

BIOLOGIA E ZOOLOGIA

Estrutura e função celular. Noções básicas de embriologia, diferenciação celular e formação de tecidos animal. Introdução e importância da Zoologia: diversidade dos seres vivos. Características gerais do Reino Protista com enfoque no ciclo de vida. Características gerais das primeiras linhagens do Reino Animal, enfocando: origem, evolução e biologia das formas: *Platyhelminthes*, *Aschelminthes* (nematóides), *Mollusca*, *Annelida*, *Arthropoda*, *Pisces*, *Amphibia*, *Reptilia*, *Aves* e *Mammalia*.

CÁLCULO I

Funções de uma variável real. Noções sobre limite e continuidade. A derivada: derivada de ordem superior. Aplicações da derivada. Séries de Taylor.

ECOLOGIA BÁSICA

Definição de ecologia. Ecologia de populações. Ecologia de Comunidades. Ecologia evolutiva. Fatores climáticos. Fatores edáficos. Fatores fisiográficos. Fatores bióticos e abióticos. Ecossistema florestal. Fluxo de energia no ecossistema florestal. Sucessão florestal e dinâmica de clareiras. Ecologia da reprodução. Ecologia da herbivoria. Formações vegetais do Brasil. Noções sobre zoneamento ecológico.

FÍSICA I

Unidades, grandezas físicas e vetores. Equilíbrio de uma partícula. Movimento retilíneo. Segunda lei de Newton. gravitação. Movimento plano. Trabalho e energia.

INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO

Conceitos básicos e fundamentos da informática: hardware e software. Noções de sistemas operacionais. Softwares aplicativos (editor de texto, planilha eletrônica, editor de apresentações). Sistemas de busca na internet. Noções em lógica de programação.

INTRODUÇÃO À ENGENHARIA FLORESTAL

Histórico da Engenharia Florestal. A Engenharia Florestal e a atuação profissional. Formação básica do engenheiro florestal. Ética profissional e empresarial. Conceitos básicos e aplicações das principais áreas da engenharia florestal (Silvicultura, Produtos Florestais, Manejo florestal, Planejamento e administração florestal, Ecologia florestal, Fitogeografia, Tecnologia da Madeira).

METODOLOGIA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Métodos e técnicas científicas. Tipos de pesquisa. Características e tipos de pesquisa. Etapas da pesquisa. Projeto de pesquisa. Redação técnico-científica. Normas para elaboração e apresentação de informes científicos (ABNT). Técnica e tecnologia. A tecnologia e suas características. Lógica na pesquisa tecnológica. A inovação tecnológica. Ciência, tecnologia e a questão humana. Propriedade intelectual.

QUÍMICA GERAL

Elementos e átomos, modelo de camadas e distribuição eletrônica. Organização dos elementos na tabela periódica. Ligação química e forças intermoleculares. Polaridade das moléculas. Nomenclatura de compostos inorgânicos. Reações químicas. Métodos de balanceamento de equações químicas. mol e estequiometria.

CÁLCULO II

Introdução ao cálculo diferencial e integral para duas ou mais variáveis. Funções de várias variáveis reais. Fórmula de Taylor. Estudo de máximos e mínimos. Integrais duplas e triplas. Integrais de linha. Teorema da divergência. Teorema de Stokes.

DESENHO TÉCNICO

Introdução ao desenho técnico: materiais e instrumentos de desenho; escalas numéricas e gráficas; caligrafia técnica; dimensionamento e colocação de cotas; carimbo. Projeto arquitetônico: planta baixa; cortes; fachadas; planta de localização e cobertura; planta de situação.

FÍSICA II

Teoria cinética dos gases, dilatação de sólidos, dilatação de líquidos, comportamento anômalo da água abaixo de 4°C, transferência de calor, calor específico, calorimetria (equilíbrio térmico), estados físicos da matéria, calor latente, curva de aquecimento. Condutores e isolantes, elétrons livres, atração e repulsão entre as cargas elétrica, vetor resultante (teorema de Pitágoras e lei dos cossenos), força elétrica resultante, campo elétrico de uma carga pontual, campo elétrico uniforme (placas carregadas), potencial elétrico de uma carga pontual, trabalho de uma força elétrica, superfícies equipotenciais, capacitores. Corrente elétrica, resistores, lei de Ohm, amperímetro e voltímetro, geradores e receptores (motores).

