

CURSO DE AGRONOMIA**AUTORIZAÇÃO:** Decreto Federal nº 84034/78**RECONHECIMENTO:** Portaria Ministerial (MEC) nº 520/1984 renovado pelo Decreto Estadual nº 170/2015**PERÍODO DE CONCLUSÃO:** Mínimo: 5 anos / Máximo: 9 anos**NÚMERO DE VAGAS:** 40 vagas para ingresso no primeiro semestre e 40 vagas para ingresso no segundo semestre**TURNO:** matutino e vespertino.**NÚMERO DE FASES:** 10**CARGA HORÁRIA TOTAL:** 5.184 h/a**ÚLTIMA ALTERAÇÃO CURRICULAR:** Resolução nº 17/2016 – CONSEPE**LOCAL DE FUNCIONAMENTO:** Lages**MATRIZ CURRICULAR E EMENTÁRIOS DAS DISCIPLINAS:**

DISCIPLINA	CRED	CH	PRÉ-REQUISITO
1ª FASE			
Desenho Técnico Material de desenho. Normas técnicas. Caligrafia técnica, linhas e escalas. Vistas ortográficas. Perspectiva axonométrica. Desenho arquitetônico. Noções de desenho elétrico, hidrossanitário e topográfico. Introdução ao desenho assistido por computador.	3	54	-
Educação Física Curricular I A consciência do corpo. Fundamentos de aptidão física relacionada à saúde. O conhecimento do corpo articulado à totalidade do processo social. Capacidade de movimentos e sentimentos nas ações humanas. Valores ético-políticos do corpo. Estilo de vida e conceito de saúde. Nutrição, peso e exercício físico. "Stress" e fadiga. Atividades práticas.	2	36	-
Epistemologia e Metodologia Científica Natureza do conhecimento científico; o método científico; pesquisa; comunicação científica; composição, redação e editoração de trabalhos científicos.	2	36	-
Introdução à Agronomia Histórico e importância da Agronomia, aspectos curriculares, legislação, ética e organização profissional. Atuação e mercado de trabalho para o Engenheiro Agrônomo. Agricultura brasileira.	2	36	-
Matemática Básica Trigonometria. Matrizes e Sistemas Lineares. Vetores no Plano e no Espaço. O Ponto. A Reta. O Plano. Sistemas de Coordenadas.	4	72	-
Morfologia Vegetal Citologia, Histologia e Organografia Vegetal. Reprodução assexuada e sexuada.	6	108	-
Química Geral e Orgânica Tópicos principais de Química Geral e Química Inorgânica; Introdução à Química Orgânica, nomenclatura, grupos funcionais, isomerias e reações.	4	72	-

TOTAL	23	414	
2ª FASE			
Anatomia e Fisiologia dos Animais Domésticos Noções de: Aparelho Locomotor, Sistema Digestório, Sistema Circulatório, Sistema Genital masculino e feminino, Endocrinologia. Fisiologia da Digestão; Fisiologia Cardiovascular; Fisiologia Endócrina. Fisiologia da Reprodução: fenômenos reprodutivos.	3	54	-
Botânica Sistemática Sistemas de classificação. Nomenclatura botânica. Coleções botânicas. Uso e elaboração de chaves analíticas. Identificação e caracterização morfológica das principais famílias de importância econômica e ecológica.	5	90	Morfologia Vegetal
Cálculo Diferencial e Integral Estudo de funções. Equações e Inequações. Limite e continuidade. Conceitos. Derivadas. Técnicas de Derivação. Aplicações. Integração. Integrais indefinidas e definidas. Técnicas de integração. Aplicações: Cálculo de áreas e volumes.	4	72	Matemática Básica
Educação Física Curricular II Autodidaxia em atividade física; princípios básicos do condicionamento: metodologia, planejamento, prescrição, controle e avaliação da atividade física. Atividades práticas.	3	54	Educação Física Curricular I
Estatística Estatística descritiva. Séries estatísticas. Medidas descritivas. Probabilidade. Variáveis aleatórias. Distribuições teóricas, binomial, Poisson, normal. Distribuições amostrais. Distribuições quiquadrado, F e t. Estimação e teste de hipóteses. Correlação e regressão.	3	54	Matemática Básica
Física Tratamento estatístico de Dados Experimentais. Sistemas de Unidades. Cinemática. Trabalho e Energia. Rotação. Fluidos. Termodinâmica. Eletricidade. Magnetismo.	4	72	Matemática Básica
Química Analítica Introdução e importância agronômica. Equilíbrio das reações químicas e comportamento ácido-base. Estudo das soluções coloidais, formação de precipitados e complexos. Determinações potenciométrica em solos. Determinações quantitativas de elementos químicos em solo por processos titulométricos, fotocolorimétrico, e por espectrofotometria de emissão e absorção atômica.	4	72	Química Geral e Orgânica
TOTAL	25	450	
3ª FASE			
Bioquímica Introdução e importância da Bioquímica estática e dinâmica. Estudo do comportamento químico, metabólico e integração das biomoléculas: glicose, lipídeos, aminoácidos, proteína e nucleotídios.	4	72	Química Geral e Orgânica
Ciência do Solo Noções gerais de geologia. Intemperismo. Constituição do solo. Minerais primários e secundários. Composição orgânica. Características químicas e físicas do solo.	4	72	Química Geral e Orgânica
Experimentação Agrícola	3	54	Estatística

Conceitos básicos. Princípios. Planejamento de experimentos. Análise de resultados experimentais. Análise de variância. Testes de comparações múltiplas. Delineamento experimentais: Inteiramente casualizado, blocos ao acaso, quadrado latino. Experimentos fatoriais. Parcelas subdivididas. Tratamentos quantitativos.			
Genética Histórico e importância da genética. As bases moleculares da herança. A mutação. As divisões celulares (mitose, meiose), a formação de gametas e a fertilização; enfatizando os mecanismos de geração de variabilidade genética. Herança citoplasmática. Herança Mendeliana de 1, 2 e n genes, suas proporções genotípicas e fenotípicas clássicas e os fatores que distorcem estas proporções (Pleiotropia, genes letais, interações gênicas, ligação gênica). Probabilidade e testes de proporções genéticas. Interações alélicas e alelismo múltiplo. Interações gênicas. Ligação gênica, permuta e mapeamento genético. Componentes da variação fenotípica. Estrutura e alterações cromossômicas. Introdução à genética quantitativa, à genética de populações e à evolução. Determinação do sexo e herança relacionada ao sexo. Biotecnologia, técnicas moleculares e suas aplicações.	4	72	Estatística
Mecânica, Motores e Tratores Agrícolas Fontes de energia na agricultura e seus conversores, tratores, motores, medição de potência. Lubrificantes e lubrificação. Manutenção de máquinas agrícolas. Sistema de transmissão de potência e acoplamento de equipamentos agrícolas.	3	54	Desenho Técnico – Física
Meteorologia e Climatologia Introdução à Meteorologia. Cosmografia (Relação Terra-Sol). Fatores, elementos e fenômenos meteorológicos. A Atmosfera. Dinâmica da Atmosfera. Ciclo Hidrológico. Evapotranspiração. Clima. Mudanças climáticas globais. Relações da meteorologia com as plantas cultivadas. Observação e aplicação prática dos fenômenos agro-meteorológicos. Métodos e prática.	4	72	Física
Sociologia Geral Introdução à Sociologia. Noções sobre as principais teorias sociais clássicas. Noções sobre temas e abordagens sociológicas contemporâneas. Elementos de antropologia: cultura e civilização; trabalho e conhecimento; o homem e a natureza; sociedade e meio ambiente. Tópicos da realidade brasileira.	2	36	-
TOTAL	24	432	
4ª FASE			
Ecologia Geral e Agrícola Conceito, subdivisões e importância da Ecologia. Estudo dos ecossistemas. A energia e matéria nos sistemas ecológicos. Fatores ecológicos que afetam o crescimento e desenvolvimento dos organismos. Ecologia das populações. Ecologia das comunidades. O agroecossistema. Efeitos da tecnologia sobre o equilíbrio ecológico.	3	54	Botânica Sistemática – Ciência do Solo
Fertilidade do Solo Nutrientes essenciais. Cargas elétricas no solo. Formas, transformações e reações (de adsorção e precipitação) dos nutrientes no solo. Lixiviação. Solução do solo. Mecanismos de suprimento dos nutrientes às raízes. Acidez do solo, Corretivos da acidez e calagem. Dinâmica dos elementos tóxicos. Dinâmica da matéria orgânica. Reações no solo e disponibilidade de macro e micronutrientes às plantas. Características e eficiência de fertilizantes minerais e orgânicos. Adubação foliar e fertirrigação. Dinâmica dos nutrientes em solos alagados e solos afetados por sais.	6	108	Ciência do Solo
Fisiologia Vegetal	5	90	Morfologia Vegetal – Bioquímica

