

MATRIZ CURRICULAR

Curso: ENGENHARIA AGRONÔMICA
Graduação: BACHARELADO
Regime: SERIADO ANUAL - NOTURNO
Duração: 5 (CINCO) ANOS LETIVOS
Integralização: A) TEMPO TOTAL - MÍNIMO = 05 (CINCO) ANOS LETIVOS
 - MÁXIMO = 08 (OITO) ANOS LETIVOS
 B) TEMPO ÚTIL (Carga Horária) = 4.320 H/AULA (*)

CURRÍCULO PLENO/2013**1.ª SÉRIE**

CÓDIGO	DISCIPLINAS	TEOR	PRAT	CHA	MODALIDADE DE OFERTA
99-8563-02	QUÍMICA GERAL E FUNDAMENTOS DE FÍSICO-QUÍMICA	40	40	080	
99-9292-02	BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR	40	40	080	
99-9353-02	FÍSICA AGRÍCOLA	80	0	080	
99-9416-03	ÁLGEBRA LINEAR, CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	120	0	120	
99-9417-03	BOTÂNICA	80	40	120	
99-9419-02	EXPRESSÃO GRÁFICA	0	80	080	
99-9518-01	INFORMÁTICA	0	40	040	2.º Semestre
99-9519-01	LÍNGUA PORTUGUESA	40	0	040	1.º Semestre
99-9420-02	ÉTICA, LEGISLAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL	80	0	080	
99-9421-02	SOLOS	40	40	080	
(**)	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	40	0	040	
Carga Horária / Total Anual		560	280	840	

2.ª SÉRIE

CÓDIGO	DISCIPLINAS	TEOR	PRAT	CHA	MODALIDADE DE OFERTA
99-9297-02	QUÍMICA INSTRUMENTAL E ANALÍTICA	40	40	080	
99-9301-02	ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO AGROINDUSTRIAL	80	0	080	
99-9302-02	ENERGIA, MÁQUINAS E LOGÍSTICA	40	40	080	
99-9304-03	GENÉTICA E MELHORAMENTO	120	40	160	
99-9305-03	MICROBIOLOGIA AGRÍCOLA	80	40	120	
99-9306-03	QUÍMICA ORGÂNICA E BIOQUÍMICA	80	40	120	
99-9422-02	AGROMETEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA	40	40	080	
99-9423-02	CONSTRUÇÕES RURAIS	80	0	080	
(**)	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	80	0	080	
Carga Horária / Total Anual		640	240	880	

3.ª SÉRIE

CÓDIGO	DISCIPLINAS	TEOR	PRAT	CHA	MODALIDADE DE OFERTA
99-9309-03	FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO DE PLANTAS	80	40	120	
99-9310-04	FITOPATOLOGIA	120	40	160	
99-9303-03	FISIOLOGIA VEGETAL E ANIMAL	80	40	120	
99-9424-02	BIOTECNOLOGIA APLICADA ÀS CIÊNCIAS AGRÁRIAS	40	40	080	
99-9505-02	EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA	80	0	080	
99-9425-02	GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS	40	40	080	
99-9426-03	GEOMÁTICA E AGRICULTURA DE PRECISÃO	80	40	120	
99-9427-01	SISTEMAS AGROINDUSTRIAIS	40	0	040	
(**)	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	80	0	080	
Carga Horária / Total Anual		640	240	880	

4.ª SÉRIE

CÓDIGO	DISCIPLINAS	TEOR	PRAT	CHA	MODALIDADE DE OFERTA
99-9313-02	AGRONEGÓCIO E DESENVOLVIMENTO RURAL	80	0	080	
99-9308-03	ENTOMOLOGIA E CONTROLE DE PRAGAS	80	40	120	
99-8833-02	METODOLOGIA DA PESQUISA	80	0	080	
99-9318-02	HIDRÁULICA, IRRIGAÇÃO E DRENAGEM	40	40	080	
99-9428-02	BIOLOGIA E MANEJO DE PLANTAS DANINHAS	40	40	080	
99-9429-02	MANEJO E PRODUÇÃO FLORESTAL	80	0	080	
99-9430-03	OLERICULTURA E FRUTICULTURA	80	40	120	
99-9431-02	PAISAGISMO, FLORICULTURA, PARQUES E JARDINS	00	40	040	
99-9432-02	TECNOLOGIA DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS E COMERCIALIZAÇÃO	40	40	080	
(**)	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	80	0	080	
Carga Horária / Total Anual		640	240	880	

