**RESOLUÇÃO CONSEPE-UFMT N.o 571, DE 30 DE JUNHO DE 2025.**

Dispõe sobre a Reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Engenharia Florestal, bacharelado, presencial, do Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais, do *Campus* Universitário de Sinop, da Universidade Federal de Mato Grosso, criado pela Resolução Consepe n.º03, de 16 de janeiro de 2006 e alterado pelas resoluções: Resolução Consepe n.º 194, de 30 de novembro de 2009, Resolução Consepe n.º 105, de 26 de agosto de 2013 e Resolução Consepe n.° 30, de 25 de março de 2019.

**O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO**, no uso de suas atribuições legais,

**CONSIDERANDO** o que consta no processo n.º 23108.063859/2022-41;

**CONSIDERANDO** a decisão do plenário em sessão realizada no dia 30 de junho 2025;

**RESOLVE:**

**Art. 1º** Aprovar a Reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Engenharia Florestal, bacharelado, presencial, do Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais do *Campus* Universitário de Sinop, com 50 (cinquenta) vagas, sendo 25 (vinte e cinco), no primeiro semestre e 25 (vinte e cinco), no segundo semestre; regime acadêmico: crédito semestral; com carga-horária total de 3.904 (três mil novecentas e quatro) horas, a ser integralizada, no mínimo, em 10 (dez) semestres e, no máximo, em 15 (quinze) semestres, conforme anexos I, II, III, IV e V.

**Art. 2º** Compete ao Colegiado de Curso estabelecer o plano de migração da estrutura curricular em extinção para a nova estrutura, exceto com relação aos dois últimos semestres.

**Art. 3º** Esta Resolução entra em vigor para os ingressantes no curso a partir de 2026/1.

**Artigo 4º** – O Projeto Pedagógico aprovado pela Resolução Consepe n.º 30, de 25 de março de 2019, entrará em extinção gradativa a partir de 2026/1.

**SALA DAS SESSÕES DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO**, em Cuiabá, 30 de junho de 2025.

**Marluce Aparecida Souza e Silva**

Presidente do Consuni

**ANEXO I – MATRIZ CURRICULAR**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Núcleo** | **Componente Curricular** | **Natureza** | **U.A.O** | **Carga Horária** | | | | | | **Créditos** | | | | | | **Requisitos** | |
| **Optativo/ Obrigatório** | **T** | **PD** | **PCC\*** | **PAC** | **EXT\*\*** | **TOT** | **T** | **PD** | **PCC\*** | **PAC** | **EXT\*\*** | **TOT** | **Pré-requisito** | **Co-requisito** |
| **Básico** | Cálculo I | Obrigatório | ICNHS | 64 | 0 | 0 | 0 | 0 | 64 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |  |  |
| Física geral | Obrigatório | ICNHS | 64 | 0 | 0 | 0 | 0 | 64 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |  |  |
| Morfologia vegetal | Obrigatório | ICNHS | 32 | 32 | 0 | 0 | 0 | 64 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 |  |  |
| Desenho técnico | Obrigatório | ICAA | 0 | 48 | 0 | 0 | 0 | 48 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 |  |  |
| Química orgânica | Obrigatório | ICNHS | 32 | 32 | 0 | 0 | 0 | 64 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 |  |  |
| Ecologia geral | Obrigatório | ICNHS | 32 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |  |  |
| Bioquímica | Obrigatório | ICAA | 32 | 32 | 0 | 0 | 0 | 64 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | Química orgânica |  |
| Calculo II | Obrigatório | ICNHS | 64 | 0 | 0 | 0 | 0 | 64 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | Cálculo I |  |
| Anatomia vegetal | Obrigatório | ICNHS | 32 | 32 | 0 | 0 | 0 | 64 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 |  |  |
| Química analítica | Obrigatório | ICNHS | 32 | 32 | 0 | 0 | 0 | 64 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 |  |  |
| Taxonomia vegetal | Obrigatório | ICNHS | 32 | 32 | 0 | 0 | 0 | 64 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | Morfologia vegetal |  |
| Estatística | Obrigatório | ICAA | 64 | 0 | 0 | 0 | 0 | 64 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |  |  |
| Fisiologia vegetal | Obrigatório | ICAA | 32 | 32 | 0 | 0 | 0 | 64 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | Bioquímica |  |
| Projeto de trabalho de curso | Obrigatório | ICAA | 32 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 50% da CH total |  |
| Algoritmo e programação aplicada à Engenharia Florestal | Obrigatório | ICAA | 0 | 32 | 0 | 0 | 0 | 32 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |  |  |
| **SUBTOTAL:** | | | | **544** | **304** | **0** | **0** | **0** | **848** | **34** | **19** | **0** | **0** | **0** | **53** |  |  |
| **Profissional** | Agrometeorologia | Obrigatório | ICAA | 32 | 16 | 0 | 0 | 0 | 48 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |  |  |
| Anatomia da madeira | Obrigatório | ICAA | 32 | 32 | 0 | 0 | 0 | 64 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | Anatomia vegetal |  |
| Microbiologia | Obrigatório | ICAA | 32 | 16 | 0 | 0 | 0 | 48 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |  |  |
| Introdução a ciência do solo | Obrigatório | ICAA | 32 | 16 | 0 | 0 | 0 | 48 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |  |  |
| Extensão rural | Obrigatório | ICAA | 16 | 0 | 0 | 16 | 0 | 32 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 |  |  |
| Genética | Obrigatório | ICAA | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 48 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |  |  |
| Topografia | Obrigatório | ICAA | 32 | 32 | 0 | 0 | 0 | 64 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | Desenho técnico |  |
| Propriedades da madeira | Obrigatório | ICAA | 32 | 16 | 0 | 0 | 0 | 48 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | Anatomia da madeira |  |
| Química da madeira | Obrigatório | ICAA | 16 | 48 | 0 | 0 | 0 | 64 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 4 | Química analítica |  |
| Fertilidade de solos e nutrição florestal | Obrigatório | ICAA | 32 | 32 | 0 | 0 | 0 | 64 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | Introdução à ciência do solo |  |
| Geoprocessamento | Obrigatório | ICAA | 32 | 32 | 0 | 0 | 0 | 64 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | Topografia |  |
| Dendrologia | Obrigatório | ICAA | 16 | 16 | 0 | 32 | 0 | 64 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 4 | Taxonomia vegetal |  |
| Dendrometria | Obrigatório | ICAA | 32 | 16 | 0 | 16 | 0 | 64 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 |  |  |
| Patologia florestal | Obrigatório | ICAA | 32 | 32 | 0 | 0 | 0 | 64 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | Microbiologia |  |
| Painéis de madeira | Obrigatório | ICAA | 16 | 16 | 0 | 0 | 0 | 32 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |  |  |
| Melhoramento florestal | Obrigatório | ICAA | 32 | 32 | 0 | 0 | 0 | 64 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | Genética |  |
| Tecnologia de produção de celulose | Obrigatório | ICAA | 16 | 16 | 0 | 0 | 0 | 32 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | Química da madeira |  |
| Entomologia florestal | Obrigatório | ICAA | 32 | 32 | 0 | 0 | 0 | 64 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 |  |  |
| Manejo e conservação de solos | Obrigatório | ICAA | 32 | 32 | 0 | 0 | 0 | 64 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | Introdução à ciência do solo |  |
| Inventário florestal | Obrigatório | ICAA | 32 | 16 | 0 | 16 | 0 | 64 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 | Dendrometria |  |
| Hidrologia e manejo de bacias hidrográficas | Obrigatório | ICAA | 32 | 16 | 0 | 16 | 0 | 64 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 | Agrometeorologia |  |
| Ecologia florestal | Obrigatório | ICAA | 32 | 0 | 0 | 32 | 0 | 64 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 4 | Ecologia geral |  |
| Viveiros florestais | Obrigatório | ICAA | 16 | 16 | 0 | 16 | 0 | 48 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 |  |  |
| Manejo integrado de pragas | Obrigatório | ICAA | 32 | 16 | 0 | 16 | 0 | 64 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 | Entomologia florestal |  |
| Sementes florestais | Obrigatório | ICAA | 32 | 16 | 0 | 0 | 0 | 48 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | Fisiologia vegetal |  |
| Economia florestal | Obrigatório | ICAA | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 48 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |  |  |
| Manejo de florestas plantadas | Obrigatório | ICAA | 16 | 16 | 0 | 16 | 0 | 48 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 | Inventário florestal |  |
| Recursos energéticos florestais | Obrigatório | ICAA | 32 | 0 | 0 | 16 | 0 | 48 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 |  |  |
| Máquinas e mecanização florestal | Obrigatório | ICAA | 32 | 0 | 0 | 16 | 0 | 48 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 |  |  |
| Silvicultura de florestas plantadas | Obrigatório | ICAA | 32 | 16 | 0 | 0 | 0 | 48 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | Fertilidade de solos e nutrição florestal |  |
| Serrarias e secagem da madeira | Obrigatório | ICAA | 48 | 0 | 0 | 16 | 0 | 64 | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 4 | Propriedades da madeira |  |
| Política e legislação florestal | Obrigatório | ICAA | 32 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |  |  |
| Incêndios florestais | Obrigatório | ICAA | 32 | 0 | 0 | 16 | 0 | 48 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | Agrometeorologia |  |
| Sistemas agroflorestais | Obrigatório | ICAA | 32 | 0 | 0 | 16 | 0 | 48 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 |  |  |
| Administração florestal | Obrigatório | ICAA | 32 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | Economia florestal |  |
| Manejo de florestas nativas | Obrigatório | ICAA | 16 | 16 | 0 | 16 | 0 | 48 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 |  |  |
| Estruturas de madeira | Obrigatório | ICAA | 48 | 16 | 0 | 0 | 0 | 64 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 | Propriedades da madeira |  |
| Avaliação de impactos ambientais | Obrigatório | ICAA | 16 | 0 | 0 | 16 | 0 | 32 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | Política e legislação florestal |  |
| Silvicultura de florestas nativas | Obrigatório | ICAA | 32 | 16 | 0 | 0 | 0 | 48 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | Ecologia florestal |  |
| Tecnologias e sistemas de gestão florestal | Obrigatório | ICAA | 0 | 16 | 0 | 16 | 0 | 32 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 |  |  |
| Licenciamento ambiental | Obrigatório | ICAA | 16 | 0 | 0 | 16 | 0 | 32 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | Avaliação de impactos ambientais |  |
| Manejo de áreas protegidas | Obrigatório | ICAA | 32 | 0 | 0 | 16 | 0 | 48 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | Política e legislação florestal |  |
| Recomposição de áreas degradadas | Obrigatório | ICAA | 16 | 0 | 0 | 32 | 0 | 48 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 3 | Silvicultura de florestas nativas |  |
| Colheita e transporte florestal | Obrigatório | ICAA | 32 | 16 | 0 | 16 | 0 | 64 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 | Máquinas e mecanização florestal |  |
| Empreendedorismo e inovação florestal | Obrigatório | ICAA | 16 | 16 | 0 | 0 | 0 | 32 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |  |  |
| Integração lavoura pecuária floresta | Obrigatório | ICAA | 16 | 0 | 0 | 16 | 0 | 32 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | Sistemas agroflorestais |  |
| **SUBTOTAL:** | | | | **1296** | **640** | **0** | **400** | **0** | **2336** | **81** | **40** | **0** | **25** | **0** | **146** |  |  |
| **Profissional Específico** | Ética profissional e cidadã | Obrigatório | ICAA | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |  |  |
| Introdução à engenharia florestal | Obrigatório | ICAA | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |  |  |
| Trabalho de conclusão de curso | Obrigatório | ICAA | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | Projeto de trabalho de curso |  |
| Estágio curricular obrigatório | Obrigatório | ICAA | 0 | 240 | 0 | 0 | 0 | 240 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | Todos componentes curriculares |  |
| **SUBTOTAL:** | | | | **16** | **256** | **0** | **16** | **0** | **288** | **1** | **16** | **0** | **1** | **0** | **18** |  |  |
| **SUBTOTAL DOS GRUPOS** | | | | **1856** | **1200** | **0** | **416** | **0** | **3472** | **116** | **75** | **0** | **26** | **0** | **217** |  |  |
| Ações de Extensão para fins de Creditação - AECs | | Obrigatório |  | | | | | | **400** |  | | | | | **25** |  |  |
| Disciplinas optativas | | Obrigatório |  | | | | | | **0** |  | | | | | **0** |  |  |
| Atividades Complementares (Bacharelado) | | Obrigatório |  | | | | | | **32** |  | | | | | **2** |  |  |
| **CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO:** | | | | | | | | | **3904** |  | | | | | **244** |  |  |
| Estágio Curricular não obrigatório\*\*\* | | Optativo |  | | | | | | | | | | | | |  |  |
| ENADE\*\*\*\* | |  | | | | | | | | | | | | | |  |  |

**Legenda:** U.A.O – Unidade Acadêmica Ofertante; T – Teórica; PD – Prática de Disciplina; PAC – Prática de Aula de Campo; PCC – Prática como Componente Curricular; EXT – Extensão; TOT – Total.

