



## 11.02.01.99.06 Currículo Cursos (por versão)

Curso.: 11 - Bacharelado em Engenharia Agrônômica

Versão: 2024/2

Situação do Currículo: Corrente

Estrutura: Disciplinas Obrigatórias

Código	Nome da Disciplina	Período		C.H. Total	Tipo Disciplina	Situação
		Ideal	Créditos			
		Tipo de Aula		Carga Horária		
CCBN104	Projeto de Monografia	8	2	30	Obrigatória	
		Teórica				30

Ementa.:

Ementa: Elaboração do projeto de monografia.

CCBN1191	Agroinformática	1	2	45	Obrigatória	
		Teórica				15
		Prática				30

Ementa.:

Atuação do agrônomo na Agroinformática. Introdução à informática e sistemas operacionais. Hardware e software. Modelagem e desenvolvimento de sistemas de informação de uso específico no empreendimento rural. Uso de editores de texto, planilhas eletrônicas, e softwares de apresentação (Windows e Open Office). Programação em R. Programação em Java. Programação em C++, programação em Python, introdução a Web Design, Desenvolvimento de App. Ferramentas de apoio e gerenciamento de bancos de dados. Noções de redes locais e remotas de computadores e internet. Utilização da informática no gerenciamento de atividades em empreendimentos rurais e na agricultura. Adequação de equipamentos. Informatização da Fazenda. Tecnologias avançadas em computação na agricultura. Softwares Agrícolas.

CCBN1192	Biologia Celular	1	2	45	Obrigatória	
		Teórica				15
		Prática				30

Ementa.:

Organização da célula dos organismos procariotos e eucariotos. Estudo dos componentes moleculares. Estrutura e biossíntese dos ácidos nucleicos e de proteínas. Membrana plasmática e parede celular. Mitocôndrias e cloroplastos. Genomas de organelas. Núcleo de cromossomos: estrutura da cromatina e tipos de cromossomos. Divisão celular: mitose e meiose.

CCBN1194	Introdução ao Curso de Engenharia Agrônômica	1	2	30	Obrigatória	
		Teórica				30

Ementa.:

Importância da agricultura e da agronomia. O agrônomo. Campo de atuação e atribuições do engenheiro agrônomo. Diretrizes curriculares do Curso de Engenharia Agrônômica. História da agricultura e da agronomia; O modelo hegemônico de agricultura. Agricultura ecológica de baixo uso de insumo e energia. Questão agrária. Agricultura familiar capitalista e camponesa. Função social da terra. Reforma agrária transformativa. Abordagem sistêmica na formação do agrônomo. A formação profissional e o papel do agrônomo no processo de desenvolvimento rural.

CCBN1196	Química Geral e Analítica	1	4	60	Obrigatória	
		Teórica				60

Ementa.:

Propriedades periódicas dos elementos químicos. Ligações químicas e propriedades de substâncias. Estequiometria e reações químicas. Estudo das soluções e equilíbrio químico. Análise qualitativa de caracterização de cátions e ânions. Análise quantitativa: gravimétrica, volumetria de neutralização, precipitação, complexação e óxido-redução. Noções básicas de espectrofotometria de absorção no UV-Visível e fotometria de chama.

CCBN1197	Zoologia Geral	1	3	45	Obrigatória	
		Teórica				45

Ementa.:

Zoologia no contexto das ciências. Relações entre seres vivos. Código de Nomenclatura Zoológica. Platelminhos. Aschelminhos.



## 11.02.01.99.06 Currículo Cursos (por versão)

Curso.: 11 - Bacharelado em Engenharia Agrônômica

Versão: 2024/2

Situação do Currículo: Corrente

Estrutura: Disciplinas Obrigatórias

Código	Nome da Disciplina	Período		C.H. Total	Tipo Disciplina	Situação
		Ideal	Créditos			
Tipo de Aula						Carga Horária

Anelídeos. Artrópodes. Moluscos. Cordados. Peixes cartilagosos e ósseos. Anfíbios. Répteis. Aves. Mamíferos.

CCBN1198	Iniciação Científica	2	2	30	Obrigatória	
		Teórica				30

**Ementa.:**

Conhecimento científico e ciência. Tipos de conhecimento. Desenvolvimento histórico do método e métodos científicos. Etapas do trabalho de pesquisa. Técnicas para elaboração e apresentação de trabalho científico. Tipos de publicação científica. Ética no trabalho científico.

CCBN1199	Introdução à Física	2	4	60	Obrigatória	
		Teórica				60

**Ementa.:**

Mecânica: Noções básicas de Cinemática, Vetores, Dinâmica, Conservação da energia e Rotação. Hidráulica: Noções básicas e princípios de hidrostática e hidrodinâmica. Termodinâmica: Noções de temperatura, calor, noções dos mecanismos de transferência de calor e suas consequências, apresentação das leis da Termodinâmica e sua abrangência.

CCBN1201	Química Experimental	2	1	30	Obrigatória	
		Prática				30

**Ementa.:**

Normas de segurança em laboratório de química e técnicas básicas de medidas. Técnicas de análise qualitativa para caracterização de cátions e ânions. Técnicas de análise quantitativa: gravimetria, volumetria de neutralização, precipitação, complexação e oxirredução. Práticas básicas envolvendo espectrofotometria de absorção e fotometria de chama. Técnicas envolvendo propriedades físicas de compostos orgânicos e métodos de extração por solventes. Caracterização química de grupos funcionais e transformações químicas de compostos orgânicos.

CCBN1202	Química Orgânica	2	3	45	Obrigatória	
		Teórica				45

**Ementa.:**

Teoria estrutural do carbono. Principais funções orgânicas. Nomenclatura e propriedades. Estereoquímica.

CCBN1204	Física do Solo	4	3	60	Obrigatória	
		Teórica				30
		Prática				30

**Ementa.:**

Solo como sistema físico trifásico. Natureza dos solos e fundamentos de seu comportamento físico: área superficial específica, partículas eletricamente carregadas e características do espaço poroso. Relações de massa e volume dos constituintes do solo. Textura. Estrutura e agregação. Consistência e deformação do solo. Degradação e manejo da estrutura. Natureza e comportamento físico da água. Curva de Retenção da Água no Solo. Água do solo (volumétrica e gravimétrica). Conceito de energia livre. A física da relação solo-água. Potencial de água no solo. Retenção e movimento de água no solo. Disponibilidade de água para as plantas: Capacidade de Campo, Ponto de Murcha Permanente. Infiltração e escoamento superficial da água no solo. Aeração do solo. Temperatura do solo. Manejo físico do solo.

CCBN1234	Anatomia de Plantas Vasculares	2	3	60	Obrigatória	
		Teórica				30
		Prática				30

**Ementa.:**

Biologia celular vegetal. Técnicas básicas de preparação de lâminas histológicas. Tecidos vegetais embrionários, primários e secundários. Anatomia dos órgãos vegetativos e reprodutivos de plantas vasculares.