5.ª SÉRIE (Semestralizada)

CÓDIGO	DISCIPLINAS	TEOR	PRAT	CHA	MODALIDADE DE OFERTA
99-9167-02	TRABALHO DE CURSO	80	0	080	
99-9433-02	AVALIAÇÃO E PERÍCIA	40	0	040	1.º Semestre
99-9508-04	CULTURAS DE INTERESSE REGIONAL	40	40	080	1.º Semestre
99-9434-02	GESTÃO EMPRESARIAL E MARKETING	40	0	040	1.º Semestre
99-9564-04	ZOOTECNIA E FORRAGICULTURA	40	40	080	1.º Semestre
99-9565-02	DIVERSIDADE CULTURAL E CIDADANIA	40	0	040	1.º Semestre
99-9336-22	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENGENHARIA AGRÔNOMICA	0	440	440	2.º Semestre
(**)	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	40	0	040	
Carga Horária / Total Anual		320	520	840	

(***) DISCIPLINAS EM REGIME DE ENRIQUECIMENTO CURRICULAR – DREC

CÓDIGO	DISCIPLINAS	TEOR	PRAT	CHA	MODALIDADE DE OFERTA
99-8959-01	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS – LIBRAS	40	0	040	Optativa
99-9345-01	DIREITOS HUMANOS E CIDADANIA	40	0	040	Optativa
99-9346-01	ECOLOGIA E BIODIVERSIDADE	40	0	040	Optativa
99-9349-01	TECNOLOGIA E SOCIEDADE	40	0	040	Optativa
99-9372-01	DIVERSIDADES ETNICO - RACIAIS	40	0	040	Optativa

R E S U M O	HORAS	HORAS/AULA
CONTEÚDOS CURRICULARES	2.900	3.920
ESTÁGIO SUPERVISIONADO	(**) 366	440
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	(**) 267	320
TRABALHO DE CURSO	(**) 067	80
CARGA HORÁRIA TOTAL	(*) 3.600	(***) 4.320

OBSERVAÇÕES:

- (*) A carga horária total do curso, estabelecida em horas, é convertida em h/a de 50 minutos.
- (**) A(s) carga(s) horária(s) destinada(s) ao(s) Estágio(s) Supervisionado(s), à(s) Atividade(s) Complementar(es) e ao Trabalho de Curso será(ão) cumprida(s) fora do horário de aula previsto para o funcionamento do curso mediante regulamento próprio aprovado e divulgado pelo Colegiado do Curso.
- (***) A carga horária total do curso poderá ser acrescida por até 03 (três) disciplinas optativas cursadas como Disciplinas de Enriquecimento Curricular - DREC, inclusive a disciplina de Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS, atendendo as disposições do Decreto n.º 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que determina em seu capítulo II a inclusão de Libras como disciplina curricular optativa para os Cursos de Graduação - Bacharelado. Os alunos poderão cursá-la nos cursos de Licenciatura da UNIPAR que já a oferecem.

EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS

1.ª Série

Disciplina: Química Geral e Fundamentos de Físico-Química
Ementa:
Matéria. Teoria atômica. Ligações químicas e geometria molecular. Misturas e soluções. Reações químicas. Equações químicas. Funções químicas. Reações Químicas: Cinética e Catálise.
Disciplina: Biologia Celular e Molecular
Ementa:
A célula: organização estrutural, diversidade e evolução. Células procariotas. Células eucariotas. Membranas biológicas e o sistema de endomembranas. Organelas citoplasmáticas. Citoesqueleto. O núcleo e os cromossomos. Ácidos nucleicos. Ciclo celular, Célula vegetal. Diferenciação celular. Morte celular.
Disciplina: Física Agrícola
Ementa:

Unidades. Grandezas físicas. Movimentos em uma e duas dimensões. Leis de Newton e Energia. Flúídos. Fenômenos térmicos. Fenômenos eletromagnéticos.