ROL DE DISCIPLINAS OPTATIVAS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Componente Curricular** | **Natureza** | **U.A.O** |  | **Carga Horária** | | | | |  | **Créditos** | | | | | **Requisitos** | |
| **Optativa/ Obrigatória** | **T** | **PD** | **PCC\*** | **PAC** | **EXT\*\*** | **TOT** | **T** | **PD** | **PCC\*** | **PAC** | **EXT\*\*** | **TOT** | **Pré-requisito** | **Co-requisito** |
| Agroecologia | Optativa | ICAA | 16 | 16 | 0 | 16 | 0 | 48 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 |  |  |
| Árvores comerciais do sul da Amazônia | Optativa | ICAA | 16 | 16 | 0 | 16 | 0 | 48 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 |  |  |
| Colheita de Precisão | Optativa | ICAA | 16 | 32 | 0 | 0 | 0 | 48 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 |  |  |
| Dendrocronologia: Princípios e Aplicações da Análise dos anéis de crescimento das árvores | Optativa | ICAA | 16 | 32 | 0 | 0 | 0 | 48 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 |  |  |
| Deterioração e Preservação de Madeiras | Optativa | ICAA | 16 | 32 | 0 | 0 | 0 | 48 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 |  |  |
| Ecoturismo e sustentabilidade | Optativa | ICAA | 16 | 0 | 0 | 32 | 0 | 48 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 3 |  |  |
| Fitossociologia | Optativa | ICAA | 16 | 16 | 0 | 16 | 0 | 48 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 |  |  |
| Silvicultura clonal | Optativa | ICAA | 32 | 16 | 0 | 0 | 0 | 48 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |  |  |
| Operação de aeronave remotamente pilotada – drone – asa rotativa | Optativa | ICAA | 16 | 16 | 0 | 0 | 0 | 32 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |  |  |
| Qualidade Tecnológica da Madeira | Optativa | ICAA | 32 | 0 | 0 | 16 | 0 | 48 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 |  |  |
| Recuperação de áreas degradadas pela mineração | Optativa | ICAA | 16 | 0 | 0 | 32 | 0 | 48 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 3 |  |  |
| Silvicultura urbana | Optativa | ICAA | 32 | 16 | 0 | 0 | 0 | 48 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |  |  |
| Mudanças climáticas | Optativa | ICAA | 16 | 16 | 0 | 16 | 0 | 48 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 |  |  |
| Doenças de plantas em sistemas integrados | Optativa | ICAA | 32 | 16 | 0 | 0 | 0 | 48 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |  |  |
| Noções em ESG – Environmental, Social and Governance | Optativa | ICAA | 32 | 16 | 0 | 0 | 0 | 48 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |  |  |
| Botânica econômica | Optativa | ICHNS | 32 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |  |
| Introdução à Língua Brasileira de Sinais (Libras) | Optativa | ICNHS | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 48 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |  |  |
| Espanhol Instrumental | Optativa | ICNHS | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 48 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |  |  |
| Redação científica | Optativa | ICNHS | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 48 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |  |  |
| Tópico especial geral | Optativa | ICAA | 32 | 16 | 0 | 0 | 0 | 48 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |  |  |
| Tópico especial em gestão florestal | Optativa | ICAA | 32 | 16 | 0 | 0 | 0 | 48 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |  |  |
| Tópico especial em produção florestal | Optativa | ICAA | 32 | 16 | 0 | 0 | 0 | 48 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |  |  |
| Tópico especial em conservação da natureza | Optativa | ICAA | 32 | 16 | 0 | 0 | 0 | 48 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |  |  |
| Tópico especial em industrialização florestal | Optativa | ICAA | 32 | 16 | 0 | 0 | 0 | 48 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |  |  |

**Legenda: U.A.O – Unidade Acadêmica Ofertante; T – Teórica; PD – Prática de Disciplina; PAC – Prática de Aula de Campo; PCC – Prática como Componente Curricular; EXT – Extensão; TOT – Total**.

**ANEXO II – PROPOSTA DE FLUXO CURRICULAR**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Semestre** | **Componente Curricular** | **Natureza** | **U.A.O** | **Carga Horária** | | | | | | **Créditos** | | | | | | **Requisitos** | |
| **Optativo/ Obrigatório** | **T** | **PD** | **PCC\*** | **PAC** | **EXT\*\*** | **TOT** | **T** | **PD** | **PCC\*** | **PAC** | **EXT\*\*** | **TOT** | **Pré-requisito** | **Co-requisito** |
| **1° Semestre** | Cálculo I | Obrigatório | ICNHS | 64 | 0 | 0 | 0 | 0 | 64 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |  |  |
| Física geral | Obrigatório | ICNHS | 64 | 0 | 0 | 0 | 0 | 64 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |  |  |
| Morfologia vegetal | Obrigatório | ICNHS | 32 | 32 | 0 | 0 | 0 | 64 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 |  |  |
| Desenho técnico | Obrigatório | ICAA | 0 | 48 | 0 | 0 | 0 | 48 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 |  |  |
| Química orgânica | Obrigatório | ICNHS | 32 | 32 | 0 | 0 | 0 | 64 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 |  |  |
| Ecologia geral | Obrigatório | ICNHS | 32 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |  |  |
| Introdução à engenharia florestal | Obrigatório | ICAA | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |  |  |
| **SUBTOTAL:** | | | | **224** | **112** | **0** | **16** | **0** | **352** | 14 | 7 | 0 | 1 | 0 | 22 |  | |
| **2º Semestre** | Cálculo II | Obrigatório | ICNHS | 64 | 0 | 0 | 0 | 0 | 64 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | Cálculo I |  |
| Anatomia vegetal | Obrigatório | ICNHS | 32 | 32 | 0 | 0 | 0 | 64 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 |  |  |
| Química analítica | Obrigatório | ICNHS | 32 | 32 | 0 | 0 | 0 | 64 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 |  |  |
| Agrometeorologia | Obrigatório | ICAA | 32 | 16 | 0 | 0 | 0 | 48 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |  |  |
| Taxonomia vegetal | Obrigatório | ICNHS | 32 | 32 | 0 | 0 | 0 | 64 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | Morfologia vegetal |  |
| Extensão rural | Obrigatório | ICAA | 16 | 0 | 0 | 16 | 0 | 32 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 |  |  |
| **SUBTOTAL:** | | | | **208** | **112** | **0** | **16** | **0** | **336** | 13 | 7 | 0 | 1 | 0 | 21 |  | |
| **3º Semestre** | Bioquímica | Obrigatório | ICAA | 32 | 32 | 0 | 0 | 0 | 64 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | Química orgânica |  |
| Anatomia da madeira | Obrigatório | ICAA | 32 | 32 | 0 | 0 | 0 | 64 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | Anatomia vegetal |  |
| Microbiologia | Obrigatório | ICAA | 32 | 16 | 0 | 0 | 0 | 48 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |  |  |
| Introdução a ciência do solo | Obrigatório | ICAA | 32 | 16 | 0 | 0 | 0 | 48 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |  |  |
| Estatística | Obrigatório | ICAA | 64 | 0 | 0 | 0 | 0 | 64 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |  |  |
| Genética | Obrigatório | ICAA | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 48 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |  |  |
| Topografia | Obrigatório | ICAA | 32 | 32 | 0 | 0 | 0 | 64 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | Desenho técnico |  |
| **SUBTOTAL**: | | | | **272** | **128** | **0** | **0** | **0** | **400** | 17 | 8 | 0 | 0 | 0 | 25 |  | |
| **4° Semestre** | Algoritmo e programação aplicada à engenharia florestal | Obrigatório | ICAA | 0 | 32 | 0 | 0 | 0 | 32 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |  |  |
| Propriedades da madeira | Obrigatório | ICAA | 32 | 16 | 0 | 0 | 0 | 48 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | Anatomia de madeira |  |
| Fisiologia vegetal | Obrigatório | ICAA | 32 | 32 | 0 | 0 | 0 | 64 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | Bioquímica |  |
| Química da madeira | Obrigatório | ICAA | 16 | 48 | 0 | 0 | 0 | 64 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 4 | Química analítica |  |
| Fertilidade de solos e nutrição florestal | Obrigatório | ICAA | 32 | 32 | 0 | 0 | 0 | 64 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | Introdução à ciência do solo |  |
| Geoprocessamento | Obrigatório | ICAA | 32 | 32 | 0 | 0 | 0 | 64 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | Topografia |  |
| Dendrologia | Obrigatório | ICAA | 16 | 16 | 0 | 32 | 0 | 64 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 4 | Taxonomia vegetal |  |
| **SUBTOTAL:** | | | | **160** | **208** | **0** | **32** | **0** | **400** | 10 | 13 | 0 | 2 | 0 | 25 |  | |
| **5° Semestre** | Dendrometria | Obrigatório | ICAA | 32 | 16 | 0 | 16 | 0 | 64 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 |  |  |
| Patologia florestal | Obrigatório | ICAA | 32 | 32 | 0 | 0 | 0 | 64 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | Microbiologia |  |
| Painéis de madeira | Obrigatório | ICAA | 16 | 16 | 0 | 0 | 0 | 32 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |  |  |
| Melhoramento florestal | Obrigatório | ICAA | 32 | 32 | 0 | 0 | 0 | 64 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | Genética |  |
| Tecnologia de produção de celulose | Obrigatório | ICAA | 16 | 16 | 0 | 0 | 0 | 32 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | Química da madeira |  |
| Entomologia florestal | Obrigatório | ICAA | 32 | 32 | 0 | 0 | 0 | 64 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 |  |  |
| Manejo e conservação de solos | Obrigatório | ICAA | 32 | 32 | 0 | 0 | 0 | 64 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | Introdução à ciência do solo |  |
| **SUBTOTAL**: | | | | **192** | **176** | **0** | **16** | **0** | **384** | 12 | 11 | 0 | 1 | 0 | 24 |  | |
| **6° Semestre** | Inventário florestal | Obrigatório | ICAA | 32 | 16 | 0 | 16 | 0 | 64 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 | Dendrometria |  |
| Hidrologia e manejo de bacias hidrográficas | Obrigatório | ICAA | 32 | 16 | 0 | 16 | 0 | 64 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 | Agrometeorologia |  |
| Ecologia florestal | Obrigatório | ICAA | 32 | 0 | 0 | 32 | 0 | 64 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 4 | Ecologia geral |  |
| Viveiros florestais | Obrigatório | ICAA | 16 | 16 | 0 | 16 | 0 | 48 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 |  |  |
| Manejo integrado de pragas | Obrigatório | ICAA | 32 | 16 | 0 | 16 | 0 | 64 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 | Entomologia florestal |  |
| Sementes florestais | Obrigatório | ICAA | 32 | 16 | 0 | 0 | 0 | 48 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | Fisiologia vegetal |  |
| **SUBTOTAL:** | | | | **176** | **80** | **0** | **96** | **0** | **352** | 11 | 5 | 0 | 6 | 0 | 22 |  | |
| **7º Semestre** | Economia florestal | Obrigatório | ICAA | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 48 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |  |  |
| Manejo de florestas plantadas | Obrigatório | ICAA | 16 | 16 | 0 | 16 | 0 | 48 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 | Inventário florestal |  |
| Recursos energéticos florestais | Obrigatório | ICAA | 32 | 0 | 0 | 16 | 0 | 48 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 |  |  |
| Máquinas e mecanização florestal | Obrigatório | ICAA | 32 | 0 | 0 | 16 | 0 | 48 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 |  |  |
| Silvicultura de florestas plantadas | Obrigatório | ICAA | 32 | 16 | 0 | 0 | 0 | 48 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | Fertilidade de solos e nutrição florestal |  |
| Serrarias e secagem da madeira | Obrigatório | ICAA | 48 | 0 | 0 | 16 | 0 | 64 | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 4 | Propriedades da madeira |  |
| Política e legislação florestal | Obrigatório | ICAA | 32 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |  |  |
| Projeto de trabalho de curso | Obrigatório | ICAA | 32 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 50% da ch total |  |
| **SUBTOTAL:** | | | | **272** | **32** | **0** | **64** | **0** | **368** | 17 | 2 | 0 | 4 | 0 | 23 |  | |
| **8° Semestre** | Incêndios florestais | Obrigatório | ICAA | 32 | 0 | 0 | 16 | 0 | 48 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | Agrometeorologia |  |
| Sistemas agroflorestais | Obrigatório | ICAA | 32 | 0 | 0 | 16 | 0 | 48 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 |  |  |
| Administração florestal | Obrigatório | ICAA | 32 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | Economia florestal |  |
| Manejo de florestas nativas | Obrigatório | ICAA | 16 | 16 | 0 | 16 | 0 | 48 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 | Inventário florestal |  |
| Estruturas de madeira | Obrigatório | ICAA | 48 | 16 | 0 | 0 | 0 | 64 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 | Propriedades da madeira |  |
| Ética profissional e cidadã | Obrigatório | ICAA | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |  |  |
| Avaliação de impactos ambientais | Obrigatório | ICAA | 16 | 0 | 0 | 16 | 0 | 32 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | Política e legislação florestal |  |
| Silvicultura de florestas nativas | Obrigatório | ICAA | 32 | 16 | 0 | 0 | 0 | 48 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | Ecologia florestal |  |
| **SUBTOTAL:** | | | | **224** | **48** | **0** | **64** | **0** | **336** | **14** | **3** | **0** | **4** | **0** | **21** |  | |
| **9° Semestre** | Tecnologias e sistemas de gestão florestal | Obrigatório | ICAA | 0 | 16 | 0 | 16 | 0 | 32 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 |  |  |
| Licenciamento ambiental | Obrigatório | ICAA | 16 | 0 | 0 | 16 | 0 | 32 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | Avaliação de impactos ambientais |  |
| Manejo de áreas protegidas | Obrigatório | ICAA | 32 | 0 | 0 | 16 | 0 | 48 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | Política e legislação florestal |  |
| Recomposição de áreas degradadas | Obrigatório | ICAA | 16 | 0 | 0 | 32 | 0 | 48 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 3 | Silvicultura de florestas nativas |  |
| Colheita e transporte florestal | Obrigatório | ICAA | 32 | 16 | 0 | 16 | 0 | 64 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 | Máquinas e mecanização florestal |  |
| Empreendedorismo e inovação florestal | Obrigatório | ICAA | 16 | 16 | 0 | 0 | 0 | 32 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |  |  |
| Integração lavoura pecuária floresta | Obrigatório | ICAA | 16 | 0 | 0 | 16 | 0 | 32 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | Sistemas agroflorestais |  |
| Trabalho de conclusão de curso | Obrigatório | ICAA | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | Projeto de trabalho de curso |  |
| **SUBTOTAL:** | | | | **128** | **64** | **0** | **112** | **0** | **304** | **8** | **4** | **0** | **7** | **0** | **19** |  | |
| **10° Semestre** | Estágio Curricular obrigatório | Obrigatório | ICAA | 0 | 240 | 0 | 0 | 0 | 240 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | Todos componentes curriculares |  |
| **SUBTOTAL:** | | | | **0** | **240** | **0** | **0** | **0** | **240** | **0** | **15** | **0** | **0** | **0** | **15** |  | |
| **SUBTOTAL DOS SEMESTRES** | | | | **1856** | **1200** | **0** | **416** | **0** | **3472** | **116** | **75** | **0** | **26** | **0** | **217** |  | |
| Ações de Extensão para fins de Creditação - AECs | | Obrigatório |  | | | | | | **400** |  | | | | | **25** |  | |
| Disciplinas optativas | | Obrigatório |  | | | | | | **0** |  | | | | | **0** |  | |
| Atividades Complementares (Bacharelado) | | Obrigatório |  | | | | | | **32** |  | | | | | **2** |  | |
| **CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO:** | | | | | | | | | **3904** |  | | | | | **244** |  | |
| Estágio Curricular não obrigatório\*\*\* | | Optativo |  | | | | | | | | | | | | | | |
| ENADE\*\*\*\* | |  | | | | | | | | | | | | | | | |