CCBN1235	Bioquímica	3	4	60	Obrigatória	
----------	------------	---	---	----	-------------	--



## 11.02.01.99.06 Currículo Cursos (por versão)

Curso.: 11 - Bacharelado em Engenharia Agrônômica

Versão: 2024/2

Situação do Currículo: Corrente

Estrutura: Disciplinas Obrigatórias

Código	Nome da Disciplina	Período		C.H. Total	Tipo Disciplina	Situação
		Ideal	Créditos			
		Teórica				60
<b>Ementa.:</b> Fundamentos de Bioquímica. Água. Aminoácidos, peptídeos e proteínas. Estrutura tridimensional de proteínas. Função proteica. Enzimologia. Carboidratos e glicobiologia. Nucleotídeos e ácidos nucleicos. Lipídios. Membranas biológicas. Fundamentos de bioenergética.						
CCBN1236	Ecologia Básica	3	2	45	Obrigatória	
		Teórica				15
		Prática				30
<b>Ementa.:</b> Noções gerais: domínios da ecologia. Fluxo de energia. Ciclos da matéria. Organismos, população, comunidade e ecossistema. Tópicos sobre educação ambiental com enfoque para a realidade amazônica.						
CCBN1237	Gênese e Morfologia do Solo	3	3	60	Obrigatória	
		Teórica				30
		Prática				30
<b>Ementa.:</b> Histórico e fundamentos da Ciência do Solo. Rochas e seus minerais. Intemperismo, fatores e processos formadores do solo (Pedogênese). Composição do solo: minerais da fração argila, matéria orgânica, água e ar do solo. Morfologia do solo: reconhecimento e descrição de perfil de solo a campo. Principais classes de solos do Brasil e do Acre.						
CCBN1238	Meteorologia e Climatologia	3	3	60	Obrigatória	
		Prática				30
		Teórica				30
<b>Ementa.:</b> Estrutura e composição da atmosfera terrestre. Radiação solar e terrestre. Temperatura do ar e do solo. Ventos. Umidade do ar. Evaporação e evapotranspiração. Precipitação atmosférica. Balanço hídrico. Classificações climáticas. Mudanças climáticas globais. Estações meteorológicas.						
CCBN1239	Biologia do Solo	4	2	45	Obrigatória	
		Teórica				15
		Prática				30
<b>Ementa.:</b> Fauna edáfica. Microrganismos do solo. Fatores promotores e inibidores do crescimento e que interferem na quantidade, diversidade e atividade dos organismos do solo. Decomposição de resíduos orgânicos. Fixação biológica do nitrogênio. Micorrizas. Métodos de avaliação dos organismos do solo.						
CCBN1240	Genética Básica	4	4	60	Obrigatória	
		Teórica				60
<b>Ementa.:</b> Importância e Objetivos da Genética. Genética da Transmissão: herança monogênica e princípios da distribuição independente; interações alélicas e não alélicas; alelos de autoincompatibilidade. Ligação Gênica: recombinação; mapeamento cromossômico. Mutação: mutações de ponto e cromossômicas. Mutação espontânea e induzida. Uso de mutantes na agricultura. Aplicações da Poliploidia. Herança Poligênica e Genética Quantitativa: base genética de caracteres controlados por poligenes; princípios de Genética Quantitativa. Genética de Populações: frequências alélicas e genotípicas; equilíbrio de Hardy-Weinberg; índice de fixação; fatores que alteram frequências alélicas. Coeficiente de endogamia. Aplicações de marcadores moleculares.						
CCBN1241	Máquinas e Mecanização Agrícola	4	3	60	Obrigatória	
		Teórica				30
		Prática				30



## 11.02.01.99.06 Currículo Cursos (por versão)

Curso.: 11 - Bacharelado em Engenharia Agrônômica

Versão: 2024/2

Situação do Currículo: Corrente

Estrutura: Disciplinas Obrigatórias

Código	Nome da Disciplina	Período		C.H. Total	Tipo Disciplina	Situação
		Ideal	Créditos			

Tipo de Aula

Carga Horária

**Ementa.:**

Mecânica, Força e potência. Outras fontes de potência na agricultura. Máquinas e implementos agrícolas. Máquinas e implementos florestais. Manejo, regulagem e manutenção de máquinas e implementos. Preparo do solo convencional, plantio, tratos culturais, colheita e transporte. Plantio direto e agricultura de precisão. Planejamento de operações agrícolas mecanizadas. Custos operacionais.

CCBN1242	Ética e Exercício Profissional	5	2	30	Obrigatória	
		Teórica				30

**Ementa.:**

Definição e evolução histórica dos estudos de Ética na perspectiva profissional, social, ambiental e econômica. Ética, moral e direito. Código de Ética do Profissional regulamentado pelo Conselho Federal/Regional de Engenharia e Agronomia (Confea/Crea). Legislação Profissional - Confea/Crea. Responsabilidade Técnica. Acervo técnico. Atribuições profissionais. Regulamentação do exercício profissional. Organização da categoria profissional e do sistema profissional que regulamenta as profissões da engenharia, agronomia e geociências (Confea/Crea).

CCBN1243	Entomologia Agrícola	5	3	60	Obrigatória	
		Prática				30
		Teórica				30

**Ementa.:**

Fundamentos do Manejo Integrado de Pragas. Métodos de Controle de Insetos-Praga. Receituário Agrônomo. Pragas das Plantas e seu Controle, para as grandes culturas (algodoeiro, soja, amendoim, feijoeiro, pastagens, arroz, trigo, milho, cana, café), frutíferas (citros, bananeira, abacaxi, goiaba, mamão, manga, maracujá, melão), hortaliças (solanáceas, cucurbitáceas e liliáceas), pragas de produtos armazenados e pragas gerais (saúvas e cupins).

CCBN1244	Fisiologia Vegetal	5	3	60	Obrigatória	
		Teórica				30
		Prática				30

**Ementa.:**

Água e Células Vegetais. Relações Hídricas. Nutrição Mineral e Transporte de Solutos. Fotossíntese. Translocação no Floema. Respiração. Metabolismo do Nitrogênio. Sinalização e Transdução de Sinais. Crescimento e Desenvolvimento. Interações bióticas e Estresses Abióticos.

CCBN1245	Fitopatologia Geral	5	3	60	Obrigatória	
		Teórica				30
		Prática				30

**Ementa.:**

Introdução à fitopatologia. Conceitos, histórico e importância de doenças de plantas; terminologias; Classificação de doenças. Doenças de causas não-parasitárias. Etiologia: ciclo do patógeno e da doença. Sintomatologia e diagnose de doenças em plantas. Técnicas de laboratório para isolamento e identificação de organismos fitopatogênicos. Inoculação de fitopatógenos. Noções de Epidemiologia. Micologia, fungos fitopatogênicos e doenças fúngicas. Nematóides (causadores de doenças em plantas), bactérias (causadoras de doenças em plantas), Vírus e viroses de plantas. Micoplasmas: MLO como fitopatógenos.

CCBN1246	Química do Solo	5	3	60	Obrigatória	
		Teórica				30
		Prática				30

**Ementa.:**

Princípios básicos da química aplicados à Ciência do Solo. Minerais do solo. Sistema trifásico coloidal do solo. Cargas de superfície. Adsorção química e precipitação. Reações de troca. Matéria orgânica. Reações de oxidação e redução em solos. Solos



## 11.02.01.99.06 Currículo Cursos (por versão)

Curso.: 11 - Bacharelado em Engenharia Agrônômica

Versão: 2024/2

Situação do Currículo: Corrente

Estrutura: Disciplinas Obrigatórias

Código	Nome da Disciplina	Período		C.H. Total	Tipo Disciplina	Situação
		Ideal	Créditos			

Tipo de Aula

Carga Horária

salinos e alcalinos.

CCBN1247	Economia Rural	6	3	45	Obrigatória	
		Teórica				45

**Ementa.:**

Conceitos básicos de economia. Microeconomia: mercados e competição, demanda, oferta e equilíbrio, elasticidades e suas aplicações, teoria da produção, dos custos e formação dos preços agropecuários. Estruturas de mercado. Macroeconomia: Noções de medidas de atividade econômica e os instrumentos de política econômica. Tópicos de desenvolvimento rural.

CCBN1248	Fertilidade do Solo	6	3	60	Obrigatória	
		Prática				30
		Teórica				30

**Ementa.:**

Introdução à fertilidade do solo. Leis da fertilidade do solo. Elementos úteis e tóxicos às plantas. Acidez do solo e calagem. Amostragem de solos. Nitrogênio, Fósforo, Potássio, Cálcio, Magnésio, Enxofre e Micronutrientes: dinâmica no solo, absorção e transporte pelas plantas, funções e métodos de análise química. Interpretação de resultados e recomendações com base na análise de solo. Tipos de adubos e formas de aplicação. Avaliação do estado nutricional das plantas.