Disciplina: Álgebra Linear, Cálculo Diferencial e Integral

Ementa:

Matrizes: Operações com Matrizes. Determinantes. Sistemas de Equações Lineares. Funções Reais de uma Variável Real. Limite. Continuidade. Derivação. Funções Transcendentes. Aplicações da Derivada. Integral Indefinida e Definida e o Teorema Fundamental do Cálculo.

Disciplina: Botânica

Ementa:

Análise da estrutura das células e tecidos vegetais e estudo anatômico e morfológico das plantas vasculares. Taxonomia das famílias de maior interesse agrônômico.

Disciplina: Expressão Gráfica

Ementa:

Normatização para o desenho técnico. Traçado à mão-livre. Instrumentos e material de desenho. Noções de geometria descritiva. Projeção em vistas ortográficas e perspectiva. Projeções cotadas aplicadas ao desenho topográfico. Noções de desenho arquitetônico aplicado a edificações rurais. Desenho de instalações hidrossanitárias e elétricas. Uso e domínio do CAD.

Disciplina: Informática

Ementa:

Fundamentos da informática. Segurança em informática. Ferramentas de informatização de escritório. Negócios pela internet.

Disciplina: Língua Portuguesa

Ementa:

Técnicas de estudo e memorização. Interpretação de textos. Redação. Metodologia de seminários.

Disciplina: Ética, Legislação e Sociologia Rural

Ementa:

A profissão ao longo da história. Campos de atuação profissional. Implicações éticas/legais da profissão. Pesquisas atuais em agronomia. Aspectos sócio-antropológicos da vida rural no Brasil.

Disciplina: Solos

Ementa:

Míneralogia dos solos e rochas. Fatores e processos de formação dos solos. Solos como um sistema trifásico. Propriedades e Características físicas dos solos. Infiltração, retenção de água e compactação dos solos. Perfil e camadas. Atributos diagnósticos. Horizontes diagnósticos. Levantamento, identificação e classificação de solos. Aptidão agrícola e manejo das classes de solos.

2.ª Série

Disciplina: Química Instrumental e Analítica

Ementa:

Introdução à análise química. Equilíbrio químico e iônico. Equilíbrio ácido-base: teorias de ácidos e bases, pH, hidrólise de sais, soluções-tampão, titulações de neutralização. Solubilidade, produto de solubilidade, análise gravimétrica. Complexação e titulações complexométricas. Oxidação e redução e titulações de oxidação e redução. Titulações potenciométricas. Separação de amostras. Métodos cromatográficos de análise. Métodos espectroscópicos: ultravioleta visível e espectrometria de absorção atômica.

Disciplina: Economia e Administração Agroindustrial

Ementa:

Noções de macroeconomia e microeconomia. Mercado, comercialização e abastecimento agrícola. Políticas agrícolas. Avaliação econômica da empresa rural. Contabilidade rural. Planejamento da empresa rural. Desenvolvimento de projeto de viabilidade econômica.

Disciplina: Energia, Máquinas e Logística

Ementa:

Fundamentos básicos de mecânica. Histórico e importância da mecanização agrícola. Oficina, ferramentas e conceitos de mecânica. Fontes alternativas de potência na agricultura. Tratores agrícolas. Motores de combustão interna. Sistemas e Constituição dos tratores. Lubrificantes e lubrificação. Manutenção e Conservação de máquinas agrícolas. Condições de equilíbrio estático e dinâmico. Declividade operacional. Máquinas e implementos de preparo, plantio, tratamentos culturais e colheita. Logística, Dimensionamento de Frotas. Seleção de máquinas.