**Legenda**: U.A.O – Unidade Acadêmica Ofertante; PD – Prática de Disciplina; PCC – Prática como Componente Curricular; PAC – Prática de Aula de Campo; EXT – Extensão; TOT – Total.

\* Conforme Lei 11.788/2008. \*\* De acordo com a legislação e normas

**ANEXO III – QUADRO DE EQUIVALÊNCIA**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fluxo curricular vigente e a ser progressivamente descontinuado** | | **Fluxo curricular proposto e a ser progressivamente ofertado** | | **Aproveitamento** | | |
| **Componente Curricular** | **CH** | **Componente Curricular** | **CH** | **Total** | **Parcial** | **Sem** |
| Cálculo I | 60 | Cálculo I | 64 | X |  |  |
| Citologia | 60 | Optativa3 | 64 | X |  |  |
| Física I | 60 | Física Geral1 | 64 | X |  |  |
| Física II | 60 |
| Química Geral | 45 | Optativa3 | 48 | X |  |  |
| Introdução à Engenharia Florestal | 30 | Introdução á Engenharia Florestal | 16 | X |  |  |
| Morfologia Vegetal | 60 | Morfologia Vegetal | 64 | X |  |  |
| Gêneros Acadêmicos Profissionais | 60 | Optativa3 | 64 | X |  |  |
| Introdução à Informática | 30 | Optativa3 | 32 | X |  |  |
| Geometria Analítica e Álgebra Linear | 60 | Optativa3 | 64 | X |  |  |
| Cálculo II | 60 | Cálculo II | 64 | X |  |  |
| Química Analítica | 75 | Química Analítica | 64 | X |  |  |
| Zoologia Geral | 60 | Optativa3 | 64 | X |  |  |
| Anatomia Vegetal | 60 | Anatomia Vegetal | 64 | X |  |  |
| Química Orgânica | 60 | Química Orgânica | 64 | X |  |  |
| Geologia e Pedologia | 60 | Introdução à Ciência do Solo | 48 | X |  |  |
| Desenho Técnico | 30 | Desenho Técnico4 | 48 |  | X |  |
| Estatística Geral | 60 | Estatística2 | 64 | X |  |  |
| Estatística Aplicada | 60 |
| Metodologia da Pesquisa | 45 | Optativa3 | 48 | X |  |  |
| Entomologia Geral | 60 | Entomologia Florestal | 64 | X |  |  |
| Agrometeorologia | 60 | Agrometeorologia | 48 | X |  |  |
| Topografia | 60 | Topografia | 64 | X |  |  |
| Taxonomia Vegetal | 60 | Taxonomia Vegetal | 64 | X |  |  |
| Bioquímica | 60 | Bioquímica | 64 | X |  |  |
| Fertilidade de Solos e Nutrição de Plantas | 60 | Fertilidade de Solos e Nutrição Florestal | 64 | X |  |  |
| Manejo e Conservação de Solos | 60 | Manejo e Conservação de Solos | 64 | X |  |  |
| Fisiologia Vegetal | 75 | Fisiologia Vegetal | 64 | X |  |  |
| Anatomia da Madeira | 60 | Anatomia da Madeira | 64 | X |  |  |
| Microbiologia | 60 | Microbiologia | 48 | X |  |  |
| Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento | 60 | Geoprocessamento | 64 | X |  |  |
| Genética | 60 | Genética | 48 | X |  |  |
| Entomologia Florestal | 60 | Manejo Integrado de Pragas | 64 | X |  |  |
| Ecologia Geral | 30 | Ecologia Geral | 32 | X |  |  |
| Sementes e Viveiros florestais | 75 | Viveiros Florestais | 48 | X |  |  |
| Sementes Florestais | 48 | X |  |  |
| Química da Madeira | 60 | Química da Madeira | 64 | X |  |  |
| Dendrometria | 75 | Dendrometria | 64 | X |  |  |
| Melhoramento Florestal | 60 | Melhoramento Florestal | 64 | X |  |  |
| Patologia Florestal | 60 | Patologia Florestal | 64 | X |  |  |
| Legislação e Política Florestal e Ética Profissional | 60 | Política e Legislação Florestal | 32 | X |  |  |
| Ética Profissional e Cidadã | 16 | X |  |  |
| Ecologia Florestal | 60 | Ecologia Florestal | 64 | X |  |  |
| Silvicultura Geral | 60 | Silvicultura de Florestas Plantadas | 48 | X |  |  |
| Tecnologia da Madeira | 60 | Propriedades da Madeira | 48 | X |  |  |
| Dendrologia | 75 | Dendrologia | 64 | X |  |  |
| Extensão Rural | 45 | Extensão Rural | 32 | X |  |  |
| Hidrologia e Manejo de Bacias | 60 | Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas | 64 | X |  |  |
| Manejo de Áreas Protegidas | 30 | Manejo de Áreas Protegidas4 | 48 |  | X |  |
| Recursos Energéticos Florestais | 45 | Recursos Energéticos Florestais | 48 | X |  |  |
| Silvicultura Tropical | 60 | Silvicultura de Florestas Nativas | 48 | X |  |  |
| Industrialização Florestal | 90 | Serrarias e Secagem da Madeira | 64 | X |  |  |
| Máquinas e Mecanização Florestal | 60 | Máquinas e Mecanização Florestal | 48 | X |  |  |
| Inventário Florestal | 75 | Inventário Florestal | 64 | X |  |  |
| Economia Florestal | 60 | Economia Florestal | 48 | X |  |  |
| Projeto de Trabalho de Curso | 30 | Projeto de Trabalho de Curso | 32 | X |  |  |
| Recuperação de Áreas Degradadas | 60 | Recomposição de Áreas Degradadas | 48 | X |  |  |
| Sistemas Agroflorestais | 60 | Sistemas Agroflorestais | 48 | X |  |  |
| Estruturas da Madeira e Construções Rurais | 75 | Estruturas de Madeira | 64 | X |  |  |
| Proteção Florestal | 60 | Incêndios Florestais | 48 | X |  |  |
| Transporte e Colheita Florestal | 60 | Colheira e Transporte Florestal | 64 | X |  |  |
| Manejo Florestal | 90 | Manejo de Florestas Plantadas | 48 | X |  |  |
| Manejo de Florestas Nativas | 48 | X |  |  |
| Administração e Planejamento Florestal | 60 | Administração Florestal | 32 | X |  |  |
| Estágio Supervisionado | 240 | Estágio Curricular Obrigatório | 240 | X |  |  |
| Trabalho de Curso | 15 | Trabalho de Conclusão de Curso | 16 | X |  |  |
| - | - | Tecnologia de Produção de Celulose | 32 |  |  | X |
| - | - | Painéis de Madeira | 32 |  |  | X |
| - | - | Licenciamento Ambiental | 32 |  |  | X |
| - | - | Avaliação de Impactos Ambientais | 32 |  |  | X |
| - | - | Empreendedorismo e Inovação Florestal | 32 |  |  | X |
| - | - | Algoritmos e programação aplicada à Engenharia Florestal | 32 |  |  | X |
| - | - | Integração lavoura pecuária floresta | 32 |  |  | X |
| - | - | Tecnologias e sistemas de gestão florestal | 32 |  |  | X |
| - | - | Ações de extensão para fins de curricularização | 400 |  |  | X |
| 1. As disciplinas de Física I e Física II do PPC a ser descontinuado equivalem a Física geral do PPC proposto. Caso o aluno tenha cursado somente Física I, terá que cursar também Física Geral, para complementar o conteúdo. | | | | | | |
| 2. As disciplinas de Estatística geral e Estatística aplicada do PPC a ser descontinuado equivalem a Estatística do PPC proposto. Caso o aluno tenha cursado somente Estatística geral, terá que cursar também Estatística, para complementar o conteúdo. | | | | | | |
| 3. Equivalem a carga horária em optativas prevista nas atividades complementares.  4. Disciplinas que exigem complementação de estudos. | | | | | | |