Relações hídricas, fotossíntese, respiração, nutrição mineral, assimilação de nitrogênio e translocação de solutos orgânicos.			
Gênese e Classificação do Solo Fatores, mecanismos e processos de formação dos solos. Características morfológicas, físicas, químicas e mineralógicas das principais classes de solos no Brasil. Classificação brasileira de solos. Noções de levantamento de solos.	3	54	Química Analítica
Melhoramento Animal Importância do melhoramento animal. Melhoramento zootécnico. Melhoramento de meio ambiente. Melhoramento genético. Genética quantitativa. Parâmetros genéticos (fenótipo, variabilidade, médias, herdabilidade, repetibilidade e correlações). Avaliações genéticas. Uso de ferramentas moleculares no melhoramento animal. Seleção para caracteres simples e múltiplos. Sistemas de acasalamento (complementaridade e heterose). Ganhos genéticos aditivos.	2	36	Genética
Prática de Máquinas Agrícolas Manejo do trator, máquinas e implementos agrícolas para: Preparo do solo, aplicação de corretivos e fertilizantes, plantio e semeadura, pulverização, colheita de forragens e grãos. Desempenho operacional, seleção e custos operacionais das máquinas e implementos agrícolas.	4	72	Mecânica, Motores e Tratores Agrícolas
Topografia Sistemas de referência. Cartografia. Cadastro nacional de imóveis rurais. Normas técnicas. Planimetria. Altimetria georreferenciadas.	6	108	Desenho Técnico – Física
TOTAL	29	522	
5ª FASE			
Biologia do Solo Trabalho em laboratório de microbiologia do solo. Formas de vida microscópicas e não microscópicas. Ciclo dos nutrientes essenciais no solo e influência na agricultura. Microrganismos e fauna edáfica na formação do solo. Condução de trabalhos na área de digestão de resíduos orgânicos como forma de saneamento.	4	72	Bioquímica – Ciência do Solo
Entomologia Geral Posição sistemática, regras de nomenclatura, divisão do corpo do inseto, sistema circulatório, respiratório, digestivo, excretor, reprodutor, nervoso. Reprodução, metamorfose. Principais ordens: Orthoptera, Blattaria, Phasmida, Mantodea, Neuroptera, Diptera, Hymenoptera, Coleoptera, Heteroptera (Hemiptera), Lepidoptera, Isoptera, Odonata. Técnicas de coleta, montagem e conservação dos insetos. Classificação de ordens e famílias.	3	54	Ecologia Geral e Agrícola
Fitopatologia Geral Histórico da fitopatologia. Conceito de doença. Caracterização e posicionamento taxonômico dos agentes causais. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro. Principais tipos de sintomas. Processos fisiológicos envolvidos entre o ataque do patógeno e os mecanismos de defesa da planta. Princípios de epidemiologia.	3	54	Morfologia Vegetal Genética Fisiologia Vegetal
Horticultura Importância alimentar e econômica da horticultura. As diversas formas de exploração agrícola na horticultura. O comércio de hortaliças e flores. A tecnologia pós-colheita, o correto manuseio de hortaliças. O uso de embalagens apropriadas para colheita, transporte, estocagem e comercialização de hortaliças. A propagação de hortaliças e	2	36	Fisiologia Vegetal

flores. Comparação entre os sistemas de semeadura direta e produção de mudas. Os diversos tipos de mudas. Cultivo de hortaliças em ambiente protegido. Utilização de plásticos para cobertura do solo e cobertura de abrigos. Características que diferenciam as hortaliças produzidas em ambiente protegido. Tecnologia de produção de hortaliças agroecológicas. Comparações entre hortaliças produzidas em sistemas convencionais e agroecológicos. Técnicas e noções básicas para produzir hortaliças em ambientes ecologicamente mais equilibrados. Tecnologia de produção de hortaliças em sistemas hidropônicos.			
Legislação Agrária Processo legislativo no Brasil. Estatuto da Terra. Código Florestal. Imposto territorial rural. Legislação trabalhista rural.	2	36	Ecologia Geral e Agrícola
Melhoramento Vegetal Conceitos e objetivos do melhoramento vegetal. Evolução das plantas cultivadas. Variabilidade Genética. Centros de Origem e Diversidade. Conservação de germoplasma. Sistemas de reprodução das plantas e suas implicações no melhoramento de plantas. Bases genéticas do melhoramento de plantas. Melhoramento de plantas autógamas. Melhoramento de plantas alógamas. Tópicos complementares.	4	72	Genética – Experimentação Agrícola
Nutrição Animal Importância da Nutrição Animal e conceitos básicos. Análise química dos alimentos. Os nutrientes e sua utilização por animais ruminantes e não-ruminantes: água, carboidratos, lipídeos e proteínas. Minerais e vitaminas: importância e principais sintomas de deficiência. O estudo do valor alimentar: consumo voluntário, digestibilidade e valor energético dos alimentos.	2	36	Anatomia e Fisiologia dos Animais Domésticos – Bioquímica
Uso e Conservação do Solo Fundamentos de hidrologia aplicados à conservação do solo. Mecânica de erosão hídrica do solo e fatores que a influenciam: clima, solo, topografia, cobertura e manejo do solo, práticas conservacionistas complementares. Predição de erosão hídrica do solo: Equação Universal de Perda de Solo. Sistemas de manejo e tipos de preparo do solo: preparamos convencionais de solo e preparamos conservacionistas de solo (preparo reduzido, cultivo mínimo e semeadura direta). Sistemas de cultivo do solo: rotação e sucessão de culturas. Importância e implicações econômicas e ambientais da conservação do solo. Práticas mecânicas, vegetativas ou bionômicas e práticas associadas de controle de erosão do solo. Causas da degradação e características de solos degradados. Recuperação de solos degradados.	5	90	Ciência do Solo
TOTAL	25	450	
6ª FASE			
Alimentos e Alimentação Animal Estudo dos alimentos. Alimentação de bovinos de corte. Alimentação de bovinos de leite. Alimentação de suínos e aves. Elaboração de rações e suplementos. Cálculo de rações.	4	72	Nutrição Animal
Construções Rurais Resistência dos materiais e dimensionamento de estruturas para fins rurais. Materiais e técnicas de construções. Planejamento e projeto de instalações zootécnicas e agrícolas. Memorial descritivo, orçamento e cronograma físico-financeiro. Instalações elétricas e hidráulico-sanitárias para fins rurais.	4	72	Física – Topografia
Entomologia Agrícola	4	72	Entomologia Geral

