina: **Experimentação**

Ementa: Principais erros em experimentos agropecuários. Teoria, implantação e condução de delineamentos experimentais. Arranjos de tratamentos. Coleta e preparo de dados. Ajustamentos. Análise estatística de dados e Interpretação de resultados. Utilização de aplicativos computacionais.

Disciplina: **Hidráulica**

Ementa: Fundamentos de hidráulica agrícola. Princípios básicos de hidrostática e hidrodinâmica. Captação de água para irrigação. Condução de água para a irrigação e a drenagem. Hidrometria. Máquinas hidráulicas.

Disciplina: **Projeto de Pesquisa Interdisciplinar V**

Ementa: A pesquisa interdisciplinar: construção e andamento do projeto que busca a resposta da pergunta condutora do curso. Iniciação científica. Metodologia Científica. Publicações científicas. Comunidade científica. Ampliação do olhar sobre a profissão do agrônomo no campo econômico.

6º Semestre

Disciplina: **Entomologia Agrícola**

Ementa: A importância dos insetos; Os insetos e o reino animal; Noções de nomenclatura zoológica; Coleta, matança, montagem e conservação de insetos; Morfologia externa; Anatomia interna e fisiologia de insetos, Principais ordens de insetos; Reprodução e desenvolvimento dos insetos; Ecologia de insetos; Insetos úteis; Insetos de importância médica e veterinária; Principais famílias das ordens Orthoptera, Isoptera, Hemiptera, Coleoptera, Lepidoptera, Diptera e Hymenoptera. Métodos de controle de pragas. Manejo Integrado de pragas (grandes e pequenas culturas; hortaliças; pastagens; frutíferas; formigas cortadeiras; cupins); Pragas dos produtos armazenados.

Disciplina: **Irrigação e Drenagem**

Ementa: Relações água-solo-plantas. Estudo da qualidade da água para irrigação. Sistemas de irrigação por aspersão: conceitos, tipos de sistema, dimensionamentos, práticas investigativas e projetos. Sistemas de irrigação localizada: conceitos, tipos de sistema, dimensionamentos, práticas investigativas e projetos. Sistemas de irrigação por superfície conceitos, tipos de sistema e dimensionamentos. Drenagem de terras agrícolas: conceitos, dimensionamentos, práticas investigativas e projetos.

Disciplina: **Fitopatologia Geral**

Ementa: Histórico e importância da Fitopatologia. Agentes causais de doenças biótica e abióticas. Sintomatologia e diagnose de plantas. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro. Fisiologia do parasitismo. Epidemiologia. Princípios gerais de controle. Classificação de doenças. Métodos de controle. Manejo e controle das principais doenças em: Grande culturas, Olericultura, Fruticultura, Silvicultura, Forragicultura e Plantas medicinais. Patologia na pós-colheita (frutos e hortaliças). Patologia de sementes.

Disciplina: **Zootecnia I**

Ementa: Anatomia e fisiologia de animais domésticos. Ação do ambiente natural sobre animais domésticos. Bioclimatologia. Raças de animais domésticos. Caracterização dos principais tipos e raças. Melhoramento e produção. Gado leiteiro. Gado de corte. Búfalos. Suínos. Aves. Ovinos.

Disciplina: **Fitotecnia I**

Ementa: Características agronômicas, fases de desenvolvimento, condições edafoclimáticas, adubação, nutrição mineral, irrigação, melhoramento genético, variedades, fisiologia da produção, pragas, doenças, plantas daninhas e colheita das culturas do arroz, feijão, mandioca e algodão.

Disciplina: **Química e Fertilidade do Solo**

Ementa: Introdução. Minerais de argilas. Adsorção Iônica. Correção da acidez do solo - Recomendações de calagem e gessagem. Nitrogênio no Solo. Fósforo no Solo. Potássio no Solo. Enxofre no Solo. Micronutrientes no Solo. Avaliação da Fertilidade do Solo. Recomendação de Adubação. Mistura e Aplicação de Adubos. Matéria Orgânica do Solo e Metais Pesados. Práticas a campo.