**ANEXO IV – PLANO DE MIGRAÇÃO**

De acordo com ofício SEI nº 4404718, presente no processo SEI nº 23108.010120/2022-36, com “Orientações Gerais sobre reestruturação de PPC na UFMT”, com a finalidade de não ampliar o tempo de integralização curricular dos estudantes na condição de formandos, ou seja, os estudantes dos 2 (dois) últimos períodos, esses devem permanecer na matriz curricular em que estão matriculados. Sendo assim, os discentes que ingressaram em 2022/2 ou semestres anteriores permanecerão na estrutura curricular antiga (2010), desde que tenham integralizado no mínimo 80% da carga horária total do curso. Já os discentes que ingressaram a partir de 2023/1 até 2025/2 (considerando a implementação do PPC em 2026/1) serão migrados para nova estrutura curricular.

Discentes remanescentes, por trancamento ou afastamento por não matrícula, da estrutura em vigor (2010), que ingressaram até 2022/2 e que não integralizaram no mínimo 80% da CH total, serão migrados para nova estrutura ao retornarem aos estudos.

Discentes remanescentes, por trancamento ou afastamento por não matrícula, da estrutura em vigor (2010), que ingressaram até 2022/2 e que integralizaram no mínimo 80% da CH total, concluirão os estudos na estrutura em que se matricularam ou na nova estrutura, segundo parecer do Colegiado de Curso e mediante elaboração de planos de estudos.

Os casos não previstos serão analisados e encaminhados ao Colegiado de Curso.

Os discentes que ingressaram no período letivo 2025/2 migrarão para a nova estrutura curricular seguindo-se o fluxo curricular a seguir. Em caso do número de matriculados seja superior ao número de vagas na disciplina deverá ser ofertada uma turma especial.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Semestre** | **Componente curricular** | **Carga horária** |
|  | Atividades complementares | 32 |
| Atividades de extensão para fins de creditação | 400 |
| **2º Semestre** | Física geral | 64 |
| Desenho técnico | 48 |
| Química Orgânica | 64 |
| Cálculo II | 64 |
| Anatomia vegetal | 64 |
| Química analítica | 64 |
| Agrometeorologia | 48 |
| Taxonomia vegetal | 64 |
| Extensão rural | 32 |
| **3º Semestre** | Ecologia Geral | 32 |
| Bioquímica | 64 |
| Anatomia da madeira | 64 |
| Microbiologia | 48 |
| Introdução a ciência do solo | 48 |
| Estatística | 64 |
| Genética | 48 |
| Topografia | 64 |
| **4° Semestre** | Algoritmo e programação aplicada à engenharia florestal | 32 |
| Propriedades da madeira | 48 |
| Fisiologia vegetal | 64 |
| Química da madeira | 64 |
| Fertilidade de solos e nutrição florestal | 64 |
| Geoprocessamento | 64 |
| Dendrologia | 64 |
| **5° Semestre** | Dendrometria | 64 |
| Patologia florestal | 64 |
| Painéis de madeira | 32 |
| Melhoramento florestal | 64 |
| Tecnologia de produção de celulose | 32 |
| Entomologia florestal | 64 |
| Manejo e conservação de solos | 64 |
| **6° Semestre** | Inventário florestal | 64 |
| Hidrologia e manejo de bacias hidrográficas | 64 |
| Ecologia florestal | 64 |
| Viveiros florestais | 48 |
| Manejo integrado de pragas | 64 |
| Sementes florestais | 48 |
| **7º Semestre** | Economia florestal | 48 |
| Manejo de florestas plantadas | 48 |
| Recursos energéticos florestais | 48 |
| Máquinas e mecanização florestal | 48 |
| Silvicultura de florestas plantadas | 48 |
| Serrarias e secagem da madeira | 64 |
| Política e legislação florestal | 32 |
| Projeto de trabalho de curso | 32 |
| **8° Semestre** | Incêndios florestais | 48 |
| Sistemas agroflorestais | 48 |
| Administração florestal | 32 |
| Manejo de florestas nativas | 48 |
| Estruturas de madeira | 64 |
| Ética profissional e cidadã | 16 |
| Avaliação de impactos ambientais | 32 |
| Silvicultura de florestas nativas | 48 |
| **9° Semestre** | Tecnologias e sistemas de gestão florestal | 32 |
| Licenciamento ambiental | 32 |
| Manejo de áreas protegidas | 48 |
| Recomposição de áreas degradadas | 48 |
| Colheita e transporte florestal | 64 |
| Empreendedorismo e inovação florestal | 32 |
| Integração lavoura pecuária floresta | 32 |
| Trabalho de conclusão de curso | 16 |
| **10° Semestre** | Estágio Curricular obrigatório | 240 |

Os discentes que ingressaram no período letivo 2025/1 migrarão para a nova estrutura curricular seguindo-se o fluxo curricular a seguir:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Semestre** | Componente curricular | Carga horária |
|  | Atividades complementares | 32 |
| Atividades de extensão para fins de creditação | 400 |
| **3º Semestre** | Ecologia geral | 32 |
| Bioquímica | 64 |
| Anatomia da madeira | 64 |
| Microbiologia | 48 |
| Estatística | 64 |
| Genética | 48 |
| Topografia | 64 |
| **4° Semestre** | Algoritmo e programação aplicada à Engenharia Florestal | 32 |
| Propriedades da madeira | 48 |
| Fisiologia vegetal | 64 |
| Química da madeira | 64 |
| Fertilidade de solos e nutrição florestal | 64 |
| Geoprocessamento | 64 |
| Dendrologia | 64 |
| **5° Semestre** | Agrometeorologia | 48 |
| Taxonomia vegetal | 64 |
| Dendrometria | 64 |
| Patologia florestal | 64 |
| Painéis de madeira | 32 |
| Melhoramento florestal | 64 |
| Tecnologia de produção de celulose | 32 |
| Entomologia florestal | 64 |
| Manejo e conservação de solos | 64 |
| **6° Semestre** | Extensão rural | 32 |
| Inventário florestal | 64 |
| Hidrologia e manejo de bacias hidrográficas | 64 |
| Ecologia florestal | 64 |
| Viveiros florestais | 48 |
| Manejo integrado de pragas | 64 |
| Sementes florestais | 48 |
| **7º Semestre** | Economia florestal | 48 |
| Manejo de florestas plantadas | 48 |
| Recursos energéticos florestais | 48 |
| Máquinas e mecanização florestal | 48 |
| Silvicultura de florestas plantadas | 48 |
| Serrarias e secagem da madeira | 64 |
| Política e legislação florestal | 32 |
| Projeto de trabalho de curso | 32 |
| **8° Semestre** | Incêndios florestais | 48 |
| Sistemas agroflorestais | 48 |
| Administração florestal | 32 |
| Manejo de florestas nativas | 48 |
| Estruturas de madeira | 64 |
| Ética profissional e cidadã | 16 |
| Avaliação de impactos ambientais | 32 |
| Silvicultura de florestas nativas | 48 |
| **9° Semestre** | Tecnologias e sistemas de gestão florestal | 32 |
| Licenciamento ambiental | 32 |
| Manejo de áreas protegidas | 48 |
| Recomposição de áreas degradadas | 48 |
| Colheita e transporte florestal | 64 |
| Empreendedorismo e inovação florestal | 32 |
| Integração lavoura pecuária floresta | 32 |
| Trabalho de conclusão de curso | 16 |
| **10° Semestre** | Estágio Curricular obrigatório | 240 |

Os discentes que ingressaram no período letivo 2024/2 migrarão para a nova estrutura curricular seguindo-se o fluxo curricular a seguir:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Semestre** | Componente curricular | Carga horária |
|  | Atividades complementares | 32 |
| Atividades de extensão para fins de creditação | 400 |
| **4° Semestre** | Ecologia Geral | 32 |
| Anatomia da madeira | 64 |
| Microbiologia | 48 |
| Genética | 48 |
| Algoritmo e programação aplicada à engenharia florestal | 32 |
| Propriedades da madeira | 48 |
| Fisiologia vegetal | 64 |
| Química da madeira | 64 |
| Geoprocessamento | 64 |
| Dendrologia | 64 |
| **5° Semestre** | Estatística | 64 |
| Dendrometria | 64 |
| Patologia florestal | 64 |
| Painéis de madeira | 32 |
| Melhoramento florestal | 64 |
| Tecnologia de produção de celulose | 32 |
| Manejo e conservação de solos | 64 |
| **6° Semestre** | Extensão Rural | 32 |
| Inventário florestal | 64 |
| Hidrologia e manejo de bacias hidrográficas | 64 |
| Ecologia florestal | 64 |
| Viveiros florestais | 48 |
| Manejo integrado de pragas | 64 |
| Sementes florestais | 48 |
| **7º Semestre** | Economia florestal | 48 |
| Manejo de florestas plantadas | 48 |
| Recursos energéticos florestais | 48 |
| Máquinas e mecanização florestal | 48 |
| Silvicultura de florestas plantadas | 48 |
| Serrarias e secagem da madeira | 64 |
| Política e legislação florestal | 32 |
| Projeto de trabalho de curso | 32 |
| **8° Semestre** | Incêndios florestais | 48 |
| Sistemas agroflorestais | 48 |
| Administração florestal | 32 |
| Manejo de florestas nativas | 48 |
| Estruturas de madeira | 64 |
| Ética profissional e cidadã | 16 |
| Avaliação de impactos ambientais | 32 |
| Silvicultura de florestas nativas | 48 |
| **9° Semestre** | Tecnologias e sistemas de gestão florestal | 32 |
| Licenciamento ambiental | 32 |
| Manejo de áreas protegidas | 48 |
| Recomposição de áreas degradadas | 48 |
| Colheita e transporte florestal | 64 |
| Empreendedorismo e inovação florestal | 32 |
| Integração lavoura pecuária floresta | 32 |
| Trabalho de conclusão de curso | 16 |
| **10° Semestre** | Estágio Curricular obrigatório | 240 |