Conceitos e importância dos insetos. Métodos de controle dos insetos praga. Toxicologia dos inseticidas. Manejo integrado de pragas. Insetos praga das plantas de lavoura. Insetos praga das frutíferas e hortaliças. Insetos praga de florestais e ornamentais.			
Fitopatologia Agrícola Importância econômica das doenças. Sintomatologia, epidemiologia e controle das principais doenças. Controle cultural: rotação de culturas, sucessão de culturas, monocultura, época de semeadura, escolha de local para semeadura, podas, nutrição mineral, arranjo espacial de plantas, manejo de irrigação, solarização. Controle genético: resistência vertical e horizontal, quais as doenças potencialmente controladas pela resistência genética. Controle químico: tratamento de sementes, desinfestação de substratos, critérios para aplicação de fungicidas e sistemas de previsão de doenças de plantas.	4	72	Fitopatologia Geral
Hidráulica Agrícola Introdução à Hidráulica Agrícola, Hidrostática, Hidrodinâmica, Orifícios, Bocais, Tubos curtos, Sifões, Comportas, Escoamento com Carga Variável e Tempo de Esvaziamento do Reservatório de Água, Bueiros, Vertedores, Medidores de Regime Crítico, Condutos Forçados, Condutos Livres e Estruturas Hidráulicas, Bombeamento de Água Fria.	4	72	Topografia
Introdução à Economia Produção e renda na agricultura. Análise da oferta e da demanda. Funções de produção. Introdução à macroeconomia. Noções de renda nacional e políticas macroeconômicas. Equilíbrio de mercado.	2	36	Cálculo Diferencial e Integral
Olericultura Sistemas de produção de alho, cebola, tomate, pimentão, cenoura, beterraba, repolho, couve-flor, alface, morango, abóbora, pepino e melancia. Importância econômica e nutracêutica das hortaliças. Rentabilidade na produção de olerícias. Produção de hortaliças para consumo in natura e para a indústria. Características de propagação das hortaliças e produção de mudas. Densidade de plantio e semeadura. Tratos culturais. Raleio de plantas em hortaliças cultivadas em alta densidade (cenoura e beterraba). Utilização de coberturas do solo e túneis plásticos. Sistemas de tutoramento. Podas. Manejo de plantas espontâneas. Clima ideal para o cultivo de cada hortaliça. Sensibilidade ao fotoperíodo e ao termoperíodo. Manejo do solo em olericultura. Conceito de pré-cura, cura e dormência na conservação de bulbos. Controle de pragas e doenças em hortaliças. Identificação das causas de perdas pós-colheita em cada hortaliça.	4	72	Horticultura
Técnicas de Análises Bromatológicas Amostragem, preparo e conservação dos alimentos para análise laboratorial. Uso do moinho. Classificação dos alimentos. Método de Weende: Determinação de matéria seca, matéria mineral, extrato etéreo, proteína bruta, fibra bruta e cálculo dos extractivos não nitrogenados. Método de Van Soest: determinação dos teores de fibra insolúvel em detergente neutro, fibra solúvel em detergente ácido e lignina. Quantificação dos teores de nitrogênio insolúvel em detergente neutro, nitrogênio insolúvel em detergente ácido e cálculo dos carboidratos não fibrosos. Análises físico-químicas do mel e do leite.	3	54	Nutrição Animal
TOTAL	29	522	
7ª FASE			
Avaliação de Impactos Ambientais	2	36	Ecologia Geral e Agrícola

Caracterização do projeto com as informações gerais, objetivos e justificativas do projeto; diagnóstico ambiental da área de influência do projeto; análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, tanto locais como tecnológicas; definição das medidas mitigatórias e compensatórias dos impactos ambientais negativos.			
Biologia e Manejo de Plantas Daninhas Conceitos e biologia das plantas daninhas. Comportamento do banco de sementes no solo. Princípios de competição. Ecologia das plantas daninhas. Classificação das plantas daninhas. Princípios de erradicação, prevenção e controle.	3	54	Botânica Sistemática – Física
Bovinocultura de Corte Introdução à bovinocultura de corte; raças de bovinos de corte em relação à curvas de crescimento; interação genótipo e ambiente; manejo reprodutivo aplicado; medidas de eficiência reprodutiva; sistemas de produção para a fase de cria; sistemas de criação para a fase de recria; sistemas de produção para a fase de terminação; seleção e melhoramento aplicado a gado de corte; eficiência econômica e biológica dos sistemas de produção.	3	54	Melhoramento Animal – Alimentos e Alimentação Animal
Comercialização Agrícola Introdução e importância, formação dos preços agrícolas, métodos de análise da comercialização, custos, margens e markup, análise de preços, alternativas ou estratégias de comercialização, mercado físico e mercado futuro, análise de mercado, a intervenção do governo na comercialização, políticas de mercado agrícola. Políticas públicas de comercialização: política de preços mínimos, empréstimos do governo federal, contrato de opção de venda, prêmio de escoamento da produção, prêmio de risco de opção privada.	2	36	Introdução à Economia
Culturas de Inverno Cereais de estação fria (trigo, aveia, cevada, centeio e triticale): importância, distribuição mundial e no Brasil. Origem e classificação botânica. Exigências climáticas e de solo. Estrutura, crescimento e desenvolvimento da planta. Preparo do solo e adubação. Semeadura. Variedades. Tratos culturais. Colheita e armazenamento. Utilização e qualidade industrial dos grãos. Demais culturas: Colza (Canola), Linho, Tremoço, Trigo Mourisco, Nabo Granífero.	3	54	Física - Entomologia Agrícola - Fitopatologia Agrícola - Fertilidade do Solo
Economia Agrícola Função de custos. Custos da produção agropecuária. Administração e contabilidade rural.	2	36	Introdução à Economia
Forragicultura Caracterização pastoril do Estado quanto ao uso de plantas forrageiras. Adaptação climática. Valor nutritivo. Características morfológicas e fisiológicas das espécies forrageiras. Princípios de fisiologia vegetal aplicados ao manejo de pastos. Ecologia e manejo das pastagens nativas e naturais. Estabelecimento de características agronômicas das principais gramíneas e leguminosas hibernais e estivais, anuais e perenes. Adubação de plantas forrageiras. Métodos de utilização e manejo. Conservação de forragens. Plantas tóxicas: classificação, sintomatologia em animais e medidas profiláticas.	4	72	Botânica Sistemática – Fisiologia Vegetal – Nutrição Animal
Irrigação e Drenagem Hidrologia. Relações solo-água-planta-atmosfera. Irrigação. Sistemas de Irrigação. Drenagem Agrícola. Sistematização de terras para irrigação e drenagem.	4	72	Hidráulica Agrícola – Meteorologia e Climatologia
Silvicultura Geral Conceituações, aspectos ecológicos, importância econômica e evolução da silvicultura brasileira. Técnicas para a produção de sementes e mudas, implantação e manejo de (re)florestamento. Manejo para obtenção de	3	54	Fertilidade do Solo – Física