Disciplina: **Projeto de Pesquisa Interdisciplinar VI**

Ementa: Inserção no “mundo da pesquisa” a partir de discussões sobre projetos de pesquisas que podem ser desenvolvidos a partir dos conhecimentos já adquiridos. A pesquisa em uma abordagem incluindo a relação do lucro e sustentabilidade para melhoria da região na Fronteira Brasil-Paraguai, promovendo a interdisciplinaridade.

Disciplina: **Manejo e Conservação do Solo e da Água**

Ementa: Fontes e causas da degradação do solo pelo uso agrícola. Adensamento e compactação do solo. Erosão: agentes causadores, tipos, consequências, avaliação e quantificação das perdas de solo. Sistema convencional de preparo do solo. Práticas edáficas, mecânicas e vegetativas de recuperação e conservação do solo e da água. Sistema plantio direto. Avaliação das terras para fins agrícolas. Planejamento do uso da terra. Uso e manejo sustentável do solo e da água em bacias hidrográficas.

Disciplina: **Genética e Melhoramento Vegetal e Animal**

Ementa: Organização do material genético e divisão celular. Mendelismo. Interações alélicas e não alélicas. Biometria. Alelismo múltiplo. Ligação, permuta gênica e pleiotropia. Marcadores moleculares. Biotecnologia. Base genética do melhoramento. Variação genotípica e fenotípica. Sistemas reprodutivos. Métodos para implementação da variabilidade genética. Equilíbrio em populações autógamas e panmíticas. Endogamia, heterose e predição de médias. A importância do vigor de híbridos. Métodos de melhoramento em plantas autógamas e panmíticas.

Disciplina: **Zootecnia II**

Ementa: Planejamento e Manejo de rebanhos. Controle sanitário. Sustentabilidade. Princípios de Nutrição animal. Ingestão, digestão, absorção e metabolismo. Valor Nutritivo. Manejo e nutrição animal. Deficiências nutricionais. Silagens. Rações.

Disciplina: **Fitotecnia II**

Ementa: Características agronômicas, fases de desenvolvimento, ecofisiologia da produção, melhoramento genético, época de plantio, cultivares, preparo do solo, espaçamento e densidade, nutrição e adubação mineral, plantas daninhas, pragas, doenças, e colheita, armazenamento, processamento e subprodutos das culturas de trigo, girassol, cana-de-açúcar, milho, café e soja.

Disciplina: **Forragicultura**

Ementa: Pastagens no Brasil. Sistemáticas das gramíneas. Sistemática das leguminosas. Valor nutritivo de forrageiras. Estabelecimento e manejo de pastagens. Conservação de forrageiras.

Disciplina: **Tecnologia e Beneficiamento de Sementes**

Ementa: Formação da semente na planta. Estruturas e composição química de sementes. Maturação de sementes. Germinação. Processos de deterioração e dormência de sementes. Vigor. Estabelecimento de campos de produção de sementes. Colheita. Extração de frutos carnosos. Secagem. Beneficiamento. Armazenamento e embalagens de sementes. Legislação e comercialização de sementes no Brasil.

Disciplina: **Projeto de Pesquisa Interdisciplinar VII**

Ementa: Reflexões sobre a pesquisa a partir de discussões sobre projetos de pesquisas que podem ser desenvolvidos a partir dos conhecimentos já adquiridos, para melhoria da qualidade de vida na Fronteira Brasil-Paraguai, promovendo a interdisciplinaridade.

8º Semestre

Disciplina: **Silvicultura**

Ementa: Definição e importância da silvicultura. Projeto de implantação florestal. Escolha de espécies. Sistemas Silviculturais. Obtenção de material propagativo. Viveiro florestal. Preparo de área, plantio e tratamentos silviculturais. Cultura de eucalipto e outras espécies florestais. Sistemas agroflorestais.

Disciplina: **Princípios de Tecnologia de Alimentos**

Ementa: Importância das sementes. Estrutura e formação das sementes. Maturação fisiológica. Composição química. Germinação. Vigor. Dormência. Eterioração. Produção de sementes. Colheita. Secagem. Beneficiamento. Armazenamento. Análise de sementes. Tratamento de sementes. Normas e fiscalização de produção de sementes.