Os discentes que ingressaram no período letivo 2024/1 migrarão para a nova estrutura curricular seguindo-se o fluxo curricular a seguir:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Semestre** | Componente curricular | Carga horária |
|  | Atividades complementares | 32 |
| Atividades de extensão para fins de creditação | 400 |
| **5° Semestre** | Ecologia geral | 32 |
| Química da madeira | 64 |
| Dendrologia | 64 |
| Dendrometria | 64 |
| Patologia florestal | 64 |
| Painéis de madeira | 32 |
| Melhoramento florestal | 64 |
| Tecnologia de produção de celulose | 32 |
| Entomologia florestal | 64 |
| **6° Semestre** | Propriedades da madeira | 48 |
| Extensão rural | 32 |
| Inventário florestal | 64 |
| Hidrologia e manejo de bacias hidrográficas | 64 |
| Ecologia florestal | 64 |
| Viveiros florestais | 48 |
| Sementes florestais | 48 |
| **7º Semestre** | Economia florestal | 48 |
| Manejo de florestas plantadas | 48 |
| Recursos energéticos florestais | 48 |
| Máquinas e mecanização florestal | 48 |
| Silvicultura de florestas plantadas | 48 |
| Serrarias e secagem da madeira | 64 |
| Política e legislação florestal | 32 |
| Projeto de trabalho de curso | 32 |
| **8° Semestre** | Incêndios florestais | 48 |
| Sistemas agroflorestais | 48 |
| Administração florestal | 32 |
| Manejo de florestas nativas | 48 |
| Estruturas de madeira | 64 |
| Ética profissional e cidadã | 16 |
| Avaliação de impactos ambientais | 32 |
| Silvicultura de florestas nativas | 48 |
| **9° Semestre** | Algoritmo e programação aplicada à Engenharia Florestal | 32 |
| Tecnologias e sistemas de gestão florestal | 32 |
| Licenciamento ambiental | 32 |
| Manejo de áreas protegidas | 48 |
| Recomposição de áreas degradadas | 48 |
| Colheita e transporte florestal | 64 |
| Empreendedorismo e inovação florestal | 32 |
| Integração lavoura pecuária floresta | 32 |
| Trabalho de conclusão de curso | 16 |
| **10° Semestre** | Estágio Curricular obrigatório | 240 |

Os discentes que ingressaram no período letivo 2023/2 migrarão para a nova estrutura curricular seguindo-se o fluxo curricular a seguir:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Semestre** | Componente curricular | Carga horária |
|  | Atividades complementares | 32 |
| Atividades de extensão para fins de creditação | 400 |
| **6° Semestre** | Extensão rural | 32 |
| Propriedades da madeira | 48 |
| Dendrologia | 64 |
| Inventário florestal | 64 |
| Hidrologia e manejo de bacias hidrográficas | 64 |
| Ecologia florestal | 64 |
| Manejo integrado de pragas | 64 |
| **7º Semestre** | Economia florestal | 48 |
| Manejo de florestas plantadas | 48 |
| Recursos energéticos florestais | 48 |
| Máquinas e mecanização florestal | 48 |
| Silvicultura de florestas plantadas | 48 |
| Serrarias e secagem da madeira | 64 |
| Projeto de trabalho de curso | 32 |
| **8° Semestre** | Tecnologia de produção de celulose | 32 |
| Incêndios florestais | 48 |
| Sistemas agroflorestais | 48 |
| Administração florestal | 32 |
| Manejo de florestas nativas | 48 |
| Estruturas de madeira | 64 |
| Avaliação de impactos ambientais | 32 |
| Silvicultura de florestas nativas | 48 |
| **9° Semestre** | Algoritmo e programação aplicada à Engenharia Florestal | 32 |
| Painéis de madeira | 32 |
| Tecnologias e sistemas de gestão florestal | 32 |
| Licenciamento ambiental | 32 |
| Manejo de áreas protegidas | 48 |
| Recomposição de áreas degradadas | 48 |
| Colheita e transporte florestal | 64 |
| Empreendedorismo e inovação florestal | 32 |
| Integração lavoura pecuária floresta | 32 |
| Trabalho de conclusão de curso | 16 |
| **10° Semestre** | Estágio Curricular obrigatório | 240 |

Os discentes que ingressaram no período letivo 2023/1 migrarão para a nova estrutura curricular seguindo-se o fluxo curricular a seguir:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Semestre** | Componente curricular | Carga horária |
|  | Atividades complementares | 32 |
| Atividades de extensão para fins de creditação | 400 |
| **7º Semestre** | Inventário florestal | 64 |
| Economia florestal | 48 |
| Manejo de florestas plantadas | 48 |
| Recursos energéticos florestais | 48 |
| Máquinas e mecanização florestal | 48 |
| Serrarias e secagem da madeira | 64 |
| Projeto de trabalho de curso | 32 |
| **8° Semestre** | Tecnologia de produção de celulose | 32 |
| Incêndios florestais | 48 |
| Sistemas agroflorestais | 48 |
| Administração florestal | 32 |
| Manejo de florestas nativas | 48 |
| Estruturas de madeira | 64 |
| Avaliação de impactos ambientais | 32 |
| Silvicultura de florestas nativas | 48 |
| **9° Semestre** | Algoritmo e programação aplicada à Engenharia Florestal | 32 |
| Painéis de madeira | 32 |
| Tecnologias e sistemas de gestão florestal | 32 |
| Licenciamento ambiental | 32 |
| Manejo de áreas protegidas | 48 |
| Recomposição de áreas degradadas | 48 |
| Colheita e transporte florestal | 64 |
| Empreendedorismo e inovação florestal | 32 |
| Integração lavoura pecuária floresta | 32 |
| Trabalho de conclusão de curso | 16 |
| **10° Semestre** | Estágio Curricular obrigatório | 240 |

**ANEXO V – EMENTAS**

**1º SEMESTRE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Cálculo I** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS NATURAIS, HUMANAS E SOCIAIS | | | | |
| **Carga horária total: 64 h** | | | | |
| **Ch T: 64 h** | **Ch PD:** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Funções; Limite e continuidade; Derivada: regras de derivação; Derivadas de funções polinomiais, trigonométricas, exponenciais e logarítmicas; Derivação implícita; Polinômio de Taylor; Máximos e mínimos; Gráficos; Aplicações.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Física Geral** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS NATURAIS, HUMANAS E SOCIAIS | | | | |
| **Carga horária total: 64 h** | | | | |
| **Ch T: 64 h** | **Ch PD: 0** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Movimento dos corpos; Leis de Newton; Trabalho e energia; Conservação de energia e momento linear; Gravitação universal; Leis de Kepler; Ondas mecânicas; Oscilações; Pêndulos; Calor e sua propagação; Leis da Termodinâmica; Estados da Matéria; Cargas elétricas; Processos de Eletrização; Campo elétrico; Corrente elétrica; Ímãs; Campo magnético; Lei de Faraday; Ondas eletromagnéticas; Espectro eletromagnético; Fótons; Quantização e constante de Planck; Efeitofotoelétrico; Radiação de corpo negro; Modelo de Bohr; Níveis de energia vs. Espectro de emissão e de absorção.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Morfologia Vegetal** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS NATURAIS, HUMANAS E SOCIAIS | | | | |
| **Carga horária total: 64 h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD: 32 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Introdução aos principais grupos vegetais; Introdução e caracterização das Espermatófitas; Morfologia externa das Espermatófitas: raiz, caule, folha, flor, inflorescência, fruto e semente; Noções de polinização, fecundação e embriogênese.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Desenho Técnico** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48 h** | | | | |
| **Ch T:** | **Ch PD: 48 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Fundamentos de desenho técnico: nomenclaturas, normas técnicas, materiais e instrumentos, apresentação em folhas de desenho, escrita, linhas e escalas. Métodos de projeção central e paralelo. Representações ortográficas: vistas múltiplas, auxiliares, parciais e em corte. Representação de dimensões e anotações. Representações pictóricas axonométricas. Documentação técnica gráfica para projetos arquitetônicos. Desenho auxiliado por computador: interface, comandos de visualização, precisão, criação, edição, anotação e impressão.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Química Orgânica** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS NATURAIS, HUMANAS E SOCIAIS | | | | |
| **Carga horária total: 64 h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD: 32 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Ácidos e bases de Lewis; Funções orgânicas – nomenclatura, propriedades, obtenção, identificação e reações; Estereoquímica; Introdução à química dos heterocíclicos oxigenados e nitrogenados.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Ecologia Geral** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS NATURAIS, HUMANAS E SOCIAIS | | | | |
| **Carga horária total: 32 h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD:** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Fatores ecológicos abióticos e bióticos; Biocenose e ecossistema; Fluxo de energia e matéria através dos ecossistemas; Ciclagem de nutrientes; Ecofisiologia; Interações das espécies; Indivíduos, populações e comunidades; Principais ecossistemas do mundo e do Brasil; Sustentabilidade de atividades humanas; Biologia da conservação; Conceitos de Ecologia Florestal.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Introdução à Engenharia Florestal** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 16 h** | | | | |
| **Ch T:** | **Ch PD:** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC: 16** |

**EMENTA**

Estrutura do curso de Engenharia Florestal. Formação e campos de atuação profissional sobre produção florestal, conservação da natureza, industrialização florestal e gestão florestal. Informações sobre: trabalho de conclusão de curso, estágio curricular obrigatório e não obrigatório, atividades complementares e extensão universitária. Visitas a empresas, instituições públicas e privadas do setor florestal.

**2º SEMESTRE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Cálculo II** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS NATURAIS, HUMANAS E SOCIAIS | | | | |
| **Carga horária total: 64 h** | | | | |
| **Ch T: 64 h** | **Ch PD:** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Integral definida e indefinida; Regras de integração; Áreas entre curvas; Teorema do valor médio para integrais; Regra do trapézio; Integrais impróprias; Aplicações.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Anatomia Vegetal** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS NATURAIS, HUMANAS E SOCIAIS | | | | |
| **Carga horária total: 64 h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD: 32 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Célula vegetal; Tecidos meristemáticos e permanentes; Estrutura anatômica dos órgãos vegetais: raiz caule, folha, flor, fruto e semente; Estruturas secretoras.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Química Analítica** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS NATURAIS, HUMANAS E SOCIAIS | | | | |
| **Carga horária total: 64 h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD: 32 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Química Analítica – conceito e classificação; Equilíbrios em solução aquosa; Erros em Análise Química; Titulometria; Espectroscopia Atômica e Molecular.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Agrometeorologia** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48 h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD: 16 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Elementos climáticos que influenciam na produção vegetal. Estrutura Agrometeorológica e classificação meteorológica/climatológica. Adversidades climáticas e estratégias de manejo e produção florestal. Planejamento e zoneamento agroclimático.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Taxonomia Vegetal** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS NATURAIS, HUMANAS E SOCIAIS | | | | |
| **Carga horária total: 64 h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD: 32 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Introdução à taxonomia; Nomenclatura botânica; Sistemas de classificação; Métodos de coleta; Herbário; Sistemática de Espermatófitas; Polinização e reprodução em Espermatófitas; Caracterização e identificação das principais famílias de interesse econômico das Espermatófitas.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Extensão Rural** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 32 h** | | | | |
| **Ch T: 16 h** | **Ch PD:** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC: 16 h** |

**EMENTA**

Extensão rural: origem, princípios e a implantação da extensão rural no Brasil. Introdução a Extensão Universitária. Metodologia de extensão rural. Extensão rural no estado do Mato Grosso. A municipalização da agricultura; modernização da agricultura brasileira. O processo geral de adoção de tecnologia pelos produtores rurais. Planejamento participativo. Desenvolvimento agropecuário. Noções de crédito rural. Organização rural. Comunicação rural. Planejamento da ação extensionista.