rendimentos sustentáveis em florestas tropicais. Métodos de mensuração, exploração e aproveitamento industrial dos produtos florestais.			
TOTAL	26	468	
8ª FASE			
Avicultura Importância econômica da avicultura. Raças puras. Híbridos industriais. Fisiologia e anatomia. Manejo de aves de corte, de postura comercial e reprodutoras. Instalações utilizadas em avicultura. Biossegurança avícola. Ambiência. Planejamento avícola.	2	36	Melhoramento Animal – Alimentos e Alimentação Animal
Comunicação e Extensão Rural Extensão rural: história, princípios, filosofia e metodologia extensionista; extensão rural como processo educativo. Comunicação rural: modelos de comunicação, como utilizar os principais meios de comunicação.	2	36	Sociologia Geral
Fruticultura Importância econômica, social e alimentar. Exigências ecoclimáticas para cada espécie. Propagação. Produção de mudas. Poda e condução das plantas. Fitossanidade. Nutrição. Fisiologia das fruteiras. Plantio, raleio, colheita, classificação, embalagem e comercialização. Planejamento de pomar, para as culturas de macieira, pêssego, videira, citros e bananeira.	5	90	Física – Entomologia Agrícola – Fitopatologia Agrícola
Gramíneas de Verão Manejo e fisiologia das principais gramíneas de verão cultivadas no sul do Brasil: milho, arroz, sorgo e cana-de-açúcar. Experiências de campo e atividades de pesquisa com estas culturas.	4	72	Física – Entomologia Agrícola – Fitopatologia Agrícola – Fertilidade do Solo
Sociologia Rural Introdução à Sociologia Rural. Agricultura e sociedade. O modelo agrícola brasileiro: agricultura familiar, agricultura empresarial, a questão tecnológica e as políticas públicas para o meio rural. Cultura, sociedade e meio ambiente rural. A questão agrária, o desenvolvimento rural e a reforma agrária. Tópicos da realidade rural brasileira.	2	36	Sociologia Geral
Suinocultura Introdução ao estudo da suinocultura, biossegurança na produção de suínos, sistemas de criação, tipos de produção de suínos, construções e equipamentos, raças e cruzamentos, reprodução dos suínos, manejo de leitões, matrizes e cachaços.	3	54	Melhoramento Animal – Alimentos e Alimentação Animal
Tecnologia de Produtos Agropecuários Composição alimentar. Microbiologia alimentar. Princípios e métodos de conservação de alimentos. Tecnologia de frutas e hortaliças. Tecnologia de produtos fermentados. Tecnologia de grãos alimentícios. Tecnologia de produtos glicídicos. Tecnologia de leite e derivados. Tecnologia de carne e derivados. Ovos; mel e pescados.	6	108	Técnicas de Análises Bromatológicas
TOTAL	24	432	
9ª FASE			
Adubação e Calagem Métodos analíticos. Interpretação de análises de solo e de folhas. Curvas de resposta das plantas a nutrientes. Curvas de calibração. Aspectos econômicos da adubação. Sistemas de adubação. Recomendações de adubação e calagem para (espécies) culturas industriais e (produtoras) de grãos, raízes e tubérculos, forrageiras, frutíferas, florestais, olerícolas e ornamentais.	3	54	Fertilidade do Solo – Culturas de Inverno

Bovinocultura de Leite Sócio-economia da produção leiteira. Raças leiteiras. Exterior/conformação de bovinos de leite. Melhoramento genético de bovinos leiteiros. Sistemas de produção. Manejo e instalações para bezerras, novilhas, vacas secas e em lactação. Ordenha e qualidade do leite. Controle e gerenciamento da propriedade leiteira.	3	54	Melhoramento Animal – Alimentos e Alimentação Animal
Dicotiledôneas de Verão Manejo e fisiologia das principais dicotiledôneas de verão cultivadas no sul do Brasil, entre as quais podem ser citadas a soja, feijão, batata, mandioca e algodão. Experiências de campo e atividades de pesquisa com estas culturas.	4	72	Física – Entomologia Agrícola – Fitopatologia Agrícola – Fertilidade do Solo
Planejamento Agrícola Noções gerais sobre planejamento, elaboração de projetos: tipos de projeto, Etapas na elaboração de projetos, orçamentação, avaliação econômica de projetos, avaliação financeira de projetos, programação das atividades, redação e apresentação. Políticas públicas para a agricultura, Crédito rural: Conceito e objetivos, condições básicas, finalidades, linhas de crédito, PROAGRO, PRONAF.	2	36	Economia Agrícola
Tecnologia e Produção de Sementes Sementes de qualidade. Inspeção de campos de produção de sementes. Contaminantes. Análise de germinação e pureza. Classes de sementes. Etapas de beneficiamento de sementes para diversas espécies.	3	54	Melhoramento Vegetal – Entomologia Agrícola – Fitopatologia Agrícola
TOTAL	15	270	
10ª FASE			
Estágio Curricular Supervisionado	30	540	Conclusão de todas as fases.
TOTAL	30	540	
DISCIPLINAS ELETIVAS			
Agroecologia Introdução ao estudo da agroecologia e do agroecossistema. Balanço energético dos agroecossistemas. Ciclos e processos no agroecossistema. Sustentabilidade dos sistemas de produção agrícola. Manejo agroecológico dos sistemas de produção. Agricultura familiar. Biodiversidade, multifuncionalidade da agricultura, harmonização ecológica da atividade agropecuária.	3	54	Ecologia Geral e Agrícola
Agrometeorologia Elementos climáticos que influem na produção vegetal. Adversidades climáticas e estratégias de manejo agrícola. Efeito estufa e possíveis consequências para a agricultura. El Niño e La Niña e suas consequências para a agricultura da região sul do Brasil.	2	36	Meteorologia e Climatologia
Agrossilvicultura Histórico e conceitos de sistemas agroflorestais. Classificação de sistemas agroflorestais. Diagnóstico e planejamento de sistemas agroflorestais. Sistemas agroflorestais no mundo. Princípios de seleção de espécies para sistemas agroflorestais. Experimentação em sistemas agroflorestais. Extensão rural em sistemas agroflorestais. Economia nos sistemas agroflorestais.	2	36	-
Água no sistema solo-planta-atmosfera	2	36	Gênese e Classificação do Solo - Meteorologia e Climatologia