Disciplina: Genética e Melhoramento**Ementa:**

A divisão celular e os cromossomos. Meiose e permutação gamética. Genética mendeliana. Probabilidade e teste do qui-quadrado. Genética quantitativa. Correlações entre caracteres de interesse: fatores genéticos (ligação e pleiotropia) e suas consequências nos processos de melhoramento. Reprodução nas espécies cultivadas. Sistemas de auto-incompatibilidade nas plantas. Efeito materno. Melhoramento de espécies propagadas assexuadamente. Melhoramento de espécies autógamas. Melhoramento de espécies alógamas. Biotecnologia aplicada ao melhoramento de plantas: uso de marcadores moleculares (RAPD, RFLP, AFLP, Microssatélites, SNPs). Transformação de plantas, e processos de regeneração de plantas in vitro a partir de células, tecidos e órgãos vegetais.

Disciplina: Microbiologia Agrícola**Ementa:**

Uso correto de equipamentos e prevenção de acidentes em laboratório. Características gerais das bactérias, actinobactérias, fungos, vírus e algas; Isolamento e caracterização de micro-organismos do solo; Influência dos fatores ambientais sobre os micro-organismos; Diversidade microbiana; Interações benéficas entre micro-organismos e plantas; Controle biológico; Uso de inoculantes microbianos na agricultura; Ciclos biogeoquímicos de nutrientes no solo.

Disciplina: Química Orgânica e Bioquímica**Ementa:**

Química orgânica: Química do Carbono. Estrutura dos compostos orgânicos. Funções orgânicas. Forças intermoleculares. Fontes, nomenclatura e propriedades físicas e químicas dos compostos orgânicos.

Bioquímica: Metabolismo de amino-ácidos e proteínas. Enzimas. Vitaminas e Coenzimas. Metabolismo de Lipídeos, Metabolismo dos Carboidratos. Metabolismo de Ácidos Nucleicos. Fitoquímica e metabolismo secundário dos vegetais.

Disciplina: Agrometeorologia e Climatologia**Ementa:**

Conceitos e interação com as demais áreas da Engenharia Agrônômica. Fenômenos climáticos. Movimentos de translação e rotação da terra, latitude e altitude. Atmosfera e movimentos de massa. Radiação solar. Temperatura do ar e do solo. Pressão atmosférica. Vapor de água. Vento. Precipitações, orvalho, geada, Duração do período de molhamento. Balanço Hídrico. Zoneamento agroclimático. Efeito do clima sobre as plantas cultivadas. Planejamento agrícola e tomada de decisão. Estação e instrumentos de medição de dados climáticos.

Disciplina: Construções Rurais
Ementa:
Resistência dos materiais e dimensionamento de estruturas para fins rurais. Materiais e técnicas de construções. Instalações elétricas e hidráulico-sanitárias para fins rurais. Dimensionamento das instalações zootécnicas e agrícolas. Memorial descritivo, orçamento e cronograma físico-financeiro.

3.^a Série

Disciplina: Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas
Ementa:
Trocas iônicas no solo. Acidez do solo. Matéria Orgânica do Solo. Transporte de nutrientes para as raízes. Nitrogênio. Fósforo. Potássio. Macronutrientes secundários (Cálcio, Magnésio e Enxofre). Micronutrientes. Amostragem de Solo. Interpretação de análise de Solo. Recomendação de adubação e Calagem. Adubação foliar.

Disciplina: Fitopatologia
Ementa:
Natureza e classificação das doenças de plantas. Sintomatologia. Diagnose. Postulados de Koch. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro. Mecanismos de agressão e defesa nos sistema planta-patógeno. Variabilidade dos agentes fitopatogênicos. Ação do ambiente. Doenças não parasitárias das plantas. Princípios básicos de epidemiologia e controle de doenças de plantas. Reconhecimento e identificação das doenças que afetam as grandes culturas, frutíferas e hortaliças. Agroquímicos. Controle cultural, químico, físico e genético. Controle de doenças através do controle de vetores.

Disciplina: Fisiologia Vegetal e Animal
Ementa:
Fisiologia vegetal: Relações hídricas no sistema solo-planta-atmosfera. Nutrição mineral. Fotossíntese. Fotorrespiração. Respiração. Relação fonte e dreno. Fotoperiodismo. Fotomorfogênese. Dormência e germinação. Senescência e abscisão. Reguladores de crescimento vegetal. Fito-hormônios.
Fisiologia animal: Sistema neuromuscular. Sistema cardiovascular. Sistema renal. Sistema respiratório. Sistema endócrino e reprodutivo. Sistema digestório monogástrico e de ruminantes.