CCBN1249	Fitopatologia Aplicada	6	3	60	Obrigatória	
		Teórica				30
		Prática				30

**Ementa.:**

Patologia de sementes e patologia pós-colheita. Princípios gerais e práticas de controle de doenças de plantas. Princípios de variabilidade de fitopatógenos, resistência de plantas e fisiologia do parasitismo de fitopatógenos, fungicidas (atualização e uso correto), manejo integrado de doenças de plantas. Práticas de Identificação das doenças das principais culturas agrícolas sob cultivo no estado do Acre: Diagnose e controle de doenças causadas por fungos; Diagnose de doenças causadas por bactérias; Diagnose de doenças causadas por nematoides; Diagnose de doenças causadas por vírus; Viagens técnicas e apresentação de trabalhos relativos às doenças vistas em viagens de campo.

CCBN1250	Irrigação e Drenagem	6	3	60	Obrigatória	
		Teórica				30
		Prática				30

**Ementa.:**

Água no solo. Relação solo-água-plantas-atmosfera. Disponibilidade e qualidade da água para irrigação. Captação e condução de água para sistemas de irrigação. Métodos e sistemas de irrigação. Manejo da irrigação. Drenagem agrícola.

CCBN1251	Processamento de Matérias Primas Agropecuárias	6	3	45	Obrigatória	
		Teórica				45

**Ementa.:**

Aspectos históricos e importância da tecnologia de produtos agropecuários. Composição química e valor nutritivo dos alimentos. Noções sobre nutrição. Princípios e métodos de conservação dos alimentos. Microbiologia de alimentos. Doenças veiculadas por alimentos. Matérias-primas agropecuárias e suas alterações. BPF e APPCC. Legislação Aplicada.

CCBN1252	Administração Rural	7	3	45	Obrigatória	
		Teórica				45

**Ementa.:**

Conceitos de agropecuária, agronegócio, agricultura familiar e cadeias agroindustriais. Administração rural, fatores e funções administrativas. Legislação aplicada à agropecuária. Planejamento agropecuário, níveis, etapas e componentes. Técnicas de elaboração, gerenciamento e avaliação de projetos. Gestão de custos agropecuários. Noções de finanças e análise de



## 11.02.01.99.06 Currículo Cursos (por versão)

Curso.: 11 - Bacharelado em Engenharia Agrônômica

Versão: 2024/2

Situação do Currículo: Corrente

Estrutura: Disciplinas Obrigatórias

Código	Nome da Disciplina	Período		C.H. Total	Tipo Disciplina	Situação
		Ideal	Créditos			

Tipo de Aula

Carga Horária

investimentos. Noções de contabilidade rural.

CCBN1253	Levantamento, Classificação e Uso do Solo	7	3	60	Obrigatória	
		Prática				30
		Teórica				30

**Ementa.:**

Levantamento de solos: definição, tipos, finalidades, escala, etapas: escritório, campo, estabelecimento das unidades de mapeamento e construção da legenda, interpretação de resultados analíticos, mapa (especialização) e relatório final. Noções de Mapeamento Digital de Solos (MDS). Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS): critérios básicos, estrutura, conceito das classes de solos, critérios para subdivisão das classes e determinação da classificação de solos. Correlação entre a Soil Taxonomy e World Reference Base (WRB-FAO). Interpretação de levantamentos: Sistemas de Avaliação da Aptidão Agrícola e da Capacidade de Uso das Terras.

CCBN1254	Olericultura Geral	7	3	60	Obrigatória	
		Prática				30
		Teórica				30

**Ementa.:**

Introdução e conceito de olericultura. Importância econômica, social e alimentar. Origem, classificação botânica, tratos culturais, fitossanidade, colheita, classificação, embalagem e comercialização das principais hortaliças: alface, Solanáceas (tomate, jiló e pimentão), Cenoura, Beterraba, condimentos (Cebolinha, Chicória e Coentro), Brassicaceas (Couve, rúcula, repolho, rabanete, brócolis e couve-flor) e cucurbitáceas (melancia, pepino e abóbora e maxixe).

CCBN1255	Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal	7	3	60	Obrigatória	
		Prática				30
		Teórica				30

**Ementa.:**

Importância do processamento de produtos de origem vegetal. Aspectos fisiológicos do desenvolvimento de frutas e hortaliças. Características físico-químicas e microbiológicas de vegetais. Armazenamento e transporte vegetais. Tecnologia do processamento e conservação de vegetais e derivados. Legislação de produtos de origem vegetal.

CCBN1256	Culturas Perenes	8	3	60	Obrigatória	
		Teórica				30
		Prática				30

**Ementa.:**

Aspectos gerais e específicos relacionados ao cultivo de café, cana de açúcar, coco, cacau, guaraná e pimenta do reino (Classificação botânica. Ecofisiologia. Melhoramento e cultivares. Preparo do solo e plantio. Nutrição e adubação. Rotação e consorciação de culturas. Tratos culturais. Controle de pragas e doenças. Colheita, beneficiamento e armazenamento).

CCBN1257	Forragicultura e Pastagens	8	3	60	Obrigatória	
		Prática				30
		Teórica				30

**Ementa.:**

Conceitos básicos, Formação de pastagens. Calagem e adubação para formação e manutenção de pastagens; Manejo de pastagens; Recuperação de pastagens; Pastos consorciados; Intensificação de pastos. Principais capineiras. Técnicas de conservação de plantas forrageiras: silagem e feno.

CCBN1258	Fruticultura	8	3	60	Obrigatória	
		Prática				30
		Teórica				30

**Ementa.:**



## 11.02.01.99.06 Currículo Cursos (por versão)

Curso.: 11 - Bacharelado em Engenharia Agrônômica

Versão: 2024/2

Situação do Currículo: Corrente

Estrutura: Disciplinas Obrigatórias

Código	Nome da Disciplina	Período		C.H. Total	Tipo Disciplina	Situação
		Ideal	Créditos			
		Tipo de Aula			Carga Horária	
Importância econômica, social e ambiental da fruticultura. Produção integrada de frutas. Produção orgânica de frutas. Propagação de plantas frutíferas. Florescimento e frutificação. Poda de plantas frutíferas. Planejamento e implantação de pomar. Cultura do cupuaçuzeiro. Cultura do açaizeiro. Cultura da bananeira. Cultura dos Citros. Cultura do abacaxizeiro. Cultura do maracujazeiro. Cultura do mamoeiro. Cultura da gravioleira. Cultura da goiabeira. Cultura da mangueira.						
CCBN1259	Silvicultura	8	2	45	Obrigatória	
		Teórica				15
		Prática				30
<b>Ementa.:</b> Importância da Silvicultura. Viveiros florestais. Bases fisiológicas de crescimento de árvores. Área de proteção ambiental. Técnicas de controle de fogo em áreas silvopastoris. Implantação de povoamentos florestais. Tratos silviculturais (desrama e desbaste).						
CCBN1260	Tecnologia de Produtos de Origem Animal	8	3	60	Obrigatória	
		Prática				30
		Teórica				30
<b>Ementa.:</b> Importância do processamento de produtos de origem animal. Características físico-químicas e microbiológicas de carnes, leite, ovos e mel. Tecnologia do processamento e conservação de derivados. Legislação de produtos de origem animal.						
CCBN1261	Agricultura de Precisão	9	3	60	Obrigatória	
		Prática				30
		Teórica				30
<b>Ementa.:</b> Conceitos básicos em agricultura de precisão. Agricultura de Precisão e sua interface com a Agricultura Digital. Mapeamento de atributos do solo. Estado da arte das tecnologias em Agricultura de Precisão. Monitoramento da produtividade das culturas. Mapeamento da variabilidade espacial de propriedades do solo e da planta. Técnicas de sensoriamento remoto e proximal aplicado à Agricultura de Precisão. Zonas de manejo.						
CCBN1262	Biologia e Manejo de Plantas Daninhas	9	3	60	Obrigatória	
		Prática				30
		Teórica				30
<b>Ementa.:</b> Biologia de plantas daninhas: principais espécies, prejuízos e benefícios. Formas de dispersão, dormência, germinação e alelopatia. Aspectos fisiológicos da competição entre plantas daninhas e culturas. Métodos de manejo de plantas daninhas. Comportamento de herbicidas no solo. Comportamento de herbicidas nas plantas. Principais grupos químicos de herbicidas: modo de ação, seletividade, absorção, translocação, resíduos, toxicologia e uso agrícola. Tecnologia de aplicação de herbicidas. Interações herbicidas ambiente. Resistência de plantas daninhas a herbicidas: causas de seu aparecimento, identificação e manejo em condições de campo. Recomendações técnicas para manejo de plantas daninhas em áreas agrícolas e não agrícolas.						
CCBN1263	Extensão Rural	9	4	60	Obrigatória	
		Teórica				60
<b>Ementa.:</b> Origem e conceito de extensão rural. História da extensão rural no Brasil e no Acre. Problemas estruturais da agricultura. Caracterização social, econômica, cultural e política da agricultura familiar. Agricultura e economia camponesa. Comunicação rural. Assistência rural participativa. Planejamento participativo. Pesquisa-ação. Intercâmbios de saberes. Associativismos. Cooperativismo.						
CCBN1264	Monografia	10	1	30	Obrigatória	