Os sistemas: Introdução e definição do sistema. Água. Água no solo. O solo. Fase líquida, gasosa e sólida do solo. A planta. Princípios de anatomia vegetal. Água na planta. A atmosfera. Água na atmosfera. Os Processos: O estado da água no solo. Movimento da água. Movimento de gases no solo. O Ciclo Da Água: Infiltração e redistribuição da água no solo. Absorção de água pelas plantas. Evaporação e evapotranspiração. Desenvolvimento e significado dos déficits de água nos processos fisiológicos das plantas.			
Análise de Sementes Análise de pureza, germinação, técnicas para determinação de vigor, determinações adicionais.	2	36	Fisiologia Vegetal
Apicultura Dar conhecimento da evolução histórica e situação atual da apicultura no Brasil; Problemas e vantagens da introdução da abelha africana. Importância econômica da apicultura; Aspectos morfológicos e Raças de Abelhas Apis mellifera; Organização e estrutura da colméia; Mel e outros importantes produtos da atividade; Instalações: Tipos de apiários, localização, equipamentos e flora apícola; Povoamento e manejo produtivo das colméias; Alimentação; Doenças e Inimigos Naturais das Abelhas; Colheita, extração e processamento do mel.	2	36	Anatomia e Fisiologia dos Animais Domésticos
Aquacultura Conhecimento da situação atual de produção de peixes e organismos aquáticos; Anatomofisiologia dos peixes e organismos aquáticos; Principais espécies de interesse econômico, suas exigências e tecnologia de produção; Orientação e seleção de locais e construção de tanques aquícolas; Mercado e comercialização; Alimentação e nutrição de peixes e organismos aquáticos; Principais enfermidades dos organismos aquáticos; Controle e gerenciamentos de piscigranjas.	2	36	Piscicultura
Auditoria ambiental Definição. Vantagens e desvantagens. Critérios de auditoria ambiental. Auditoria Ambiental e Legislação. Etapas da auditoria ambiental: planejamento, preparação, aplicação, relatório, roteiro-síntese, plano de ação. Instrumentos: questionários pré-auditória, protocolos de auditoria ambiental, check-lists de auditoria ambiental. Auditoria Ambiental compulsória.	2	36	Ecologia Geral e Agrícola
Banco de Dados Introdução. Sistema de Banco de Dados. Sistema de Gerenciamento. Modelagem e estruturação de bancos de dados. Projeto aplicado. Seminários.	2	36	-
Biologia Molecular Técnicas de biologia molecular; Manipulação de ácidos nucléicos e; Aplicações da biologia molecular na pesquisa, na identificação genética, no diagnóstico de doenças e patógenos e na Transformação genética.	2	36	Bioquímica - Genética
Comportamento e bem-estar animal Importância do Comportamento e BEA como ciência. Fundamentos do Comportamento e Bem-estar Animal. Evolução do Comportamento animal. Padrões comportamentais das espécies zootécnicas. Aprendizagem animal. Estresse e suas consequências. Indicadores fisiológicos de Estresse e BEA. Intereração Homem-animal. Transporte de animais. Ética no uso de animais. Noções de abate humanitário.	2	36	Anatomia e Fisiologia dos Animais Domésticos
Computação Aplicada Introdução, histórico e evolução dos SIG. Componentes do SIG sobre informações espaciais. Estrutura do banco de dados. Aquisição e formulação dos dados em SIG. Modelagem de dados correlacionados. Módulos de um SIG.	2	36	-

Integração de dados de sensoriamento remoto. Conceitos de georreferenciamento. Aplicações práticas com SIG utilizando dados agroambientais. SIG como instrumento de gestão.			
Conforto Térmico em Edificações para Fins Rurais Processos de transferência de calor através dos materiais de construção. Geometria da insolação. Conforto térmico e controle: aplicações genéricas em edificações e específicas em instalações para animais. Instrumentação aplicada.	2	36	Meteorologia e Climatologia
Controle Biológico Histórico. Definições. Controle biológico. Controle biológico de ervas daninhas. Introdução de Patógenos. Fisiopatologia. Imunidade. Microorganismos associados a insetos. Doenças. Métodos de emprego de microorganismos. Viroses. Nematóides. Métodos utilizados no controle biológico. Técnicas de laboratório. Armazenamento de oatógenos. Entomofagia. Seminários. Prática laboratório.	2	36	Entomologia Agrícola
Cooperativismo, Comercialização e Crédito Rural Cooperativismo: Histórico do cooperativismo, princípios do cooperativismo, legislação cooperativista no Brasil. A empresa cooperativa na agropecuária. Comercialização: formação dos preços agrícolas, políticas de comercialização, análise de mercado, alternativas de comercialização, análise de mercado de produtos selecionados. Crédito rural: importância do crédito rural, normas do crédito rural no Brasil, elaboração de projetos de financiamento.	2	36	Comercialização Agrícola
Cunicultura Situação atual e Perspectivas da cunicultura. Principais raças criadas no Brasil. Instalações e manejo da criação. Alimentação. Profilaxia. Principais doenças. Manejo reprodutivo.	2	36	Nutrição Animal
Dendrologia Definição, histórico e importância da dendrologia. Terminologia dendrológica. Coleta de material botânico arbóreo. Herbário florestal. Fenologia florestal. Conceitos sobre arquitetura de espécies arbóreas. Arboretos e parques fenológicos. Levantamentos dendrológicos. Gimnospermas produtoras de madeira e ornamentais. Angiospermas arbóreas de interesse florestal. Distribuição geográfica de espécies arbóreas.	4	72	Botânica Sistemática
Drenagem Agrícola Efeitos da deficiência de Drenagem. Necessidade de Drenagem. Fundamentos de Drenagem. Movimento da água no solo. Critérios de Drenagem. Drenagem Superficial. Drenagem Subsuperficial. Sistemas de Drenagem. Equipamentos e Materiais de Drenagem. Maquinaria. Macro-Drenagem.	2	36	Hidráulica Agrícola
Ecofisiologia da Produção Forrageira e Manejo do Pastejo Introdução ao ecossistema pastoril. A planta forrageira no sistema de produção. Fluxo de tecidos. Estratégias de perenização. Competição inter e intraespecífica. O animal no sistema de produção. Relação planta-animal-meio em ecossistemas pastoris. Aspectos relacionados à produção e utilização de forragem. Comportamento ingestivo. Estrutura do dossel, ingestão de forragem e desempenho animal. Métodos de pastejo. Suplementação x substituição de pasto em sistemas de pastejo.	2	36	Forragicultura
Energia Alternativa Aproveitamento de pequenas quedas de água; máquinas e motores hidráulicos para geração de energia; energia eólica; motores eólicos para geração de energia, energia de biomassa.	2	36	Hidráulica Agrícola