Disciplina: **Política e Desenvolvimento Rural**

Ementa: Padrões históricos de desenvolvimento rural; políticas agrícolas; políticas agrárias; desenvolvimento rural sustentável; metodologias de diagnóstico, planejamento e comunicação rural.

Disciplina: **Agroecologia**

Ementa: Modelos de Agricultura. Bases e Princípios da Agroecologia. Transição Agroecológica. Construção do Conhecimento Agroecológico. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável. Práticas e Sistema Agroecológicos.

Disciplina: **Fruticultura**

Ementa: Definição e introdução à fruticultura. Classificação e morfologia das plantas frutíferas. Propagação de plantas frutíferas. Planejamento e Implantação de pomares. Manejo de pomares. Ecofisiologia, botânica e aspectos técnicos da produção e manejo das principais frutíferas tropicais, subtropicais e temperadas.

Disciplina: **Olericultura**

Ementa: Definição. Olericultura dentro da horticultura. Características botânicas. Condições ecofisiológicas e edafoclimáticas. Tipos de empresas olerícolas. Classificação das hortaliças. Hortaliças e ambiente. Propagação. Nutrição e adubação. Pragas e Doenças. Produção de sementes. Instalação de hortas comerciais. Cultivo de hortaliças em ambiente protegido. Produção orgânica de hortaliças. Comercialização. Planejamento na exploração olerícola. Culturas: alface, batata, tomate e cebola.

Disciplina: **Projeto de Pesquisa Interdisciplinar VIII**

Ementa: Resposta da pergunta condutora do Curso. Construção da pergunta norteadora do Trabalho de Conclusão Interdisciplinar.

9º Semestre

Disciplina: **Extensão Rural**

Ementa: As diversas dimensões da extensão rural: a institucionalização da extensão rural; Geração de ciência e tecnologia; Difusão e adoção de tecnologia; Ética profissional na geração e difusão de inovações; Extensão como educação e prática social; Métodos e formas de trabalho de extensão rural: comunidade, lideranças e movimentos sociais; Técnicas pedagógicas e metodologias em extensão rural; Origem e evolução dos programas de desenvolvimento de comunidades no Brasil; Planejamento, metodologia e prática do desenvolvimento comunitário; Elaboração de projetos de extensão rural.

Disciplina: **Grandes Culturas**

Ementa: Análise dos fatores que influem na produção de arroz, algodão, feijão, soja, milho e trigo. Estudos dos diferentes aspectos e dos recentes avanços da pesquisa agrônômica relacionados com a tecnologia da produção. Pós-colheita. Plantas Transgênicas.

Disciplina: **Bovinocultura**

Ementa: Sistemas de produção de leite a pasto com pastagens tropicais. Produção intensiva de leite com gado leiteiro especializado. Ordenhas manual e mecânica. Controle de mastite, higiene de instalações e equipamentos. Doenças dos bezerros leiteiros. Sistemas de produção de bovinos de corte. Escrituração zootécnica e rastreabilidade. Estação de monta. Manejo de bezerros de corte. Manejo de novilhos de corte. Acabamento e características de carcaça. Manejo de vacas de corte. Técnicas para melhoria da eficiência reprodutiva. Critérios para descarte. Manejo de touros de corte.

Disciplina: **Nutrição Animal**

Ementa: Introdução a Nutrição Animal. Composição Química dos Alimentos. Carboidratos na Nutrição dos Animais Monogástricos. Microbiologia do rúmen. Carboidratos na Nutrição dos Animais Ruminantes. Lipídios na Nutrição Animal. Proteínas na Nutrição dos Animais Monogástricos. Compostos Nitrogenados Protéicos e não Protéicos na Nutrição dos Ruminantes. Aminoácidos Essenciais na Nutrição Animal. Metabolismo Energético. Minerais. Vitaminas. Principais aditivos. Exigências Nutricionais dos Animais Domésticos. Formulação de Ração para os Animais Monogástricos. Formulação de Ração para os Animais Ruminantes.