**3º SEMESTRE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Bioquímica** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 64 h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD: 32 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Química de glicídeos, lipídeos, aminoácidos e proteínas; Vitaminas; Enzimas; Química de nucleotídeos e ácidos nucléicos; Princípios da bioenergética; Oxidações biológicas; Metabolismo de glicídeos, lipídeos e proteínas. Metabolismo de nucleotídeos: Reações de caracterização de glicídeos; Reações de caracterização de Lipídeos; Reações de caracterização de Aminoácidos e Proteínas; Reações de caracterização

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Anatomia da Madeira** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 64 h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD: 32 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA:** Grupos Vegetais que Produzem Madeiras. Estrutura Macroscópica do Tronco. Atividades Fisiológicas do Tronco. Planos de Corte. Estrutura da Parede Celular. Propriedades Organolépticas da Madeira. Estrutura Anatômica da Madeira de Coníferas e Folhosas. Defeitos da Madeira. Microtécnica. Relação entre Estrutura Anatômica e Propriedades da Madeira.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Microbiologia** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48 h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD: 16 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Características gerais de bactérias, fungos, vírus e protozoários. Morfologia e estrutura, organização celular e classificação taxonômica. Fisiologia do crescimento e reprodução microbiana. Técnicas de controle e cultivo de microrganismos. Microbiologia do solo e da água. Fixadores de nitrogênio, fungos micorrízicos e nematoides.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Introdução a Ciência do Solo** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48h** | | | | |
| **Ch T: 32h** | **Ch PD: 16h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Mineralogia e Petrologia: rochas ígneas, sedimentares e metamórficas - importância agrícola, propriedades e reconhecimento. Intemperismo e Pedogênese: fatores e processos de formação do solo; composição e perfil do solo. Principais atributos físicos e químicos do solo.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Estatística** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 64 h** | | | | |
| **Ch T: 64 h** | **Ch PD:** | **Ch PCC:** | **Ch EXT** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Conceitos Introdutórios de Estatística. Estatística Descritiva. Probabilidade. Distribuições Discretas e Contínuas de Probabilidades. Teoria de Estimação. Teoria de Decisão. Conceitos Introdutórios de Experimentação. Planejamento e delineamentos experimentais.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Genética** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48 h** | | | | |
| **Ch T: 48 h** | **Ch PD:** | **Ch PCC:** | **Ch EXT** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Introdução à genética; Variação e seu significado biológico; Genética Molecular; Células e cromossomos; Mitose e meiose; Herança monofatorial; Alelos múltiplos; Interação gênica; Probabilidade e teste de proporções genéticas; Determinação e herança relacionada ao sexo; Ligação gênica e mapas cromossômicos; Mutação e alterações cromossômicas; Herança extracromossômica; Princípios de genética de populações; Genética Quantitativa.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Topografia** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 64 h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD: 32 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Introdução a Topografia: conceito, divisão, aplicação e produtos obtidos. Conceitos fundamentais de grandezas lineares, de superfície, de volume e angulares, trigonometria e escalas. Modelos terrestres e sistemas de coordenadas. Processos de medição de distâncias, ângulos e orientação. Planimetria: equipamentos e métodos de levantamento planimétrico por irradiação e caminhamento. Altimetria: equipamentos e métodos de nivelamento geométrico, trigonométrico e taqueométrico. Planialtimetria: levantamento planialtimétrico, representação do relevo e sistematização de terrenos. GNSS - Sistemas globais de navegação por satélites aplicados a levantamentos topográficos. Novas tecnologias para levantamentos topográficos..

**4º SEMESTRE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Propriedades da Madeira** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48 h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD: 16 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Aspectos gerais da utilização da madeira. Propriedades físicas. Propriedades térmicas. Propriedades acústicas. Propriedades elétricas. Propriedades Mecânicas. Normas técnicas. Testes físico-mecânicos.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Fisiologia Vegetal** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 64** **h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD: 32 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Estudar os principais processos e eventos fisiológicos envolvidos no crescimento e desenvolvimento das plantas, tais como: metabolismos fotossintético, respiratório e do nitrogênio; transporte e distribuição de assimilados e minerais; relações hídricas no sistema solo-planta-atmosfera; fases do biociclo vegetal associadas às relações hormonais e características sazonais do ambiente; Germinação e Dormência de sementes.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Química da madeira** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 64 h** | | | | |
| **Ch T: 16 h** | **Ch PD: 48 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Distribuição dos constituintes químicos na parede celular. Composição química da madeira. Amostragem e preparação de amostras para análises químicas. Métodos de separação e análise dos constituintes químicos da madeira. Métodos industriais de modificação química da madeira.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Fertilidade de Solos e Nutrição Florestal** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 64 h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD: 32 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Conceitos e leis da fertilidade do solo. Complexo coloidal - CTC e CTA. Acidez do solo. Calagem: corretivos e métodos de recomendação. Macronutrientes N, P e K: dinâmica, disponibilidade e fertilizantes. Amostragem de solo. Análise química do solo. Interpretação de análises de solos. Fertilizantes: tipos, características e formulação. Matéria orgânica e adubação orgânica. Micronutrientes: disponibilidade, funções nas plantas e filosofias de manejo.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Geoprocessamento** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 64 h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD: 32 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Conceitos básicos de Cartografia. Definição de Sistemas de Informações Geográficas (SIG) e modelagem espacial. Aquisição, validação e processamento de dados matriciais, vetoriais e tabulares. Sensoriamento Remoto e processamento digital de imagens orbitais. Fundamentos de aerofotogrametria clássica e com Aeronaves Remotamente Pilotadas (RPAs). Aplicações do geoprocessamento no planejamento de recursos naturais. Representação da informação geográfica.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Dendrologia** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 64 h** | | | | |
| **Ch T: 16 h** | **Ch PD: 16** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC: 32 h** |

**EMENTA**

Morfologia e terminologia dendrológica. Identificação e caracterização de espécies arbóreas de importância para a Engenharia Florestal na borda sul da Amazônia. Aula de campo: I) As florestas em Mato Grosso; II) Fenologia; III) Levantamentos florísticos; IV) o nome das árvores e o usos da floresta; V) identificação e caracterização de espécies arbóreas nativas regionais; e VI) Guias e chaves de identificação.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Algoritmo e programação aplicada à Engenharia Florestal** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 32 h** | | | | |
| **Ch T:** | **Ch PD: 32 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Introdução à Programação; Definição de algoritmos; Lógica de Programação; Estruturas de controle (sequência, seleção, reprodução); Variáveis ​​e tipos de dados; Definição e uso de funções; Comentários e documentação; Aplicação dos conceitos aprendidos na resolução de problemas computacionais reais. Introdução à linguagem de programação para microcontroladores.

**5º SEMESTRE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Dendrometria** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais | | | | |
| **Carga horária total: 64 h** | | | | |
| **Ch T: 32h** | **Ch PD: 16h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC: 16h** |

**EMENTA**

Instrumentos para medidas de árvores: diâmetro e altura. Forma das árvores. Métodos de cubagem de árvores. Estimativas da área basal e número de árvores: método de parcela de área fixa e método de Bitterlich. Métodos de estimação de volumes. Crescimento e produção florestal. Idade das árvores e do povoamento.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Patologia Florestal** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais | | | | |
| **Carga horária total: 64 h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD: 32 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Histórico e importância da Fitopatologia e da Patologia Florestal no Brasil. Conceito de doença de planta. Sintomatologia e diagnose das doenças florestais. Doenças de origem abióticas e bióticas. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro. Principais doenças em espécies florestais de interesse econômico no campo e viveiro. Doenças de floresta urbana. Epidemiologia de doenças de plantas. Princípios e métodos de controle de doenças.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Painéis de Madeira** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 32** **h** | | | | |
| **Ch T: 16 h** | **Ch PD: 16 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Princípios de adesão e colagem. Adesivos. Painéis de madeira laminados. Painéis de madeira de partículas. Painéis de madeira de fibras. Painéis de madeira maciça.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Melhoramento Florestal** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 64 h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD: 32 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Histórico do Melhoramento florestal. Bancos de germoplasma. Sistemas reprodutivos em espécies florestais. Componentes de variância. Interação genótipos X ambientes. Correlação entre caracteres. Estratégias de melhoramento em espécies florestais. Hibridação e clonagem. A biotecnologia no melhoramento florestal.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Tecnologia da Produção de Celulose** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 32 h** | | | | |
| **Ch T: 16 h** | **Ch PD: 16 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Introdução ao setor de produção de celulose. Matérias-primas fibrosas utilizadas na produção de celulose. Processos de produção de polpa celulósica. Processos de branqueamento da polpa química.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Entomologia Florestal** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 64 h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD: 32 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Introdução ao estudo dos insetos e Importância econômica; Caracteres da classe Insecta; Classificação e nomenclatura da Classe Insecta; Morfologia externa; Anatomia interna; Reprodução e desenvolvimento; Identificação das principais ordens e famílias de insetos; Coleta, conservação, montagem e etiquetagem de insetos; Ecologia dos insetos; Interações insetos-Plantas e grupos ecológicos.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Manejo e Conservação de Solos** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 64 h** | | | | |
| **Ch T: 32h** | **Ch PD: 32 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Atributos dos solos ligados ao manejo e conservação; Caracterização dos solos do ambiente tropical; Noções do desenvolvimento agrícola sustentável; Importância da conservação dos solos; Uso e manejo dos solos agrícolas; Prevenção e Controle de Incêndios em Áreas Agrícolas; Levantamento e mapeamento de solos; Aptidão agrícola das terras e capacidade de uso do solo; Conservação do solo e da água; Erosão do solo (fatores que influenciam os processos erosivos, tipos de erosão e predição de perdas); Práticas conservacionistas (edáficas, vegetativas e mecânicas); Educação Ambiental na conservação do solo.

**6º SEMESTRE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Inventário Florestal** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 64** **h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD: 16 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:16** |

**EMENTA**

Conceito, importância, interdisciplinaridade e aplicações práticas. Teoria de amostragem. Tamanho e forma de parcelas de amostragem. Métodos de amostragem: método de área fixa, método de Bitterlich, método de Strand, método de Prodan. Processos de Amostragem: amostragem aleatória simples, amostragem estratificada, amostragem sistemática, amostragem em dois estágios, amostragem em conglomerados. Planejamento de um inventário florestal. Custo dos inventários florestais. Informática aplicada.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Hidrologia e Manejo de Bacia Hidrográfica** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 64** **h** | | | | |
| **Ch T: 32h** | **Ch PD: 16 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC: 16 h** |

**EMENTA**

Introdução à disciplina. Componentes do ciclo hidrológico e suas inter-relações. Individualização e características físicas de bacias hidrográficas. Precipitação. Evapotranspiração. Infiltração da água no solo. Águas subterrâneas. Escoamento superficial. Estudo da vazão em cursos de água. Balanço hídrico em bacias hidrográficas. Qualidade da água em bacias hidrográficas. Fundamentos de hidrossedimentologia. Manejo de bacias hidrográficas e gestão de recursos hídricos: aspectos legais e administrativos. Educação Ambiental na conservação de recursos hídricos. Informática aplicada.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Ecologia Florestal** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 64** **h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD:** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC: 32 h** |

**EMENTA**

O Ecossistema florestal; Importância da variação dos fatores luz, água e temperatura sobre a vegetação florestal; Ciclagem de nutrientes em florestas; Fitogeografia e vegetação brasileira – classificação do IBGE; Dinâmica e sucessão ecológica; Interações plantas – animais: Ecologia da Polinização, Dispersão em ambientes florestais; Conceitos e métodos em fitossociologia; Educação Ambiental: florestas *vs.* sociedade.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Viveiros Florestais** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48** **h** | | | | |
| **Ch T: 16 h** | **Ch PD: 16 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC: 16 h** |

**EMENTA**

Conceito e tipos de viveiros. Planejamento de viveiro florestal. Técnicas de produção de mudas florestais (sexuado e assexuada). Manejo fitossanitário na produção de mudas. Tratos culturais. Irrigação. Adubação. Padrão de qualidade das mudas. Transporte. Ergonomia no trabalho do viveiro florestal. Legislação aplicada à produção de mudas florestais.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Manejo Integrado de Pragas** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 64** **h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD: 16 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC: 16 h** |

**EMENTA**

Introdução, conceitos, importância econômica e histórico da Entomologia Florestal; Técnicas de Manejo Integrado de Pragas; Principais espécies de pragas que atacam árvores de interesse florestal no Brasil; Pragas de viveiro; Pragas pós-corte; Pragas de raízes; Receituário agronômico**.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Sementes Florestais** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48** **h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD: 16 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Conceito e importância de semente florestais. Formação e estrutura da semente. Aspectos ecológicos da produção de sementes florestais. Colheita, extração, secagem e beneficiamento. Tratamento da semente. Armazenamento de sementes. Germinação e dormência em sementes florestais. Viabilidade e vigor das sementes. Controle de qualidade. Análise de sementes florestais. Legislação aplicada.