Equinocultura Classificação zoológica, origem do cavalo, importância sócio-económica, idade através dos dentes, exterior do equíno, conceitos zootécnicos, raças, pelagens, sistemas de criação de eqüinos, instalações, manejo e reprodução.	2	36	Anatomia e Fisiologia dos Animais Domésticos
Fisiologia e Tecnologia Pós-Colheita Importância de estudos na área de pós-colheita. Fisiologia do desenvolvimento pré-colheita e pós-colheita dos órgãos vegetais. Fatores ambientais e seus efeitos na fisiologia pós-colheita dos perecíveis. Desordens fisiológicas, doenças e pragas em pós-colheita. Avanços recentes na área de biologia molecular em pós-colheita. Sistemas de manuseio, armazenamento e transporte. Uso de produtos hortícolas minimamente processados.	4	72	Fisiologia Vegetal
Fitogeografia e Fitossociologia Introdução à fitogeografia. Fatores ecológicos determinantes da distribuição das formações vegetais. Formações florestais do globo terrestre, Brasil e Santa Catarina: Classificação, localização, clima, fisionomia e importância econômica. Conceitos básicos de fitossociologia. Métodos de mensuração de comunidades vegetais. Distribuição de espécies e relação com fatores ambientais. Sucessão vegetal. Distúrbios em florestas naturais.	3	54	Botânica Sistemática
Fitossanidade Controle químico de doenças de plantas. Fungicidas: classificação, modo de ação, toxicologia, resistência, técnicas de aplicação e controle das principais doenças. Métodos de controle: tratamento de sementes, aplicação nos órgãos aéreos e pós-colheita, manejo em culturas de lavoura, hortaliças, flores e fruteiras.	3	54	Fitopatologia Agrícola
Floricultura Histórico e evolução da floricultura, importância econômica e social. Pólos de produção no Brasil e mundo. Situação do mercado nacional e internacional. Principais classes de plantas ornamentais. Exigências climáticas e microambiente de cultivo comercial. Propagação de plantas ornamentais: convencional e biotecnológica. Tecnologias utilizadas no cultivo de flores e plantas ornamentais. Produção de espécies de importância comercial: a) flores de vaso; b) flores de corte; c) folhagens; d) mudas; e) sementes, f) bulbos. Substratos e embalagens. Nutrição mineral e fertirrigação. Manejo integrado de pragas e moléstias. Fisiologia e conservação de flores pós-colheita. Comercialização, transporte e embalagens. Tecnologia de conservação, armazenamento e comercialização de plantas ornamentais.	2	36	Fisiologia Vegetal
Fotogrametria e Fotointerpretação Apresentação. Objetivos. Programa. Bibliografia. Aplicações. Conceitos, Definições e Classificações Gerais. Estereoscopia. Paralaxe Estereoscópica. Determinação de Alturas. Fotointerpretação. Restituição Fotogramétrica.	2	36	Topografia
Fruticultura de Clima Temperado Oportunizar aos alunos o conhecimento, compreensão e aplicação dos fundamentos teórico-práticos da exploração frutícola, relativos às culturas da ameixeira, quivizeiro pereira, amoreira, framboeseira, caquizeiro, figueira, mirtilo, tais como eco-climática, fatores edáficos, propagação, porta-enxertos, enxertia, padrões exigidos para produção e comercialização de mudas, fitossanidade, tratos culturais, entre outros; considerações gerais sobre utilização de biotecnologia e reguladores de crescimento na fruticultura; orientações para a elaboração de projetos de implantação e condução de pomares.	3	54	Fruticultura
Fruticultura Tropical	2	36	Fruticultura

Considerações gerais e problemas específicos relativos às culturas de mamão, manga, maracujá, abacate, abacaxi, e goiaba, tais como: Importância econômica, social e alimentar eco-climática exigido para cada espécie, fatores edáficos, propagação, preparo do solo, adubação, plantio, tratos culturais e condução das plantas, frutificação, raleio, tratamentos fitossanitários, controle de doenças, pragas e ervas daninhas, colheita, classificação, embalagem e comercialização.			
Fundamentos de Sistemas de Manejo das Plantas de Lavoura Princípios de fisiologia vegetal aplicados ao manejo de plantas. Inter-relacionamento entre morofologia, fisiologia e práticas culturais na expressão final do produto econômico das culturas. Apresentação de fundamentos que permitam a obtenção de alta eficiência na produção final das plantas de lavoura.	4	72	Culturas de Inverno
Genética Quantitativa Conceitos básicos de genética quantitativa, melhoramento ambiental e genético, caracteres de seleção, obtenção e dificuldades na procura de bons genótipos, componentes da variação fenotípica em organismos panmíticos, predição da média de um caráter em populações obtidas por cruzamento, endogamia, constituição genética de uma população, interação genótipo x ambiente.	3	54	Genética
Geomática Aplicada Geodésia por Satélites. Fotogrametria. Sensoriamento Remoto Orbital e Sub-orbital. Processamento, classificação e análise de imagens orbitais. Banco de Dados Geográficos.	4	72	Topografia
Geotecnologias de Apoio à Decisão Espacial Aspectos introdutórios. Sistema de Informação Geográfica: componentes, funcionalidades, entrada de dados, tratamento e armazenamento de dados, análise e síntese de dados, apresentação de dados, estado da arte, tendências, experiências. Laboratório de Sistema de Informação Geográfica. Sistema de Apoio à Decisão Espacial: componentes, funcionalidades, arquiteturas, propriedades e características, níveis tecnológicos, configurações específicas, estado da arte, tendências, experiências. Implantação.	3	54	-
Gerenciamento e Produção Avícola Manejo em climas adversos. Técnica criação aves aquáticas. Alimentação de aves. Biosseguridade aplicada. Qualidade Total. Função, Missão, Processo, Macrofluxograma, Fornecedores, Clientes, Levantamento de Problemas em avicultura. Solução de Problemas. Ciclo PDCA, Gerenciamento da produção.	2	36	Avicultura
Gerenciamento e Produção de Suínos Viabilizar, gerenciar e analisar economicamente um Sistema de Produção de suínos, Planejamento de instalações e distribuição dos animais nas diferentes fases de produção, discutir diferentes situações em granjas visitadas para melhorar as condições de produtividade.	2	36	Suinocultura
Gestão Ambiental Noções sobre ecologia aplicada. Definições, conceitos e termos gerais. Qualidade de vida. Ferramentas de Gestão ambiental. Normas Série ISO 14000. Produção mais limpa. Questão ambiental nas empresas. Direito do ambiente. Lei de crimes ambientais. Resoluções do CONAMA e ANVISA. Selo verde. Marketing ecológico. Auditoria ambiental.	3	54	Ecologia Geral e Agrícola
Hidrologia	4	72	Estatística - Meteorologia e Climatologia