## 11.02.01.99.06 Currículo Cursos (por versão)

Curso.: 11 - Bacharelado em Engenharia Agrônômica

Versão: 2024/2

Situação do Currículo: Corrente

Estrutura: Disciplinas Obrigatórias

Código	Nome da Disciplina	Período		C.H. Total	Tipo Disciplina	Situação
		Ideal	Créditos			
		Prática				30
<b>Ementa.:</b> Desenvolvimento do projeto de monografia. Redação, apresentação e defesa da monografia.						
CCBN1265	Estágio Supervisionado	8	3	135	Obrigatória	
		Estágio				135
<b>Ementa.:</b> O estágio supervisionado compreenderá um conjunto de atividades de formação, compatíveis com a sua futura profissão, será concebido como conteúdo curricular obrigatório, cabendo ao colegiado e unidades deliberativas aprovarem o regulamento para sua operacionalização.						
CCBN287	Zootecnia Geral	6	3	60	Obrigatória	
		Teórica				30
		Prática				30
<b>Ementa.:</b> Origem e conceito de Zootecnia. Objetivos e objeto desta ciência. O animal doméstico. Domesticação. Exterior e interior dos animais domésticos. Raças e suas características. Funções produtivas dos animais domésticos. Adestramento dos animais domésticos. Ação ambiental sobre os animais domésticos. Reconhecimento da idade. Melhoramento animal e tipos de melhoramento.						
CCBN288	Sementes	6	3	60	Obrigatória	
		Teórica				30
		Prática				30
<b>Ementa.:</b> Importância das sementes. Estrutura e composição química da semente. Germinação. Dormência. Testes de germinação e vigor. Produção, beneficiamento e embalagem de sementes. Armazenamento. Análise de sementes. Comercialização. Legislação da produção de sementes.						
CCBN298	Melhoramento de Plantas	5	3	60	Obrigatória	
		Prática				30
		Teórica				30
<b>Ementa.:</b> Importância do melhoramento de plantas. Reprodução das plantas superiores. Centro de origem e diversidade das plantas cultivadas. Banco de germoplasma. Melhoramento de plantas autógamas e alógamas. Métodos de melhoramento de plantas. Biotecnologia.						
CCBN324	Experimentação Aplicada às Ciências Agrárias	4	3	60	Obrigatória	
		Teórica				30
		Prática				30
<b>Ementa.:</b> Inferência estatística. Princípios básicos da experimentação. Delineamentos experimentais inteiramente casualizados, blocos casualizados e quadrado latino. Experimentos fatoriais e em parcelas subdivididas. Análise de variância. Testes de comparação de médias. Análise de correlação. Regressão linear simples. Análise de regressão por polinômios ortogonais. Planejamento de experimentos.						
CCBN391	Entomologia Básica	2	3	60	Obrigatória	
		Teórica				30
		Prática				30
<b>Ementa.:</b>						



## 11.02.01.99.06 Currículo Cursos (por versão)

Curso.: 11 - Bacharelado em Engenharia Agrônômica

Versão: 2024/2

Situação do Currículo: Corrente

Estrutura: Disciplinas Obrigatórias

Código	Nome da Disciplina	Período		C.H. Total	Tipo Disciplina	Situação
		Ideal	Créditos			

Tipo de Aula		Carga Horária
--------------	--	---------------

Inserção dos insetos no mundo orgânico. Coleta, amostragem, montagem e conservação. Coleções entomológicas. Ecologia de insetos. Reprodução e desenvolvimento. Morfologia interna e externa. Biologia e reconhecimento das principais ordens.

CCBN399	Anatomia e Fisiologia Animal	5	3	60	Obrigatória	
		Prática				30
		Teórica				30

**Ementa.:**

Introdução a anatomia e fisiologia animal. Anatomia do sistema ósseo. Anatomia e fisiologia do sistema reprodutor masculino e feminino. Anatomia e fisiologia do sistema digestório.

CCBN412	Culturas Anuais	7	3	60	Obrigatória	
		Prática				30
		Teórica				30

**Ementa.:**

Sistema plantio direto. Produção orgânica de alimentos. Conceitos e manejo de plantas espontâneas. Aspectos gerais e específicos das culturas do feijão, arroz, mandioca, milho e soja (Classificação. Botânica. Ecofisiologia. Melhoramento e cultivares. Preparo do solo e plantio. Nutrição e adubação. Rotação e consorciação de culturas. Tratos culturais. Pragas e doenças. Colheita, beneficiamento e armazenamento.

CCBN560	Nutrição Animal	7	3	60	Obrigatória	
		Prática				30
		Teórica				30

**Ementa.:**

Sistema solo-planta-animal; Composição dos alimentos de origem animal e vegetal; água, carboidratos, proteínas, minerais, vitaminas na alimentação animal. Uso de aditivo nas rações; Fisiologia, digestão e absorção dos alimentos pelas diversas espécies domésticas; Avaliação dos alimentos usados na alimentação animal.

CCBN831	Morfologia e Sistemática Vegetal	1	3	60	Obrigatória	
		Teórica				30
		Prática				30

**Ementa.:**

Classificação dos vegetais. Morfologia das partes vegetativas e reprodutivas. Reprodução nas Angiospermas e dispersão de frutos e sementes. Diferenciação morfológica de mono e dicotiledôneas. Princípios taxonômicos. Sistemas de classificação e nomenclatura botânica. Identificação à nível de família. Evolução morfológica. Herborização e herbário.

CCBN835	Microbiologia Aplicada às Ciências Agrárias	2	3	60	Obrigatória	
		Teórica				30
		Prática				30

**Ementa.:**

Histórico e aplicações da microbiologia. Importância classificação e características dos microrganismos. Participação dos microrganismos em interações biológicas. Regras de conduta e normas de segurança em laboratório de microbiologia. Materiais e equipamentos de uso laboratorial. Métodos de controle de microrganismos. Meios de cultura. Técnicas de isolamento e observação de microrganismos. Microrganismos do solo. Decomposição de resíduos orgânicos e ciclagem de nutrientes. Fixação biológica do nitrogênio. Micorrizas.