**7º SEMESTRE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Economia Florestal** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais | | | | |
| **Carga horária total: 48 h** | | | | |
| **Ch T: 48 h** | **Ch PD:** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC: h** |

**EMENTA**

Introdução à Economia. Teoria do Mercado. Teoria do Consumidor. Teoria da produção. Setor florestal brasileiro. Oferta e demanda de produtos e serviços florestais. Mercados florestal. Custos na empresa florestal. Avaliação florestal.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Manejo de Florestas Plantadas** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48** **h** | | | | |
| **Ch T: 16 h** | **Ch PD: 16 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC: 16 h** |

**EMENTA**

Elementos do manejo florestal; Classificação da capacidade produtiva; Modelagem do crescimento e produção; Determinação do corte; Funções de afilamento; Aplicação microeconômica no manejo de florestas plantadas; Planos de manejo. Informática aplicada.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Recursos Energéticos Florestais** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48** **h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD:** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC: 16 h** |

**EMENTA**

Recursos energéticos. Propriedades e características de produtos florestais como fonte energética. A importância das florestas plantadas para produção de madeira para fins energéticos. Análise do balanço energético nacional e os principais combustíveis utilizados no Brasil. A participação da lenha na indústria dentro de um contexto histórico. A participação do carvão vegetal na indústria siderúrgica brasileira. Geração de Energia Primária e Secundária. Estudos sobre Gaseificação da Madeira ou Carvão Vegetal. Hidrólise ou Sacarificação da Madeira.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Máquinas e Mecanização Florestal** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48** **hrs** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD:** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC: 16 h** |

**EMENTA**

Tratores de uso florestal. Classificação dos tratores. Motores de combustão interna. Sistema de transmissão da potência, sistema de rodado, sistema hidráulico, outros sistemas do trator. Tecnologias para operações silviculturais. Tecnologias para a colheita florestal. Tecnologias para o transporte florestal. Tecnologias para a construção de estradas florestais. Manutenção de máquinas florestais.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Silvicultura de Florestas Plantadas** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48** **h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD: 16 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Conceito, benefícios, histórico, perspectiva e princípios da silvicultura. Classificação das plantações florestais. Silvicultura das espécies florestais plantadas. Operações de implantação florestal. Tratos e métodos silviculturais aplicados à condução florestal. Tecnologias aplicadas à silvicultura de plantadas.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Serrarias e Secagem da Madeira** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 64** **h** | | | | |
| **Ch T: 48 h** | **Ch PD:** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC: 16 h** |

**EMENTA**

Generalidades e histórico. Planejamento de serraria com ênfase ao dimensionamento de pátio de toras e de madeira serrada. Tipos básicos de engenhos de serra. Manutenção das serras e engenhos de serra, parâmetros de corte para diferentes tamanhos de serra e a influência na qualidade do corte. Classificação das toras. Técnicas de desdobro. Secagem de madeira serrada. Técnicas de acabamento para madeira e derivados.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Política e Legislação Florestal** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 32 h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD:** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Princípios constitucionais da legislação ambiental. Estudo dos objetivos, instrumentos e diretrizes aplicados a Política Nacional do Meio Ambiente, Crimes Ambientais, Política Nacional de Biodiversidade, Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, Gestão de Florestas Públicas, Política Nacional de Recursos Hídricos, Política Nacional de Educação Ambiental. Código Florestal.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 32 h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD:** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Tipos de pesquisa. Planejamento da pesquisa científica. Técnicas de leitura e pesquisa bibliográfica. Normas para citações e referências bibliográficas. Elaboração e apresentação do projeto de trabalho de curso.

**8º SEMESTRE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Incêndios Florestais** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48h** | | | | |
| **Ch T: 32h** | **Ch PD:** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC: 16h** |

**EMENTA**

O fogo e o Meio Ambiente; O fogo nas florestas tropicais: causas e efeitos dos incêndios florestais; Princípios da Combustão: Triângulo do fogo, fases da combustão, poder calorífico dos combustíveis florestais e perdas de calor no processo da combustão; Legislação sobre o uso do fogo no Brasil; O manejo do fogo e suas implicações para a ordenação florestal sustentável; Comportamento do fogo; Tipos de incêndios florestais; Índices de periculosidade, proteção contra incêndios florestais; Objetivos, princípios e métodos da prevenção e da extinção de incêndios florestais; Estratégias de controle e equipamentos para combate do fogo; Monitoramento de incêndios florestais via satélite e com o uso de RPAS; Planejamento da prevenção; Queima controlada; Metodologias para estimar as perdas econômicas e o impacto ambiental provocados pelos incêndios florestais; Combate aos incêndios florestais.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Sistemas Agroflorestais (SAFs)** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48 h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD:** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC: 16 h** |

**EMENTA**

Conceito e classificação de sistemas agroflorestais (SAFs). Origem, histórico e distribuição dos sistemas agroflorestais. Vantagens e desvantagens dos sistemas e das árvores. Arranjos espaciais e temporais de sistemas agroflorestais. Planejamento, implantação, manejo e difusão de SAFs. Aspectos climáticos, ecofisiológicos e edáficos associados aos SAFs. Avaliação técnica e econômica dos SAFs.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Administração Florestal** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 32 h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD:** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Introdução à teoria da administração. Fundamentos da administração. Administração florestal. Administração e gestão florestal. Gestão pública e gestão privada das florestas. Instrumentos de gestão florestal. Modelos organizacionais. Ambientes organizacionais e institucionais do setor florestal. Cadeias produtivas florestais. Elaboração e avaliação de projetos florestais.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Manejo de Florestas Nativas** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais | | | | |
| **Carga horária total: 48 h** | | | | |
| **Ch T: 16 h** | **Ch PD: 16 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC: 16 h** |

**EMENTA**

Elementos do manejo florestal; Indicadores ecológicos para o manejo de florestas nativas; Projeção diamétrica; Volumetria; Rendimento sustentado; Uso múltiplo para florestas nativas; Legislação aplicada ao manejo de florestas nativas; Aplicação microeconômica no manejo de florestas nativas; Plano de operações anual; Plano de manejo. Informática aplicada.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Estruturas de Madeira** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 64 h** | | | | |
| **Ch T: 48 h** | **Ch PD: 16 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Conceitos de resistências dos materiais. Tensão normal e tangencial. Momento fletor. Estruturas isostáticas: conceito e análise estrutural. Tipologias de construções rurais. Dimensionamento de elementos estruturais de madeira de acordo com a ABNT NBR 7190-1: 2022

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Ética Profissional e Cidadã** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 16 h** | | | | |
| **Ch T: 16 h** | **Ch PD:** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA:** Conceito geral de ética.Código de ética profissional. Controle de exercício profissional. Conceito geral de cidadania. Cidadania e organização profissional. Educação das Relações Étnico-Raciais. História da Cultura Afro-Brasileira e Indígena. Educação em Direitos Humanos.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Avaliação de Impactos Ambientais** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 32h** | | | | |
| **Ch T:16h** | **Ch PD:** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC: 16h** |

**EMENTA**

Conceitos e definições relacionados à avaliação de impactos ambientais. Estudo dos impactos ambientais nos meios físico, biótico e sócio-econômico; Métodos de identificação e avaliação de impactos. Classificação de impactos ambientais; Elaboração de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Silvicultura de florestas nativas** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48 h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD: 16 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Conceito, benefícios, histórico e perspectiva da silvicultura. Caracterização das formações florestais nativas. Silvicultura das espécies florestais nativas. Sistemas, tratos e métodos silviculturais aplicados às florestas nativas. Estrutura e dinâmica da floresta nativa. Planejamento da condução silvicultural e tecnologias aplicados à floresta nativa.

**9º SEMESTRE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Tecnologias e Sistemas de Gestão Florestal** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 32h** | | | | |
| **Ch T:** | **Ch PD: 16h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC: 16h** |

**EMENTA**

Os sistemas de gestão dos recursos florestais em Mato Grosso e no Brasil. Análise Conjuntural do Setor de Base Florestal. Cadeias Produtivas do Negócio Florestal. Sistemas para a elaboração, análise e tomada de decisão em projetos florestais. Estratégia de Certificação e Sustentabilidade para Competitividade. Geotecnologias Aplicadas ao Setor de Base Florestal. Problemáticas atuais e tendências. Informática aplicada.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Licenciamento Ambiental** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 32h** | | | | |
| **Ch T:16h** | **Ch PD:** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC: 16h** |

**EMENTA**

Conceituação. Previsão Legal do Licenciamento. Licenciamento ambiental como instrumento da Política Ambiental. Tipos de licenças e autorizações. Competências para licenciar. Atividades a serem licenciadas. As etapas do licenciamento ambiental. Audiências públicas.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Manejo de Áreas Protegidas** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48 h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD: 0** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC: 16 h** |

**EMENTA**

Histórico das áreas protegidas; A importância global das áreas protegidas; Justificativas para a necessidade de proteção de áreas naturais; Definição e finalidade das áreas protegidas; Histórico e panorama das unidades de conservação no mundo; Categorias de áreas protegidas e tipos de governança conforme IUCN; Áreas Protegidas no Brasil; bases, princípios e diretrizes para o manejo de unidades de conservação e da proteção aos recursos naturais em áreas protegidas. A Biodiversidade como conceito integrador na Conservação da Natureza; Histórico das UCs Públicas e Privadas no Brasil. A Lei e o Decreto do SNUC. A Convenção sobre a Diversidade Biológica. Mosaicos e Corredores Ecológicos. Criação de Unidades de Conservação. Atributos/definição da categoria: estudos preliminares dos meios; físico, biótico e antrópico, definição da zona de amortecimento. Impactos ambientais em Unidades de Conservação; Conflitos socioambientais/Participação da Sociedade/Consulta Pública e Gestão de Unidades de Conservação.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Recomposição de Áreas Degradadas** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48h** | | | | |
| **Ch T: 16h** | **Ch PD:** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC: 32h** |

**EMENTA:** Uso e degradação dos recursos naturais. Diagnóstico ambiental. Bases agronômicas, ecológicas e silviculturais na recomposição de áreas degradadas. Projetos de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA’s). Avaliação do sucesso na recomposição de áreas degradadas; Educação Ambiental no uso e conservação das florestas.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Colheita e Transporte Florestal** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 64 hrs** | | | | |
| **Ch T: 32 hrs** | **Ch PD: 16 hrs** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC: 16 hrs** |

**EMENTA**

Classificação dos sistemas de colheita florestal. Avaliação de indicadores técnicos dos sistemas de colheita. Cálculo do custo operacional das tecnologias de colheita e transporte florestal. Custo de produção dos sistemas de colheita. Classificação, parâmetros construtivos e custo de construção das estradas florestais. Cálculo da densidade ótima de estradas florestais. Planejamento da rede de estradas florestais. Planejamento e execução do corte, arraste, operações de pátios e o transporte. Dimensionamento do sistema de colheita e cronograma de execução das operações.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Empreendedorismo e Inovação Florestal** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 32 h** | | | | |
| **Ch T: 16 h** | **Ch PD: 16 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Conceitos de Empreendedorismo e Inovação. A Prática do empreendimento e da inovação. Identificação e avaliação de oportunidades. Estratégias Empreendedoras. Desenvolvimento de Plano de Negócio. Estudos de Casos.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Integração Lavoura Pecuária Floresta** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 32h** | | | | |
| **Ch T: 16h** | **Ch PD:** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC: 16h** |

**EMENTA**

Conceitos, benefícios e desafios da ILPF. Modalidades da ILPF. Diagnóstico da propriedade rural para implantação da ILPF. Planejamento e implantação do sistema ILPF. Componente lavoura e pecuária na ILPF. Componente florestal na ILPF: espécies florestais madeireiras e produtos florestais não madeireiros. Manejo e condução do sistema. Viabilidade econômica de sistemas ILPF. ILPF em políticas públicas e compromissos internacionais.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Trabalho de Conclusão de Curso** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 16h** | | | | |
| **Ch T:** | **Ch PD: 16h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Elaboração e apresentação da Monografia do Trabalho de Curso.