Introdução a Hidrologia Florestal; Ciclo Hidrológico; Bacias hidrográficas; Precipitação; Evaporação e Evapotranspiração. Escoamento em Bacias Hidrográficas; Vazões Máximas e Mínimas; Água Subterrânea; Balanço Hídrico; Hidrometria.			
Inglês I Verb Study: To be, Present and Past Tense, Affirmative, Negative and Interrogative; To Have; There to be, present and Past Tense; Main verbs, Simple Present Tense, Affirmative, Negative and Interrogative; Past Tense of Regular and Irregular Verbs. Articles: Indefinite and Definitive Articles. Nouns: Plural Nouns X Plural sentences; irregular nouns. Pronouns: Subject and Object Pronouns. Translation: Texts of specific interest for agronomy and veterinary students. Vocabulary: applied to scientific and general purpose.	2	36	-
Inglês II Verb Study: Present Continuous Tense, Affirmative, Negative, Interrogative; usage's x differences with Present Simple; Future With Will, 3 forms x usage's; "Going To" Future x usage's; Infinitives and usage's; Past Continuous Tense, 3 forms and usage's x implications with Past Tense; Present Perfect Tense, 3 forms x usage's x differences with Past Tense; Past Tense, usage's and combinations with Past Tense; Tag Ending. Prepositions: most common time and place prepositions and their usage's. Adverbs: adjectives and formation of adverbs; adverbs of frequency; position of adverbs. Adjectives: position; degrees of comparison: comparative of equality; inferiority; superiority; superlatives of inferiority; superiority. Translation: texts of specific interest for agronomy and veterinary students. Vocabulary: applied to scientific and general purpose.	2	36	-
Inglês III Grammar: Possessive Adjectives x Possessive Pronouns; Demonstrative Pronouns x plural sentences; Relative Pronouns x plural sentences; Relative Pronouns and usage's; Genitive Case, common and special usage's; The use of the Definite Article, common and special usage's; Going To Past; Auxiliary Verbs: Modal verbs; short Answers; Some x Any x No and Compounds; Reflexives Pronouns; Conditional Sentences (3 models); Special Difficulties: There Is x It Is; Advise x Advice; Hope x Expect x Wait; Listen x Hear; Wear x Use; Interrogative Pronouns: common cases x watch ... for, watch ... be ... like; Shortened Clauses; Also x Too x Either x As well; Additions. Translation: Texts on Specific interest for agronomy and veterinary students. Vocabulary: applied to scientific and general purpose. Oral Practice: dialogues on everyday conversation and for debate os specific subjects; reading practice of texts.	2	36	-
Inglês IV Grammar: "It Takes ... Took ... Will Take"; Present Perfect with For, Since, Just, Already ...; Say x Tell; Sequence of Tenses; Passive Voice, common cases; Used to ...; Would Rather x Had Better; Word Order; Too x So, Either x Neither; Special Difficulties: suffixes - full and - less; suffixes - ion, -(a) tion, - ness; False cognates; Neither ... nor x Either ... or; Suffixes - meant and ing; Experiment x experience; another/other/others; na introduction to the study of idiomatic and two-word verbs. Translation: Texts on specific for agronomy and veterinary students. Vocabulary: applied to scientific and general purpose. Oral Pratice: dialogues on everyday conversation and for debate of specific subjects; reading practice of texts.	2	36	-
Iniciação à Pesquisa, Extensão e Interdisciplinaridade	2	36	Epistemologia e Metodologia Científica

Produção histórico-social do conhecimento. Universidade e produção do conhecimento. Introdução ao pensamento interdisciplinar. O planejamento e a execução de trabalhos de pesquisa e extensão universitária dentro do contexto da interdisciplinaridade. A divulgação científica.			
Laticínios Composição do leite. Contaminações do leite. Controle de qualidade. Beneficiamentos do leite. Leite concentrado. Leite em pó. Queijos, doces de leite. Leite fermentado. Sorvetes.	2	36	Tecnologia de Produtos Agropecuários
Legislação Ambiental Evolução histórica do Direito Ambiental. O meio ambiente na legislação brasileira. Princípios fundamentais do Direito Ambiental. Política Nacional do Meio Ambiente. Patrimônio ambiental natural.	2	36	Legislação Agrária
Manejo de Áreas Silvestres Histórico e conceitos básicos. Educação ambiental e percepção da natureza. Categorias de manejo de áreas silvestres. Planejamento de unidades de conservação. Impactos naturais e antrópicos. Legislação Brasileira aplicada. Educação e lazer em unidades de conservação. Turismo em áreas silvestres.	3	54	Ecologia Geral e Agrícola
Manejo de Bacias Hidrográficas O solo visto como um recurso natural não renovável. A água vista como um recurso natural renovável. Bacia hidrográfica, ciclo hidrológico e conceitos fundamentais de hidrologia aplicados à conservação do solo e da água. Escoamento superficial, vazão máxima e volume total. Implicações ambientais da falta de conservação do solo e da água. Capacidade de uso das terras. Águas subterrâneas e suas interações com as águas de superfície, solo e vegetação.	2	36	Topografia - Hidráulica Agrícola
Manejo do Solo Caracterização edafo-climática dos ambientes tropical e subtropical. Degradação química, física e biológica de solos agrícolas. Conservação e recuperação da capacidade produtiva de solos degradados através de técnicas mecânicas e vegetativas. Plantas de cobertura e adubação verde e seu potencial de uso. Manejo da fertilidade em sistemas conservacionistas.	3	54	Uso e Conservação do Solo
Mecanização Agrícola Energia alternativa. Tração animal. Racionalização de sistemas operacionais na agricultura. Compactação do solo. Calibração de pulverizadores. Avaliação de perdas na colheita de produtos agrícolas. Redução de energia e impactos ambientais.	2	36	Prática de Máquinas Agrícolas
Nutrição de Não Ruminantes Necessidades nutritivas e alimentação aplicada de frangos de corte, poedeiras, suínos, eqüinos e peixes. Estudo dos alimentos mais utilizados na alimentação de cada espécie. Formulação de rações.	2	36	Alimentos e Alimentação Animal
Nutrição de Plantas em Cultivos Protegidos Substratos para cultivos protegidos. Soluções nutritivas: conceitos, concentrações e formulação. Adubos e sais para uso em fertiirrigação e adubação foliar. Preparo de soluções concentradas e diluições através de injetores. Controle de pH, índice salino e monitoramento nutricional de culturas em ambiente protegido. Adubação para cultivo em vasos. Atividades práticas de execução e monitoramento de nutrição de plantas em cultivos protegidos.	2	36	Fertilidade do Solo
Nutrição de Ruminantes	2	36	Alimentos e Alimentação Animal