Disciplina: Biotecnologia Aplicada às Ciências Agrárias**Ementa:**

Biotecnologia aplicada ao melhoramento de plantas: uso de marcadores moleculares (RAPD, RFLP, AFLP, microssatélites, SNPs). Vetores de Clonagem. Culturas de Tecidos Vegetais. Transformação Genética de Plantas. Identificação de Plantas Transgênicas. Biossegurança e Bioética. Tecnologia de Fermentações.

Disciplina: Experimentação Agrícola**Ementa:**

Estatística descritiva. Probabilidade e Distribuição de Probabilidades. Amostragem. Distribuições de amostragens. Princípios básicos da experimentação: repetições, casualização, controle local, unidade experimental, tratamento e erro. Delineamentos experimentais. Análise de variância. Teste de médias. Regressão e Correlação. Planejamento e manejo de experimentos.

Disciplina: Gestão de Recursos Naturais**Ementa:**

Introdução à gestão ambiental. Princípios, conceitos e gestão integrada. Modelos de gestão ambiental. Sistemas de gestão e certificação da atividade agropecuária. Impactos ambientais. Métodos de avaliação de impactos ambientais. Licenciamento ambiental: PCA (Plano de Controle Ambiental), RCA (Relatório de Controle Ambiental), EIA (Estudo de Impacto Ambiental), RIMA (Relatório de Impacto Ambiental) e PRAD (Programa de Recuperação de Áreas Degradadas). Legislação ambiental pertinente à atividade agropecuária. Estratégias para recuperação de áreas degradadas. Práticas conservacionistas de uso e conservação do solo.

Disciplina: Geomática e Agricultura de Precisão**Ementa:**

Planimetria. Altimetria. Curvas de Nível e Terraços. Representação do terreno. Terraplenagem. Fundamentos da Cartografia: Cartas e Mapas. Geodésia. Sistemas de Coordenadas. GNSS. Geoprocessamento e Sistemas de Informações Geográficas. Interpoladores. Conceitos básicos de Sensoriamento Remoto. Agricultura de Precisão: Histórico e Fundamentos. Variabilidade espacial e temporal de variáveis do solo e de plantas. Eletrônica embarcada. Sensores, atuadores e controladores. Sistemas de aquisição de dados.

Disciplina: Sistemas Agroindustriais

Ementa:
Sistemas agroindustriais. Cadeia de produção agroindustrial de origem animal e vegetal. Novos padrões de distribuição e comercialização no sistema agroindustrial.

4.^a Série

Disciplina: Agronegócio e Desenvolvimento Rural
--

Ementa:
Política e desenvolvimento rural. Globalização e competitividade nas economias. O agronegócio e suas tendências. Gestão das organizações no agronegócio. Coordenação e integração no agronegócio. Informações e profissionalismo no agronegócio. Relações possíveis entre administração e meio ambiente. Desenvolvimento sustentável. Responsabilidade social e ambiental. Competitividade e globalização. Organizações e Instituições.

Disciplina: Entomologia e Controle de Pragas

Ementa:
Morfologia e fisiologia geral dos insetos e ácaros. Principais ordens e famílias da Classe Insecta. Ecologia dos Insetos (Autoecologia e Sinecologia). Importância das pragas na agricultura. Principais pragas agrícolas. Manejo integrado de pragas. Métodos de controle de pragas. Receituário agrônomo.

Disciplina: Metodologia da Pesquisa
--

Ementa:
História e epistemologia das ciências; a pesquisa científica no universo acadêmico e seus diferentes tipos; formas básicas de interpretação, elaboração e apresentação de textos científicos; fases da pesquisa científica.

Disciplina: Hidráulica, Irrigação e Drenagem

Ementa:
Hidrostática e hidrodinâmica. Medições de descarga para fins de irrigação e abastecimento. Conduitos Forçados. Conduitos livres. Máquinas elevadoras de água. Represamento e açudagem. Noções de hidrologia. Qualidade da água para irrigação. Introdução aos estudos de irrigação. Métodos de irrigação. Introdução aos estudos de drenagem. Importância da drenagem para a agricultura. Detecção da necessidade de drenagem. Avaliação dos problemas da drenagem. Construção e manutenção de sistemas de drenagem. Desenvolvimento de projeto sobre o tema.