CCET516	Cálculo	1	4	60	Obrigatória	
---------	---------	---	---	----	-------------	--



11.02.01.99.06 Currículo Cursos (por versão)

Curso.: 11 - Bacharelado em Engenharia Agrônômica

Versão: 2024/2

Situação do Currículo: Corrente

Estrutura: Disciplinas Obrigatórias

Código	Nome da Disciplina	Período		C.H. Total	Tipo Disciplina	Situação
		Ideal	Créditos			
		Tipo de Aula		Carga Horária		
		Teórica		60		
<b>Ementa.:</b>						
Funções, Limites, Derivadas, Integral.						
CCET517	Desenho Técnico	2	4	60	Obrigatória	
		Teórica		60		
<b>Ementa.:</b>						
Desenho arquitetônico e projeto de construções rurais. Preparação técnica para a habilitação da disciplina de construções rurais.						
CCET518	Estatística Básica	3	4	60	Obrigatória	
		Teórica		60		
<b>Ementa.:</b>						
Importância da Estatística na pesquisa científica. Tipos de variáveis. Noções de Amostragem. Formas de apresentação dos dados. Medidas de tendência central e de dispersão. Probabilidade: definições e teoremas. Variáveis aleatórias. Esperança matemática. Principais distribuições discretas e contínuas. Inferência estatística: intervalos de confiança e testes de hipóteses. Correlação e Regressão linear simples.						
CCET519	Eletrificação Rural	3	3	60	Obrigatória	
		Prática		30		
		Teórica		30		
<b>Ementa.:</b>						
A energia elétrica no âmbito do desenvolvimento sustentável. Conceitos básicos de eletricidade. Circuitos elétricos em série, paralelo e misto. Potências elétricas. Fornecimento de energia elétrica ao meio rural, aspectos social e econômico. Aproveitamento de pequenas quedas d'água na geração de energia elétrica. Corrente contínua e alternada. Projeto e instalação elétrica em baixa tensão. Cálculo de demanda em empreendimentos rurais. Proteção contra descargas atmosféricas. Cercas eletrificadas						
CCET520	Topografia	3	3	60	Obrigatória	
		Teórica		30		
		Prática		30		
<b>Ementa.:</b>						
Unidades de medidas. Goniologia. Granometria. Métodos de levantamento topográfico. Cálculo de área. Declinação magnética. Sistematização do solo.						
CCET521	Hidráulica Agrícola	5	3	60	Obrigatória	
		Teórica		30		
		Prática		30		
<b>Ementa.:</b>						
Hidrostática e hidrodinâmica. escoamento em condutos livres e forçados. Sistemas de recalque. Medição de vazão.						
CCET522	Construções Rurais	7	3	60	Obrigatória	
		Teórica		30		
		Prática		30		
<b>Ementa.:</b>						
Noções de resistência dos materiais e estruturas simples. Materiais de construção. Planejamento e projeto de construções rurais						
CFCH706	Sensoriamento Remoto	4	3	60	Obrigatória	
		Prática		30		
		Teórica		30		



11.02.01.99.06 Currículo Cursos (por versão)

Curso.: 11 - Bacharelado em Engenharia Agrônômica

Versão: 2024/2

Situação do Currículo: Corrente

Estrutura: Disciplinas Obrigatórias

Código	Nome da Disciplina	Período		C.H. Total	Tipo Disciplina	Situação
		Ideal	Créditos			

Tipo de Aula

Carga Horária

Ementa.:

Interações entre energia e matéria. Sistemas sensores. Sistemas orbitais. Comportamento espectral de alvos. Plataforma e aparelhos utilizados para a obtenção de imagens de superfície terrestre. Interpretação de imagens aplicáveis ao estudo e manejo de recursos naturais. Análise e interpretação de mapas e escalas. Uso de equipamentos de geolocalização no campo.

CFCH707	Sociologia Rural	4	2	30	Obrigatória	30
		Teórica				

Ementa.:

Estrutura clássica fundiária. A questão agrária. Estrutura de produção agrária e das relações de produção. Organização da pequena produção e legislação de trabalho no campo.

Total de Disciplinas da Estrutura: 62



## 11.02.01.99.06 Currículo Cursos (por versão)

Curso.: 11 - Bacharelado em Engenharia Agrônômica

Versão: 2024/2

Situação do Currículo: Corrente

Estrutura: Disciplinas Optativas

Código	Nome da Disciplina	Período		C.H. Total	Tipo Disciplina	Situação
		Ideal	Créditos			
CCBN1213	Análise de Alimentos			45	Optativa	
		Teórica				15
		Prática				30
<b>Ementa.:</b> Introdução à análise de alimentos. Amostragem. Qualidade em análise de alimentos. Métodos físicos e químicos aplicados à análise de alimentos. Legislação aplicada à análise de alimentos.						
CCBN1214	Análise de Sementes			45	Optativa	
		Teórica				15
		Prática				30
<b>Ementa.:</b> Laboratório de análises de sementes. Estruturas e funções das sementes. Análise de sementes. Análise de pureza. Verificação de espécies e cultivares. Determinação do grau de umidade. Teste de germinação. Determinações adicionais. Teste de tetrazólio. Testes de vigor.						
CCBN1215	Ciência, Tecnologia e Sociedade			45	Optativa	
		Teórica				45
<b>Ementa.:</b> Aspectos evolutivos das relações entre ciência, tecnologia e sociedade ao longo da história, com ênfase na atualidade; influências das diferenças culturais nas concepções de ciência e tecnologia e de suas relações com as sociedades; neutralidade científica vs. determinismo tecnológico; a participação da sociedade na definição de políticas relativas às questões científicas, tecnológicas, econômicas e ecológicas. Implicações da ciência e da tecnologia no contexto social e para o desenvolvimento econômico e social; tecnologias sociais; extensão universitária; engenharia de interesse social.						
CCBN1216	Conservação e Biodiversidade Vegetal na Amazônia			60	Optativa	
		Prática				60
<b>Ementa.:</b> Introdução à biodiversidade e a conservação vegetal. O valor da biodiversidade amazônica. Agrobiodiversidade. As ameaças globais à biodiversidade vegetal e as consequências da perda. Hotspots. Bioprospecção e biopirataria. Prospecção e coleta de germoplasma. Ações importantes, convenções e estratégias para conservação da biodiversidade amazônica, categorias de IUCN listas vermelhas. Conservações <i>in situ</i> (reservas, parques, métodos e iniciativas) e <i>ex situ</i> (jardins botânicos, bancos de sementes), Conservação <i>on farm</i> . Etnobotânica, conservação e uso sustentado de recursos naturais. Uso sustentável na Amazônia (agroflorestas, ecoturismo, extrativismo). Serviços ecossistêmicos.						
CCBN1217	Cultivo de Plantas Medicinais, Condimentares e Aromáticas			45	Optativa	
		Teórica				15
		Prática				30
<b>Ementa.:</b> Importância econômica e social das plantas medicinais, aromáticas e condimentares. Principais espécies exóticas e nativas de uso popular no Brasil. Conservação de recursos genéticos. Principais grupos e características químicas dos metabólitos secundários. Cultivo de plantas medicinais herbáceas e arbustivas. Coleta e extrativismo: manejo sustentável. Colheita e manejo pós-colheita, processamento e comercialização. Controle de qualidade.						
CCBN1218	Culturas Anuais I			45	Optativa	
		Teórica				15
		Prática				30
<b>Ementa.:</b> Aspectos gerais e específicos relacionados ao cultivo de algodão, girassol, amendoim, mamona, sorgo, trigo (Classificação. Botânica. Ecofisiologia. Melhoramento e cultivares. Preparo do solo e plantio. Nutrição e adubação. Rotação e consorciação						



## 11.02.01.99.06 Currículo Cursos (por versão)

Curso.: 11 - Bacharelado em Engenharia Agrônômica

Versão: 2024/2

Situação do Currículo: Corrente

Estrutura: Disciplinas Optativas

Código	Nome da Disciplina	Período		C.H. Total	Tipo Disciplina	Situação
		Ideal	Créditos			

Tipo de Aula

Carga Horária

de culturas. Tratos culturais. Controle de pragas e doenças. Colheita, beneficiamento e armazenamento).

CCBN1219	Culturas Perenes Amazônicas		2	45	Optativa	
		Teórica				15
		Prática				30

**Ementa.:**

Aspectos gerais e específicos relacionados ao cultivo de castanha-da-Amazônia, dendê, seringueira, guaraná e pimenta-do-reino (Classificação. Botânica. Ecofisiologia. Melhoramento e cultivares. Preparo do solo e plantio. Nutrição e adubação. Rotação e consorciação de culturas. Tratos culturais. Controle de pragas e doenças. Colheita, beneficiamento e armazenamento).