Alimentação aplicada de bovinos de corte e de bovinos leiteiros. Necessidades nutricionais. Uso de suplementos nitrogenados e energéticos. Restrições e problemas metabólicos. Valor nutritivo de silagens e pastagens cultivadas. Resposta animal à suplementação. Cálculo de dietas.			
Ovinocultura Fundamentos para produção ovina. Padrões de comportamento dos ovinos; Condições técnicas e econômicas essenciais para implantação e exploração; Principais raças e tatuagens; Manejo dos rebanhos; Calendário sanitário. Reprodução; Sistemas de Produção de lã, carne, leite e derivados; Instalações; Alimentação. Comercialização.	2	36	Melhoramento Animal - Alimentos e Alimentação Animal
Paisagismo e Jardinagem Plantas ornamentais de interior. Plantas ornamentais de exterior. Projeto de jardins. Paisagismo.	2	36	Botânica Sistemática - Desenho Técnico
Piscicultura Anatomofisiologia dos peixes; Principais espécies de interesse econômico, suas exigências e tecnologia de produção. Avaliação da capacidade produtiva da água para aumentar a produção de peixes. Aproveitamento de açudes para a produção piscícola. Principais doenças. Orientação e seleção de locais e construção de tanques aquícolas; Mercado e comercialização; Alimentação e nutrição de peixes; Principais enfermidades dos peixes; Controle e gerenciamentos de piscigranjas.	2	36	Nutrição Animal
Produção de Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares Reconhecimento e identificação botânica das plantas. Origem e distribuição. Aspectos de cultivo. Necessidades nutricionais. Técnicas de colheita, secagem e armazenamento.	2	36	Fisiologia Vegetal
Propagação de Frutíferas Oportunizar aos alunos o conhecimento, compreensão e aplicação dos fundamentos teórico-práticos da exploração frutícola, relativos à produção de mudas de fruteiras de clima temperado, tais como eco-climática, fatores edáficos, propagação, porta-enxertos, enxertia, padrões exigidos para produção e comercialização de mudas, fitossanidade, tratos culturais, entre outros; considerações gerais sobre utilização de biotecnologia, micropropagação, cultura de tecidos e reguladores de crescimento na fruticultura.	2	36	Fisiologia Vegetal - Entomologia Agrícola - Fitopatologia Agrícola
Qualidade do Ar na Produção Animal Riscos ambientais: físicos, químicos e biológicos. Poluentes aéreos na produção animal, em fábricas de ração e em unidades de armazenamento de grãos. Riscos de exposição ocupacional aos agentes ambientais. Análise e avaliação de gases e poeira. Noções de ruído/vocalização animal. Instrumentação aplicada. Legislação brasileira.	2	36	Meteorologia e Climatologia
Recuperação de Ecossistemas Florestais Degradados Bases teóricas da recuperação e manejo de ecossistemas. Técnicas de recuperação de ecossistemas florestais. Espécies pioneiras de rápido crescimento. Leguminosas fixadoras de nitrogênio. Plantios mistos com espécies de diferentes grupos ecológicos. Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD).	2	36	Ecologia Geral e Agrícola
Resíduos Agrícolas, Urbanos e Industriais Estudo da caracterização e problemática dos resíduos agrícolas, urbanos e industriais. Gestão, manejo e disposição final. Potencialidade de aproveitamento.	3	54	Ecologia Geral e Agrícola
Rizobiologia	2	36	Biologia do Solo

Identificação dos organismos envolvidos no processo simbótico da fixação do N ₂ (plantas e bactérias), com conhecimento aprofundado do mecanismo bioquímico, voltados para um melhor preparo para a pesquisa na área ou para a indústria na área da Biotecnologia.			
Secagem e Armazenagem de Grãos Alimentícios Constituição e características dos grãos armazenados. Umidade de grãos e medidores. Psicrometria, termometria e gráfico psicrométrico. Equilíbrio higroscópico. Silos e técnicas no armazenamento de grãos. Secadores e secagem de grãos.	2	36	Meteorologia e Climatologia - Técnicas de Análises Bromatológicas
Sementes e Viveiros Florestais Morfologia, colheita, beneficiamento e armazenamento de sementes florestais. Testes físicos e químicos de determinação da qualidade das sementes. Vigor de sementes. Quebra de dormência. Viveiros florestais: tipos, escolha do local, preparo do canteiro. Semeadura. Repicagem. Tipos de mudas e embalagens. Poda de raízes e áerea. Densidade. Adubação. Estudos dos padrões da qualidade das mudas. Planejamento econômico do viveiro.	4	72	Fisiologia Vegetal
Sistemas de Irrigação Aferição de medidor de vazão de sistema de irrigação. Ensaio e estudo de bombas centrífugas de sistemas de irrigação. Ensaio e estudo de aspersores de sistemas de irrigação. Curvas características de sistemas de irrigação. Curvas características e ponto de operação de sistemas de irrigação por aspersão convencional. Instalação, operação e avaliação de sistema de irrigação por aspersão convencional. Elaboração de projetos de irrigação por aspersão convencional. Ensaio e estudo de sistema de irrigação mecanizado tipo autopropelido. Instalação, operação e avaliação de um sistema de irrigação por aspersão mecanizado tipo autopropelido. Instalação, operação e avaliação de sistemas de irrigação localizada tipo gotejamento com fertirrigação e microaspersão. Instalação, operação e avaliação de sistemas de irrigação por superfície, tipo sulco e faixas de infiltração. Manejo da irrigação.	2	36	Irrigação e Drenagem
Sistemas de Produção em Bovinos de Corte Importância econômica da bovinocultura de corte para o agro-negócio; interação genótipo e ambiente; manejo reprodutivo para diferentes sistemas de produção; medidas de eficiência reprodutiva; sistemas de produção para a fase de cria; sistemas de produção para a fase de recria; sistemas de produção para a fase de terminação; seleção e melhoramento aplicado a gado de corte; eficiência econômica e biológica dos sistemas de produção.	2	36	Bovinocultura de Corte
Sistemas de Produção e Práticas de Manejo em Ovinos Comportamento ovino. Condições técnicas e econômicas essenciais para a exploração; Sistemas de produção de lã, carne, leite e derivados. Manejo reprodutivo. Manejo alimentar. Manejo sanitário.	2	36	Ovinocultura
Sociologia Ambiental História da sociologia ambiental e suas diversas perspectivas, com especial foco na abordagem construtivista. Meio ambiente, tecnologia e as ciências sociais. Riscos ambientais e tecnológicos na sociedade moderna. Políticas ambientais. Fundamentos para a análise sociotécnica de controvérsias e problemas ambientais. Estudos de caso desde o ponto de vista da sociologia ambiental.	2	36	Sociologia Geral
Tecnologia de Frutas e Hortaliças Processo de conservação. Controle de Qualidade. Legislação e elaboração de diversos produtos de frutas e hortaliças.	2	36	Tecnologia de Produtos Agropecuários

Tópicos em Bovinocultura de Leite Qualidade do leite e fatores que afetam, avaliação genética de touros nas principais raças leiteiras, gerenciamento de propriedades leiteiras, análise de sistemas de produção de leite, planejamento da exploração leiteira, seminários sobre tópicos atuais da bovinocultura de leite.	2	36	Bovinocultura de Leite
Toxicologia e Receituário Agronômico Conceitos básicos sobre toxicologia de agroquímicos. Avaliação toxicológica de agroquímicos. Medidas gerais de proteção ao usuário e consumidor de produtos tratados com agroquímicos. Uso adequado dos agroquímicos. Recomendação para armazenagem e transporte. Proteção ao ambiente. Descarte de embalagens. Receituário agronômico.	2	36	Entomologia Agrícola - Fitopatologia Agrícola
LIBRAS Aspectos da língua de Sinais e sua importância: cultura e história. Identidade surda. Introdução aos aspectos linguísticos na Língua Brasileira de Sinais: fonologia, morfologia, sintaxe. Noções básicas de escrita de sinais. Processo de aquisição da Língua de Sinais observando as diferenças e similaridades existentes entre esta e a Língua Portuguesa	2	36	-

Distribuição da Matriz	Créditos	Carga Horária (h/a)
Total em Disciplinas Obrigatórias	220	3.960
Total em Disciplinas Eletivas	20	360
Total em Estágio Curricular Supervisionado	28	504
Total em Atividades Complementares	20	360
Total Geral	288	5.184