Disciplina: **Ecologia Urbana e Florestal**

Ementa: Importância da ecologia florestal. Ecossistemas florestais. Ambiente atmosférico da floresta. Ambiente edáfico da floresta. Relevo dos solos florestais. Água no solo florestal. Nutrição e crescimento das árvores. Determinação das unidades de produção de madeira. Aspectos históricos e conceitos da arboricultura, legislação relacionada com a implantação e manejo de espécies arbóreas em áreas urbanas, uso de SIG aplicado à arboricultura e silvicultura urbana, seleção de espécies, aspectos da produção de mudas para arborização urbana.

Disciplina: **Estágio Supervisionado I**

O estágio funcionará de acordo com as normas contidas no Regulamento de Estágio.

Disciplina: **Trabalho de Conclusão Interdisciplinar I**

Ementa: Organização de um Projeto de Pesquisa Interdisciplinar, para desenvolvimento do Trabalho de conclusão de curso. Procedimentos de estudo na Faculdade. Dimensões político-social da leitura; tipos e técnicas da leitura, exploratório, analítica e de documentação. Uso da biblioteca e o acesso à informação. Levantamento bibliográfico e tipos de trabalhos acadêmicos.

10º Semestre

Disciplina: **Suinocultura e Avicultura**

Ementa: Avicultura: Linhagens avícolas. Noções de anatomia e fisiologia. Instalações e manejo de frangos de corte. Manejo do transporte e abate. Instalações e manejo de matrizes. Manejo no incubatório. Produção alternativa de aves. Principais doenças e profilaxia. Projetos de integração de aves em sistemas produtivos. Suinocultura: Histórico e evolução do suíno; reprodução; raças; seleção e melhoramento; manejo; instalações e equipamentos; ambiência e manejo dos dejetos; sistemas de produção.

Disciplina: **Biologia e Manejo de Plantas Invasoras**

Ementa: Plantas invasoras. Biologia e manejo de plantas daninhas. Alelopatia. Métodos de manejo de plantas daninhas (mecânico, físico, cultural, biológico, químico). Sistemas de controle de plantas invasoras. Herbicidologia. Aspectos relacionados à fisiologia dos herbicidas nas plantas daninhas e cultivadas. Mecanismos de ação. Comportamento dos herbicidas no solo e modos de ação. Destino dos herbicidas no ambiente. Avaliação dos efeitos de herbicidas.

Disciplina: **Geoprocessamento**

Ementa: Introdução ao sensoriamento remoto. Princípios físicos e elementos de interpretação. Sistemas de sensoriamento remoto. Sensores e produtos. Interpretação de imagens. Visão estereoscópica. Fotointerpretação e fotogrametria. Restituição. Tomada, transmissão, armazenamento, processamento e Interpretação de dados. Monitoramento de recursos terrestres. Georreferenciamento, noções básicas de cartografia e geoprocessamento.

Disciplina: **Biotecnologia na Agricultura**

Ementa: Origem da biotecnologia e seu potencial. Conceitos básicos de biotecnologia. Transformação de plantas: metodologias recentes e impacto na agricultura. Micropropagação x biotecnologia. Produção de compostos de interesse: cultivo in vitro de plantas e/ou células transgênicas. Ética e biotecnologia. Biotecnologia no Brasil: avanços, situação atual e perspectivas. Biotecnologia: influência no futuro da agricultura.

Disciplina: **Paisagismo**

Ementa: História do paisagismo. Definição. Função e qualidade do paisagismo. Planejamento paisagístico. Projeto paisagístico. Orçamentos.

Disciplina: **Administração Rural**

Ementa: Noções gerais de administração rural; Gestão Empresarial e do Agronegócio; Noções de marketing; Potencialidade das propriedades rurais; Ambiente das empresas rurais; Análise de investimento; Planejamento e controle da produção; Custos de produção; Elaboração de projetos agropecuários; índices de desempenho da propriedade rural; Noções de crédito rural.

Disciplina: **Estágio Supervisionado II**

O estágio funcionará de acordo com as normas contidas no Regulamento de Estágio.

Disciplina: **Trabalho de Conclusão Interdisciplinar II**

Ementa: Desenvolvimento do projeto do trabalho de conclusão de curso: levantamento, análise e documentação dos dados, relatório final do trabalho. Seminário de apresentação da versão final do trabalho de conclusão do curso.