CCBN1220	Defensivos Agrícolas e Receituário Agrônômico		2	45	Optativa	
		Teórica				15
		Prática				30

**Ementa.:**

Importância e alternativas de manejo de pragas agrícolas. Importância, evolução, produção e registro de produtos fitossanitários. Legislação sobre produtos fitossanitários, com ênfase na responsabilidade civil e criminal. Produtos fitossanitários naturais. Produtos domissanitários. Formulações e eficiência agrônômica dos produtos fitossanitários. Avaliação ecotoxicológica (impactos no ambiente). Avaliação toxicológica e resíduos. Intoxicações: principais causas e noções de primeiros socorros. Herbicidas. Inseticidas. Acaricidas. Fungicidas. Nematicidas. Uso correto e seguro de produtos fitossanitários. Receita Agrônômica. Impactos do uso inadequado dos agrotóxicos ao meio ambiente.

CCBN1221	Educação em Solos		3	45	Optativa	
		Teórica				45

**Ementa.:**

Educação em Solos no Brasil. Educação em Solos: estado da arte, princípios, termos e conceito. Paradigmas educacionais e os respectivos elementos e critérios para Educação em Solos. Metodologias alternativas para Educação em solos: docência compartilhada; trama conceitual; pesquisa-ação; aprendizagem por projeto; avaliação qualitativa; métodos autoficcionalis.

CCBN1222	Experiências de Referências para Agricultura Familiar		2	45	Optativa	
		Teórica				15
		Prática				30

**Ementa.:**

Apresentar experiências de referências relacionadas à produção sustentável de alimentos e à agricultura familiar e discutir bases ecológicas para agricultura. Discutir aspectos ecológicos relacionados a agricultura tropical. Expor técnicas de produção que podem ser adaptadas à agropecuária dos trópicos úmidos. Apresentar unidades de produção de referência conhecidas em visitas técnicas realizadas no México, em Cuba, na Colômbia, na Costa Rica, no Amapá, em Minas Gerais, em Goiás, no Rio de Janeiro, no Acre, no Pará e em São Paulo.

CCBN1223	Fertilizantes		2	45	Optativa	
		Teórica				15
		Prática				30

**Ementa.:**

A Indústria de fertilizantes. Fertilizantes nitrogenados. Fertilizantes fosfatados. Fertilizantes potássicos. Granulação e misturas de fertilizantes NPK. Micronutrientes. Fertilizantes orgânicos e organominerais. Legislação de fertilizantes. Questões ambientais no setor de fertilizantes.

CCBN1224	Hidrologia Agrícola		2	45	Optativa	
		Teórica				15
		Prática				30



## 11.02.01.99.06 Currículo Cursos (por versão)

Curso.: 11 - Bacharelado em Engenharia Agrônômica

Versão: 2024/2

Situação do Currículo: Corrente

Estrutura: Disciplinas Optativas

Código	Nome da Disciplina	Período		C.H. Total	Tipo Disciplina	Situação
		Ideal	Créditos			

Tipo de Aula

Carga Horária

**Ementa.:**

Ciclo hidrológico. Gestão de recursos hídricos. Características físicas de bacias hidrográficas. Hidrologia estatística. Chuva. Interceptação. Evapotranspiração e evaporação. Infiltração da água no solo. escoamento superficial. Estudo da vazão em cursos d'água.

CCBN1225	Linguagem e Identidade Profissional nas Engenharias		3	45	Optativa	
		Teórica				45

**Ementa.:**

Iniciação ao estudo dos conceitos problematizados pelo filósofo e linguista Mikhail Bakhtin (signo, ideologia, significação, sentido, dialogia, alteridade, ato responsável, gêneros do discurso, cronotopia, exotopia, excedente de visão, sujeito e autoria) voltados ao processo de compreensão constituinte do ser-sujeito, desenvolvidos em convergência ao modo de escrita autoficcionalizada de Serge Doubrovsky.

CCBN1226	Manejo da Água em Sistemas de Irrigação		2	45	Optativa	
		Teórica				15
		Prática				30

**Ementa.:**

Curva de retenção da água no solo. Manejo da água considerando informações do solo, planta e clima. Instrumentação. Fertirrigação. Armazenamento de água para fins de irrigação. Planejamento de experimentos irrigados.

CCBN1227	Manejo e Conservação do Solo e Água		2	45	Optativa	
		Teórica				15
		Prática				30

**Ementa.:**

Microbacias hidrográficas como unidades de manejo. Degradação química, física e biológica do solo. Erosão hídrica e eólica. Equação Universal de perdas do solo. Manejo e conservação do uso do solo e da água: aspectos econômicos, sociais, ambientais e inter-relações com atributos físicos, químicos e biológicos. Manejo do solo de várzeas e zonas ripárias. Práticas Conservacionistas: vegetativas, edáficas e mecânicas. Recuperação de áreas degradadas.

CCBN1229	Pragas de Grãos Armazenados		2	45	Optativa	
		Teórica				15
		Prática				30

**Ementa.:**

Armazenamento de Grãos e sua importância. Unidades Armazenadoras de Grãos e Subprodutos. Artrópodes associados aos grãos armazenados. Fungos e Micotoxinas. Métodos de Controle de Insetos-Praga de Produtos Armazenados. Resistência de insetos-praga de produtos armazenados a inseticidas. Avanços no Manejo Integrado de Pragas de Produtos Armazenados.

CCBN1230	Processamento de Carnes		2	45	Optativa	
		Teórica				15
		Prática				30

**Ementa.:**

Características físicas, químicas dos derivados cárneos; Processamento de derivados e desenvolvimento de novos produtos Equipamentos e instalações de indústrias de carnes. Legislação reguladora dos produtos e das atividades relativas à indústria de carne.

CCBN1231	Projetos de Irrigação por Aspersão		2	45	Optativa	
		Teórica				15
		Prática				30

**Ementa.:**



## 11.02.01.99.06 Currículo Cursos (por versão)

Curso.: 11 - Bacharelado em Engenharia Agrônômica

Versão: 2024/2

Situação do Currículo: Corrente

Estrutura: Disciplinas Optativas

Código	Nome da Disciplina	Período		C.H. Total	Tipo Disciplina	Situação
		Ideal	Créditos			

Tipo de Aula

Carga Horária

Obtenção de informações de campo para elaboração de projetos. Sistemas de irrigação por aspersão e seus componentes. Dimensionamento hidráulico de sistemas de irrigação por aspersão. Desempenho de sistemas de irrigação por aspersão. Elaboração de projeto.

CCBN1232	Projetos de Irrigação por Microirrigação		2	45	Optativa	
		Teórica				15
		Prática				30

**Ementa.:**

Obtenção de informações de campo para elaboração de projetos. Sistemas de microirrigação e seus componentes. Dimensionamento hidráulico de sistemas de microirrigação. Desempenho de sistemas de microirrigação. Fertirrigação. Elaboração de projeto.

CCBN1233	Segurança do Trabalho no Contexto da Engenharia Agrônômica		3	45	Optativa	
		Teórica				45

**Ementa.:**

Segurança do trabalho no contexto da Engenharia Agrônômica. Aspectos humanos, sociais e econômicos do trabalho desenvolvido pelo/no setor agrícola. Riscos e perigos profissionais; Acidentes decorrentes de atividades agrícolas (no campo e/ou em laboratório); Medidas de proteção e prevenção; Normas regulamentadoras; Avaliação ambiental; Serviço de segurança do trabalho.

CCBN1266	Agricultura Orgânica		2	45	Optativa	
		Prática				30
		Teórica				15

**Ementa.:**

Princípios e conceitos da agricultura orgânica. Economia da produção orgânica. Manejo ecológico do solo. Plantio direto orgânico. Adubação orgânica. Manejo ecológico de plantas espontâneas. Manejo ecológico de pragas e doenças. Legislação e certificação da produção orgânica.

CCBN1267	Arborização e Paisagismo		2	45	Optativa	
		Teórica				15
		Prática				30

**Ementa.:**

História. Conceito e evolução de paisagismo. Princípios do paisagismo. Planejamento paisagístico. Inventário e diagnóstico da arborização. Classificação de plantas ornamentais. Plantas tóxicas no paisagismo. Gramados. Disposição de plantas no paisagismo. Tratos silviculturais e manutenção de árvores. Arborização urbana e rodoviária. Comercialização. Elaboração de projetos paisagísticos.