**10º SEMESTRE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Curricular Obrigatório** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 240h** | | | | |
| **Ch T:** | **Ch PD: 240h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Estágio Curricular Obrigatório do curso a ser realizado em empresa ou instituição na área de Engenharia Florestal ou áreas correlatas.

**AÇÕES DE EXTENSÃO PARA FINS DE CREDITAÇÃO (AEC)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR:** Ações de extensão para fins de curricularização - AECs | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 400 h** | | | | |
| **Ch T:** | **Ch PD:** | **Ch PCC:** | **Ch EXT: 400 h** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

As ações de extensão devem ser desenvolvidas junto a comunidade externa e de modo que contemplem as áreas de atuação do curso, contendo na proposta da ação um ou mais tópicos, a saber: **Gestão florestal:** política e legislação florestal, gestão dos recursos naturais renováveis, comunicação e extensão rural, economia e mercado do setor florestal, gestão empresarial e marketing; **Conservação da natureza:** manejo de bacias hidrográficas, proteção florestal, fitossanidade, recuperação de ecossistemas florestais degradados, ecossistemas florestais; **Industrialização florestal:** tecnologia e utilização dos produtos florestais, recursos energéticos florestais, industrialização de produtos florestais, estruturas de madeira, construções rurais; **Produção florestal:** cartografia e geoprocessamento, melhoramento florestal, sistemas agrossilviculturais, manejo florestal, silvicultura, dendrometria e inventário florestal, solos e nutrição de plantas, meteorologia e climatologia.

**FORMAÇÃO PROFISSIONAL COMPLEMENTAR - COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Agroecologia** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 64h** | | | | |
| **Ch T: 32h** | **Ch PD: 32h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Agroecossistemas. Evolução dos sistemas agrícolas. Agroecologia. Transição agroecológica. Ciclagem de nutrientes e maximização do fluxo energético nos agroecossistemas. Manejo ecológico do solo e plantas. Bases científicas e aplicações práticas da Agroecologia. Segurança e soberania alimentar. Reforma agrária. Campesinato, agricultura familiar e povos tradicionais. Comunicação rural.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Árvores comerciais do sul da Amazônia** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48h** | | | | |
| **Ch T: 16h** | **Ch PD: 16h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:16h** |

**EMENTA**

A problemática da identificação de árvores na Amazônia. Planejamento da identificação. Aula de campo: a) identificação e caracterização de espécies florestais em Planos de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) no sul da Amazônia; b) Boas práticas na identificação botânica.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Colheita de Precisão** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48 hrs** | | | | |
| **Ch T: 16 hrs** | **Ch PD:32 hrs** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Aplicações das geotecnologias à colheita florestal. Operações básicas com o Software QGis em camadas vetoriais e imagens raster. Diagnóstico da hidrografia da área de manejo. Determinação da Área de Preservação Permanente (APP). Diagnóstico da declividade do terreno. Distribuição das árvores comerciais pela categoria. Alocação da rede de estradas florestais, pátios de estocagem e trilhas de arraste de toras. Elaboração de mapas para guiar as operações de colheita.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Dendrocronologia: Princípios e Aplicações da Análise dos anéis de crescimento das árvores** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48 h** | | | | |
| **Ch T: 16 h** | **Ch PD: 32 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Introdução a dendrocronologia. Incrementos e ritmo de crescimento. Fatores limitantes. Atividade do câmbio vascular. Estrutura anatômica do lenho de madeiras. Anéis de crescimento. Amostragem e técnicas de preparação de amostra. Datações cruzadas. Cronologias. Inter correlações dos anéis. Utilização de programas específicos. Anéis de crescimento e o clima. Dendrocronologia e produção florestal. Taxas de crescimento.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR:** **Deterioração e Preservação de Madeiras** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total:** 48h | | | | |
| **Ch T: 16 h** | **Ch PD: 32 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Agentes de deterioração biológica da madeira: fungos, bactérias, insetos e xilófagos marinhos. Propriedades tecnológicas da madeira deteriorada por organismos xilófagos. Métodos destrutivos e não destrutivos para caracterização do grau de deterioração biológica da madeira. Formulações e classes de preservativos de madeira. Métodos industriais e caseiros de preservação de madeira. Ensaios de campo e de laboratório para caracterização da durabilidade natural e da eficiência de produtos preservativos.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Ecoturismo e sustentabilidade** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48 h** | | | | |
| **Ch T: 16 h** | **Ch PD:** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC: 32 h** |

**EMENTA**

Introdução ao turismo, ecoturismo e turismo sustentável. Ecoturismo: preservação, conservação, educação ambiental e mercado. Planejamento e gestão municipal para o turismo sustentável. Diversidade natural do Brasil e o turismo. Potencialidades turísticas de Mato Grosso.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Fitossociologia** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48 h** | | | | |
| **Ch T: 16 h** | **Ch PD: 16 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC: 16 h** |

**EMENTA**

Fitossociologia no conhecimento da estrutura e dinâmica das florestas. Escolha e obtenção de parâmetros fitossociológicos. Aula de campo: i) objetivos, escopo e métodos de inventário florístico. ii) Obtenção de parâmetros em campo e iii) Análise quantitativa e qualitativa de comunidades vegetais.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Silvicultura Clonal** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48h** | | | | |
| **Ch T: 32h** | **Ch PD: 16h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Introdução e conceitos; Clonagem e biotecnologia; Técnicas de propagação vegetativa; Estaquia, miniestaquia e microestaquia; Cultura de tecidos com espécies florestais; Proteção e quarentena de clones florestais; Técnicas silviculturais aplicadas às florestas plantadas.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Operação de aeronave remotamente pilotada – drone – asa rotativa** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48h** | | | | |
| **Ch T: 32h** | **Ch PD: 16h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Conceitos e características gerais das ARPs e Introdução à ICA 100-40; Legislação nacional aplicada ao uso de Drones; Órgãos competentes: ANAC, DECEA e ANATEL; Saúde e Segurança do Trabalho e boas práticas para voo de um Drone; Itens que compõem um Drone; Aplicabilidade do Drone no setor florestal; Prática de voo manual com drone de asa rotativa.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Qualidade Tecnológica da Madeira** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48 h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD:** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC: 16h** |

**EMENTA**

Entender a qualidade da madeira como processo resultante da via fisiológica da madeira. Enumerar os parâmetros de qualidade para os variados fins a que se destina à madeira. Descriminar metodologias de avaliação da qualidade da madeira. Propor alterações em práticas silviculturais que afetam a qualidade da madeira.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR:** **Recuperação de áreas degradadas pela mineração** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48h** | | | | |
| **Ch T: 16 h** | **Ch PD:** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC: 32 h** |

**EMENTA**

A mineração em Mato Grosso no passado e no presente. Áreas degradadas pela Mineração. Estudo de técnicas para restauração de recursos hídricos e áreas degradadas por atividades minerárias. Aula de campo.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Silvicultura urbana** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48h** | | | | |
| **Ch T: 32h** | **Ch PD:16h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Conceito e história da silvicultura urbana. Usos, benefícios e importância da vegetação nos ambientes urbanos. Princípios de paisagismo. Planejamento, implantação, manejo e avaliação em silvicultura urbana. Valoração das árvores e ecossistemas florestais urbanos. Legislação, políticas e programas de incentivo aos ecossistemas florestais urbanos.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Mudanças climáticas** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48** **h** | | | | |
| **Ch T: 16h** | **Ch PD: 16h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC: 16h** |

**EMENTA**

Contextualização: efeito estufa e aquecimento global. Emissões de gases de efeito estufa e o setor agropecuário. Mudanças climáticas e o impacto da produção agropecuária. Sustentabilidade. Tecnologias para mitigação e adaptação à mudança do clima no setor agropecuário. Potencial de sistemas integrados para o sequestro de carbono. Políticas públicas e mecanismos financeiros para alavancar uma economia de baixo carbono.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Doenças de plantas em sistemas integrados** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:**  INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48 h** | | | | |
| **Ch T: 32 h** | **Ch PD: 16 h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Introdução de doenças de plantas. Doenças de espécies florestais. Doenças de espécies agrícolas. Doenças de plantas frutíferas. Aspectos práticos de avaliação, monitoramento e estimativa de danos. Manejo integrado de doenças.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Noções em ESG - Environmental, Social and Governance** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48h** | | | | |
| **Ch T: 32h** | **Ch PD: 16h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Sustentabilidade na contemporaneidade. Novos valores sociais. Classificação e Mapeamentos das estruturas de Governança Corporativa - ESG. Modelos de Governança Corporativa. Histórico da Responsabilidade Social, no Brasil e no mundo. Das práticas de responsabilidade social empresarial ao ESG - Environmental, Social and Governance. Gestão da Diversidade nas Organizações sob a ótica do ESG. Do Desenvolvimento Sustentável ao Capitalismo Regenerativo. Ecoeficiência, Índices de Sustentabilidade Empresarial e Indicadores ESG. Soluções Baseadas na Natureza, Design Regenerativo, Culturas Regenerativas.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Botânica econômica** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS NATURAIS, HUMANAS E SOCIAIS | | | | |
| **Carga horária total: 32h** | | | | |
| **Ch T: 32h** | **Ch PD:** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

EMENTA

Introdução à botânica econômica. A importância dos vegetais para o homem: considerações botânicas, ecológicas e econômicas. Plantas de interesse econômico: emprego, origem e distribuição. Principais produtos vegetais mundiais e regionais. Noções sobre conservação da biodiversidade do patrimônio fitogenético.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Introdução à Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS NATURAIS, HUMANAS E SOCIAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48h** | | | | |
| **Ch T: 48h** | **Ch PD:** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

História da língua de sinais e da comunidade surda; Mitos e verdades acerca das línguas de sinais; Introdução aos recursos gramaticais da Libras; Aquisição básica da Libras como segunda língua (L2); Narrativas curtas.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Redação científica** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS NATURAIS, HUMANAS E SOCIAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48h** | | | | |
| **Ch T: 48h** | **Ch PD:** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Apresentação dos fundamentos básicos da escrita científica. Redação de um Projeto de Pesquisa. Comunicação da Pesquisa Científica. Aspectos éticos na pesquisa (plágio).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Espanhol instrumental** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS NATURAIS, HUMANAS E SOCIAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48h** | | | | |
| **Ch T: 48h** | **Ch PD:** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

Leitura de textos em língua espanhola. Estratégias deleitura e compreensão. Falsos Cognatos. Vocabulário e estruturas gramaticais básicas.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Tópico especial geral** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48h** | | | | |
| **Ch T: 32h** | **Ch PD: 16h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

À definir de acordo com o docente responsável.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Tópico especial em gestão florestal** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48h** | | | | |
| **Ch T: 32h** | **Ch PD: 16h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

À definir de acordo com o docente responsável.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Tópico especial em produção florestal** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** IINSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48h** | | | | |
| **Ch T: 32h** | **Ch PD: 16h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

À definir de acordo com o docente responsável.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Tópico especial em conservação da natureza** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48h** | | | | |
| **Ch T: 32h** | **Ch PD: 16h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

À definir de acordo com o docente responsável.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE CURRICULAR: Tópico especial em industrialização florestal** | | | | |
| **Unidade Acadêmica Ofertante:** INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS | | | | |
| **Carga horária total: 48h** | | | | |
| **Ch T: 32h** | **Ch PD: 16h** | **Ch PCC:** | **Ch EXT:** | **Ch PAC:** |

**EMENTA**

À definir de acordo com o docente responsável.