Disciplina: Biologia e Manejo de Plantas Daninhas**Ementa:**

Biologia e manejo das plantas invasoras. Alelopatia. Métodos de manejo de plantas invasoras (mecânico, físico, cultural, biológico, químico). Controle químico: conceitos relacionados a herbicidas (nomenclatura, épocas de aplicação, caracterização química). Mecanismo de ação dos herbicidas nas plantas invasoras e cultivadas. Destino dos herbicidas no ambiente.

Disciplina: Manejo e Produção Florestal**Ementa:**

Noções de Dendrologia. Legislação florestal. Formações florestais brasileiras. Regeneração natural. Regeneração artificial por mudas. Regeneração por semeadura direta; Regeneração por condução de brotação. Unidades de Conservação. Planejamento e manejo de Unidades de Conservação. Legislação pertinente ao reflorestamento ciliar e à recuperação de áreas degradadas. Custos de implantação de mata ciliar e de recuperação de áreas degradadas. Sistemas Agroflorestais. Desenvolvimento de projeto sobre o tema.

Disciplina: Olericultura e Fruticultura**Ementa:**

Olericultura: Principais espécies olerícolas. Principais plantas medicinais e condimentares. Principais flores. Importância econômica e social. Exigências climáticas. Propagação. Manejo e irrigação. Colheita. Acondicionamento e transporte. Processamento. Comercialização.

Fruticultura: Organização da produção. Propagação, implantação e condução de viveiros e pomares. Manejo de culturas frutíferas. Poda. Tratos culturais. Fruteiras de clima temperado, subtropical e tropical: principais espécies, situação atual, origem, botânica, evolução, cultivares, propagação, implantação e condução de pomares, manejo do solo e plantas, pragas, doenças, colheita e manejo pós-colheita. Sistemas alternativos de produção.

Disciplina: Paisagismo, Floricultura, Parques e Jardins**Ementa:**

Introdução ao paisagismo. Estilos de parques e jardins. Composição paisagística. Estudo das cores. O elemento flora no paisagismo. Espécies vegetais ornamentais. Propagação e cultivo de plantas ornamentais. Elaboração de projetos paisagísticos e de arborização urbana. Arborização de ruas e rodovias.

Disciplina: Tecnologia de Produtos Agropecuários e Comercialização

Ementa:
Técnicas de beneficiamento, conservação, padronização, classificação e transformação de produtos de origem animal e vegetal. Higiene e controle de qualidade. Sistema de comercialização de produtos agropecuários. Abastecimento; Desenvolvimento de projeto de pesquisa em comercialização agrícola.

5.^a Série

Disciplina: Trabalho de Curso
Ementa:
Planejamento e execução de projeto técnico-científico em uma das áreas da Engenharia Agrônômica. Redação de um “Trabalho de Conclusão de Curso”.

Disciplina: Avaliação e Perícia
Ementa:
Atividades periciais na área agrônômica. Procedimentos de perícia. Avaliação de bens rurais. Avaliação da cobertura florística natural. Métodos de avaliação de impacto ambiental. Elaboração de laudo pericial. Honorários periciais.

Disciplina: Cultura de Interesse Regional
Ementa:
Arroz, Soja, Feijão, Milho, Algodão, Trigo, Cana-de-açúcar, Café e Mandioca: Origem e domesticação. Importância econômica. Descrição botânica. Clima, Ecofisiologia e fenologia. Zoneamento Agrícola. Cultivares recomendados. Nutrição e adubação. Tratos culturais. Principais pragas e doenças. Colheita e Armazenamento. Comercialização. Rotação e Consorciação. Desenvolvimento de projeto sobre o tema.