CCBN1268	Bovinocultura de Leite		2	45	Optativa	
		Teórica				15
		Prática				30

**Ementa.:**

Conceitos gerais aplicados a bovinocultura leiteira; Produção e mercado do leite; Aspectos associados a escolha de vacas leiteiras; Planejamento da produção racional de leite; Manejo de vacas leiteiras no pré-parto; Manejo de vacas leiteira no pós-parto; Manejo da ordenha; Manejo de bezerras até o desmame; Manejo de novilhas; Construções para vacas leiteiras. Economia e gestão da produção.

CCBN1269	Fundamentos de Química Ambiental		2	45	Optativa	
		Teórica				15
		Prática				30



## 11.02.01.99.06 Currículo Cursos (por versão)

Curso.: 11 - Bacharelado em Engenharia Agrônômica

Versão: 2024/2

Situação do Currículo: Corrente

Estrutura: Disciplinas Optativas

Código	Nome da Disciplina	Período		C.H. Total	Tipo Disciplina	Situação
		Ideal	Créditos			

Tipo de Aula

Carga Horária

**Ementa.:**

A biosfera. As atmosferas planetárias. Os ciclos biogeoquímicos. O papel da química no desenvolvimento histórico socioeconômico e na relação com o meio ambiente. Problemas do mundo contemporâneo. Contaminação do solo e dos sistemas aquáticos por produtos químicos.

CCBN1270	Heveicultura		2	45	Optativa	
		Teórica				15
		Prática				30

**Ementa.:**

História da heveicultura e importância da borracha natural; Aptidão agroclimática da heveicultura; Melhoramento genético da seringueira: Passado, presente e futuro; Produção de mudas e métodos de enxertia aplicados à heveicultura; Principais pragas e doenças e seu controle em seringais de cultivo; Implantação, condução e manejo de seringais de cultivo; Métodos e técnicas de sangria aplicados em seringais de cultivo; Coleta, armazenamento, beneficiamento e qualidade da borracha natural; Sistemas Agroflorestais com heveicultura; Uso potencial da madeira de seringueira de cultivo; Manejo de Seringais nativos.

CCBN1271	Manejo e Conservação de Bacias Hidrográficas		2	45	Optativa	
		Prática				30
		Teórica				15

**Ementa.:**

Introdução aos recursos hídricos. Águas subterrâneas. Ciclo Hidrológico e componentes do balanço hidrológico. Importância do Manejo de Bacias Hidrográficas. Delimitação e parametrização de bacias hidrográficas. Medição e métodos de estimativas de vazão em bacias hidrográficas. Sustentabilidade socioambiental em bacias hidrográficas. Efeitos da vegetação na conservação da água e do solo. Aplicação de modelos matemáticos no manejo de bacias hidrográficas. Inovações tecnológicas aplicadas à gestão dos recursos hídricos.

CCBN1272	Olericultura Aplicada		2	45	Optativa	
		Prática				30
		Teórica				15

**Ementa.:**

Aspectos econômicos, importância alimentar, origem, classificação botânica, tratamentos culturais, fitossanidade, colheita, classificação, embalagem e comercialização de hortaliças potenciais: alho, feijão-vagem, cebola, berinjela, jiló, pimenta-de-cheiro.

CCBN1273	Piscicultura		2	45	Optativa	
		Teórica				15
		Prática				30

**Ementa.:**

Importância social e econômica. Importância da água e do solo na aqüicultura. Instalações. Sistemas de criação. Principais peixes cultivados. Manejo alimentar. Reprodução. Enfermidades.

CCBN1274	Sistemas Agroflorestais na Amazônia		2	45	Optativa	
		Prática				30
		Teórica				15

**Ementa.:**

Conceituação e Classificação. Técnicas e práticas agroflorestais. Tipos de sistemas agroflorestais: Silvoagrícola; Silvopastoris, agrosilvopastoris e sistemas agroflorestais especiais, integração lavoura-pecuária-floresta - ILPF, capoeira melhorada, agricultura em aléias. Agroecologia nos sistemas agroflorestais. Restauração de ecossistemas. Parâmetros ecológicos e econômicos para implantação de SAF'S. Seleção de espécies florestais da Amazônia com importância nos SAF'S. Colheita e beneficiamento de sementes em agrosilvicultura. Florestas Sociais: Importância e Limitações. Planejamento, implantação e condução de diferentes Projetos Agroflorestais.



## 11.02.01.99.06 Currículo Cursos (por versão)

Curso.: 11 - Bacharelado em Engenharia Agrônômica

Versão: 2024/2

Situação do Currículo: Corrente

Estrutura: Disciplinas Optativas

Código	Nome da Disciplina	Período		C.H. Total	Tipo Disciplina	Situação
		Ideal	Créditos			
CCBN1275	Tecnologia do Látex e da Borracha Natural		2	45	Optativa	
		Prática				30
		Teórica				15
<b>Ementa.:</b> Composição e propriedade do Látex e da Borracha natural. Beneficiamento do látex - concentração e preservação. Beneficiamento da borracha - creps, lâminas, granulados. Métodos analíticos para classificação técnica do látex e da borracha. Aplicação na indústria de artefatos de borracha.						
CCBN1276	Avaliação de Impactos Ambientais		2	45	Optativa	
		Teórica				15
		Prática				30
<b>Ementa.:</b> Introdução à legislação ambiental. Legislação aplicada à impactos ambientais. Classificação qualitativa e quantitativa de impactos ambientais. Estudo de impacto ambiental (EIA) e respectivo relatório de impacto ambiental (RIMA). Métodos e técnicas de avaliação de impactos ambientais. Proposição de medidas mitigadoras e potencializadoras. Estudos de caso de empreendimentos impactantes. Inovações tecnológicas aplicadas à avaliação e monitoramento ambiental.						
CCBN1280	Mudanças Climáticas - Teoria e Aplicação		2	45	Optativa	
		Teórica				15
		Prática				30
<b>Ementa.:</b> Tempo e clima; Definições de variabilidade e mudança climática; Principais modelos climáticos do último relatório do IPCC-CMIP6; Modelagem e Simulação; Circulação geral da atmosfera; Circulação oceânica; Oscilações Oceânica; Oscilações atmosféricas; Mudanças climáticas no Acre.						
CCBN645	Avicultura		2	45	Optativa	
		Teórica				15
		Prática				30
<b>Ementa.:</b> Sistemas de criação. Aspectos básicos de infraestrutura. Frango de corte. Métodos de criação de frangos de corte. Dimensionamento e detalhamento técnico de uma granja. Equipamentos e implementos. Programas de vacinação. Programas de iluminação. Manejo de poedeiras. Características de uma ave em postura. Programas de vacinação. Descarte de aves improdutivas. Perturbações na postura. Ovo e sua formação. Incubação de ovos.						
CCBN647	Bovinocultura de Corte		2	45	Optativa	
		Teórica				15
		Prática				30
<b>Ementa.:</b> Exploração de bovinos de corte no Brasil e no mundo. Principais raças com aptidão para corte. Manejo nutricional e sanitário. Seleção e melhoramento genético. Planejamento de empreendimentos ligados à bovinocultura de corte.						
CCBN648	Ovino e Caprinocultura		2	45	Optativa	
		Teórica				15
		Prática				30
<b>Ementa.:</b> Exploração de ovinos e caprinos. Raças nativas e exóticas. Melhoramento animal. Alimentação. Reprodução. Sanidade e instalações. Cadeia produtiva.						