Disciplina: Gestão Empresarial e Marketing
Ementa:
Relacionamento interpessoal nas organizações. Administração de recursos humanos. Estratégia empresarial e planejamento estratégico. Instrumentos auxiliares do planejamento e métodos prospectivos. Elaboração de pesquisas de mercado. Desenvolvimento de projetos práticos. Formação de preço. Mercados futuros e outras opções. Administração mercadológica. Estratégia de mercado e produtos. Gerência de promoção e vendas. Técnicas de negociação e de comunicação. Desenvolvimento de projeto de pesquisa em comercialização agrícola.

Disciplina: Zootecnia e Forragicultura
Ementa
<p>Zootecnia: Fundamentos em etologia. Gado leiteiro e de corte, suínos e aves: Noções de nutrição animal. Principais alimentos volumosos, energéticos, protéicos. Fontes suplementares de vitaminas e sais minerais. Caracterização dos principais tipos e raças. Manejo e alimentação. Planejamento do rebanho. Controle sanitário.</p> <p>Forragicultura: Identificação das principais gramíneas e leguminosas forrageiras. Fatores climáticos e princípios fisiológicos de plantas forrageiras. Formação, recuperação, adubação e consorciação de pastagens. Manejos de pastagem: pastejo contínuo, rotativo e produtividade das pastagens. Conservação de forragens: ensilagem e fenação. Produção de sementes forrageiras.</p>

Disciplina: Diversidade Cultural e Cidadania
Ementa:
<p>O conceito de cultura. Multiculturalismo, diversidade e xenofobia. Etnocentrismo. Preconceito. Racismo. Relações étnico-raciais. Aspectos da cultura afro-brasileira e indígena. Características da sociedade multirracial brasileira. Desigualdades raciais e Educação Étnico-racial. O direito da maioria e o direito das minorias; direitos coletivos e direitos individuais; discriminação racial; direitos sexuais e reprodutivos; a discriminação com base no gênero e os direitos dos povos indígenas. A Constituição brasileira de 1988: uma Constituição cidadã e os direitos humanos. A redefinição da cidadania no Brasil. A dignidade da pessoa humana, a isonomia, a liberdade de manifestação religiosa, de opinião e de orientação, O meio ambiente e sustentabilidade como direitos humanos.</p>

Disciplina: Estágio Supervisionado em Engenharia Agrônoma
Ementa:
<p>Planejamento, desenvolvimento, análise e avaliação de atividades ou projetos do setor agropecuário ou através de trabalhos de pesquisas orientados por docentes da instituição.</p>

DISCIPLINAS EM REGIME DE ENRIQUECIMENTO CURRICULAR

Disciplina: Língua Brasileira de Sinais - Libras
Ementa:
<p>Língua brasileira de sinais - LIBRAS – a língua da modalidade visual e gestual da comunidade surda. Abrangência visual baseada em regras gramaticais da língua de sinais e da cultura surda.</p>

Disciplina: Direitos Humanos e Cidadania**Ementa:**

O direito da maioria e o direito das minorias; direitos coletivos e direitos individuais; discriminação racial; direitos sexuais e reprodutivos; a discriminação com base no gênero; direitos dos povos indígenas.

A Constituição brasileira de 1988 e os tratados internacionais de proteção dos direitos humanos. O sistema internacional de proteção dos direitos humanos e a redefinição da cidadania no Brasil.

Disciplina: Ecologia e Biodiversidade**Ementa:**

Estudo das condições e fatores ambientais limitantes. Estrutura, organização e dinâmica de populações, comunidades e ecossistemas. Adaptações e relações. Efeitos da tecnologia sobre o equilíbrio ecológico. Preservação, conservação e manejo da biodiversidade.

Disciplina: Tecnologia e Sociedade**Ementa:**

Tecnologia e Sociedade. Inclusão e exclusão digital. Transição da Informação. Cenários e Tecnologias da Informação. Revolução do conhecimento. Perspectivas das tecnologias da informação. Direito Digital. Software Livre. Estudo de caso e apresentação de seminário.

Disciplina: Diversidades Étnico-Raciais**Ementa:**

O conceito de cultura. Cultura e diversidade. Etnocentrismo. Preconceito. Racismo. Relações étnico-raciais. Aspectos da cultura afro-brasileira e indígena. Características da sociedade multirracial brasileira. Desigualdades raciais e Educação Étnico-racial.