## 11.02.01.99.06 Currículo Cursos (por versão)

Curso.: 11 - Bacharelado em Engenharia Agrônômica

Versão: 2024/2

Situação do Currículo: Corrente

Estrutura: Disciplinas Optativas

Código	Nome da Disciplina	Período		C.H. Total	Tipo Disciplina	Situação	
		Ideal	Créditos				
CCBN650	Suinocultura		2	45	Optativa		
		Teórica				15	
		Prática				30	
<b>Ementa.:</b> Exploração racional de suínos: principais raças e melhoramento de suínos. Sistemas de criação. Reprodução, manejo e alimentação de suínos. Biosseguridade em suinocultura. Instalações e equipamentos de suinocultura.							
CCBN865	Cultura de Tecidos		2	45	Optativa		
		Teórica				15	
		Prática				30	
<b>Ementa.:</b> Ementa: Conceitos de micropropagação. Cultura de protoplastos, antera e embrião. Germinação e cultura de pólen. Procedimento, material e equipamento básicos de laboratório de cultura de tecidos. Biotecnologia aplicada ao melhoramento de plantas.							
CCBN866	Recuperação de Áreas Degradadas		2	45	Optativa		
		Teórica				15	
		Prática				30	
<b>Ementa.:</b> Ementa: Importância da recuperação de áreas degradadas. Áreas sensíveis ao processo de degradação. Diagnóstico e medidas de controle. Técnicas de recomposição de áreas degradadas.							
CCBN867	Hortaliças da Amazônia		2	45	Optativa		
		Teórica				15	
		Prática				30	
<b>Ementa.:</b> Ementa: Aspectos econômicos, importância alimentar, origem, classificação botânica, tratos culturas, fitossanidade, colheita, classificação, embalagem e comercialização de hortaliças tradicionais da Amazônia: Bertalha; Cariru; Areaceas comestíveis (inhame e taioba); Maxixe peruano; Jambu; Vinagreira; Alfavaca; Cubiu; Chicória.							
CCBN870	Higiene na Manipulação de Alimentos		2	45	Optativa		
		Teórica				15	
		Prática				30	
<b>Ementa.:</b> Ementa: Princípios e procedimentos de higiene dos alimentos e pessoal. Contaminações versus saúde e qualidade de vida. Doenças veiculadas por alimentos contaminados. Projetos e equipamentos para áreas de manipulação de alimentos. Armazenamento e descarte. BPF. APPCC - Análises de Perigo e Pontos Críticos de Controle.							
CCBN873	Seminários em Agronomia		3	45	Optativa		
		Teórica				45	
<b>Ementa.:</b> Ementa: Preparação e apresentação de seminários. Apresentação de seminários por alunos e convidados sobre temas relacionados à agronomia. Técnicas de apresentação. Análise crítica de apresentações. Utilização de recursos audiovisuais.							
CCBN875	Criação e Manejo de Abelhas Melíferas		2	45	Optativa		
		Teórica				15	
		Prática				30	
<b>Ementa.:</b>							



## 11.02.01.99.06 Currículo Cursos (por versão)

Curso.: 11 - Bacharelado em Engenharia Agrônômica

Versão: 2024/2

Situação do Currículo: Corrente

Estrutura: Disciplinas Optativas

Código	Nome da Disciplina	Período		C.H. Total	Tipo Disciplina	Situação
		Ideal	Créditos			

Tipo de Aula

Carga Horária

Ementa: Exploração racional das abelhas. Biologia. Reprodução. Manejo. Produção comercial de abelhas. Instalações e equipamentos. Principais doenças e pragas. Melhoramento genético.

CCBN876	Tecnologia de Produtos Florestais não Madeiros		2	45	Optativa	
		Teórica				15
		Prática				30

**Ementa.:**

Ementa: Conceito de produtos florestais não madeireira (PFNM's). Classificação de PFNM's. Principais componentes da madeira como produto não madeireiro. Óleos essenciais, látex, gomas-resinas, plantas produtoras de fibras. Potencialidades dos produtos florestais não madeiros nas reservas extrativistas do Estado do Acre.

CCBN877	Perícia Ambiental		3	45	Optativa	
		Teórica				45

**Ementa.:**

Ementa: Economia de recursos naturais. Avaliação Pericial em áreas florestais e agrícolas. Levantamento de dados em instituições públicas e privadas. Valores de mercado de propriedades e benfeitorias rurais. Elaboração de laudos técnicos. Códigos civil em relação à desapropriação. Audiência de intenção e julgamento.

CCBN878	Frutas Nativas		2	45	Optativa	
		Teórica				15
		Prática				30

**Ementa.:**

Ementa: Aspectos gerais e problemas especiais relativos às culturas de potencial econômico e alimentar para a região amazônica e o país (anonáceas, anacardiáceas, mirtáceas, outras fruteiras potenciais).

CCBN879	Manejo de Fauna Silvestre		2	45	Optativa	
		Teórica				15
		Prática				30

**Ementa.:**

Ementa: Dinâmica de populações. O tamanho viável de população. Manejo de caça: comercial, esportiva e de subsistência. Inventário faunístico. Criação de animais silvestres em cativeiro para fins comerciais e de conservação. Reintrodução de animais na natureza. Problemas e limitações. Elaboração de Calendário de Caça.

CCJSA184	Direito Ambiental		3	45	Optativa	
		Teórica				45

**Ementa.:**

Definição e conteúdo do direito ambiental. Princípios do direito ambiental. Direitos metaindividuais: direitos difusos, coletivos, *stricto sensu* e individuais homogêneos. A formação do direito ambiental. Direito e legislação ambiental no Brasil. A constitucionalização da tutela ambiental. A tutela jurídica da flora, fauna e água. Instrumentos da política de proteção ambiental. O estudo de impacto ambiental como instrumento da política ambiental. O sistema nacional de meio ambiente. O poder da polícia ambiental. A responsabilidade civil e a reparação do dano ecológico. A responsabilidade penal por dano ambiental. Crimes ambientais. Instrumentos processuais de defesa do meio ambiente. A jurisprudência e a proteção do meio ambiente.

CCJSA185	Direito Agrário		3	45	Optativa	
		Teórica				45

**Ementa.:**

Ementa: Noções de direito - teoria do direito agrário. A propriedade rural no Brasil. A propriedade no direito brasileiro. Das terras públicas. Introdução ao estatuto da terra. Lei nº 4.504/64. Da reforma agrária. Áreas indígenas, preservação



## 11.02.01.99.06 Currículo Cursos (por versão)

Curso.: 11 - Bacharelado em Engenharia Agrônômica

Versão: 2024/2

Situação do Currículo: Corrente

Estrutura: Disciplinas Optativas

Código	Nome da Disciplina	Período		C.H. Total	Tipo Disciplina	Situação
		Ideal	Créditos			

Tipo de Aula

Carga Horária

da floresta e fauna. Estrutura fundiária do Acre.

CELA746	Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)		2	45	Optativa	
		Teórica				15
		Prática				30

**Ementa.:**

Utilização instrumental da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), e seu uso em contextos reais de comunicação com a pessoa surda. Conhecimento específico acerca dos aspectos sintáticos, morfológicos e fonológicos de Libras. Fundamentos legais do ensino de Libras.

CELA929	Língua Inglesa Instrumental I		2	45	Optativa	
		Prática				30
		Teórica				15

**Ementa.:**

Ementa: Gramática elementar aplicada a textos relativos à área de estudo. Leitura e compreensão de textos.

CELA930	Português Instrumental		3	45	Optativa	
		Teórica				45

**Ementa.:**

Ementa: Ortografia. Pontuação. Colocação pronominal. Concordância nominal e verbal. Regência de verbos e adjetivos. Leitura e análise de textos. Estrutura básica da composição. Prática de produção de textos.

CFCH398	Geografia Agrária II		3	45	Optativa	
		Teórica				45

**Ementa.:**

Ementa: Os modelos agrários. A organização do espaço agrário. As políticas agrárias no Brasil e no mundo. A importância da geografia agrária no planejamento. As diferentes legislações agrárias.

Total de Disciplinas da Estrutura: 52

Total de Disciplinas da Versão: 196

Total de Disciplinas Curso: 196

**Observação:**

A carga horária total corresponde ao somatório das cargas horárias dos tipos de aula considerados para integralização da disciplina, definidos de acordo com as regras de cada instituição.