GÊNESE E MINERALOGIA DO SOLO

O solo e o ecossistema. Espécie mineral. A evolução das paisagens: intemperismo, erosão geológica e geomorfológica. Os fatores e processos de formação dos solos. Petrologia. Ciclo da matéria na crosta terrestre. Rochas magmáticas, sedimentares e metamórficas. Mineralogia de solos. Colóides do solo. Cargas do solo.

MORFOLOGIA E TAXONOMIA VEGETAL

Morfologia vegetal externa (organografia): organização floral, frutos e sementes, organografia e anatomia da raiz, caule e folha. Tem por finalidade ainda proporcionar conhecimentos ligados à sistemática vegetal, priorizando os grupos vegetais de importância econômica.

QUÍMICA ANALÍTICA

Revisão sobre cátions e ânions e formação de moléculas, revisão sobre propriedades da tabela periódica. Reações químicas (ácido base, precipitação, desprendimento de gás e óxido-redução). Estequiometria de reações. Noções de espontaneidade das reações. Equilíbrio químico. Equilíbrio ácido-base, estudo de pH e tampões. Estequiometria de soluções. Volumetria ácido base. Volumetria de precipitação e estudo de produto de solubilidade. Volumetria de complexação e estudo de íons complexos. Volumetria de óxido-redução e estudo de técnicas eletroquímicas de análise.

QUÍMICA ORGÂNICA FUNDAMENTAL

Conceito e importância da Química Orgânica. Compostos orgânicos naturais. Síntese total e parcial. Azo e diazo compostos. Corantes e substâncias coradas. Compostos heterocíclicos. Ésteres e lipídeos. Aminoácidos e proteínas. Glucídios.

TOPOGRAFIA

Introdução. Planimetria. Estadimetria. Taqueometria. Altimetria e Sistema de Posicionamento Global.

ANATOMIA VEGETAL

Citologia. Histologia. Estruturas secretoras. Anatomia dos órgãos vegetativos e reprodutivos. Aspectos evolutivos. Adaptações anatômicas a diferentes ambientes.

BIOQUÍMICA DE BIOMOLÉCULAS

A lógica molecular da vida. A água como composto de interesse biológico. Carboidratos: conceito, classificação, importância biológica. Lipídeos: conceito, classificação, função. Aminoácidos e peptídios: conceito, classificação, propriedades ácido-base, atividade biológica. Proteínas: conceito, classificação, configuração e conformação, desnaturação e renaturação. Catálise biológica – enzimas: conceito, reações, relações, equação de Michaelis-Menten e Lineweaver-Burk, inibição enzimática. Vitaminas e coenzimas. Estrutura de membranas biológicas.

DENDROLOGIA

Introdução. Dendrologia no contexto profissional e científico. Classificação e nomenclatura das árvores. Características dendrológicas. Métodos de identificação de árvores. Gimnospermas e Angiospermas de interesse florestal. Fenologia e formações florestais.

FÍSICA E CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

Atributos físicos gerais dos solos e do sistema trifásico. Coleta e preparo de amostras indeformadas. Horizontes e atributos diagnósticos. Levantamento e classificação taxonômica de solos.

GEOPROCESSAMENTO

Introdução e histórico do estudo de fotografias aéreas e imagens orbitais. A energia eletromagnética e suas interações com a atmosfera e aos alvos terrestres. Fundamentos da interpretação de imagens. Interpretação qualitativa de imagens orbitais. Principais plataformas e sensores remotos orbitais. Estudo e aplicação do Geoprocessamento na Engenharia Florestal.

INTRODUÇÃO À ESTATÍSTICA

Estatística e ciência. Estatística descritiva. Distribuição de frequência. Medidas de tendência central. Medidas de dispersão. Regressão e correlação. Probabilidade. Distribuições de probabilidade. Inferência estatística. Amostragem. Testes de hipóteses.

MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA

Mecanismos de transmissão de potência. Motores de combustão interna. Manutenção de tratores e implementos agrícolas. Máquinas e implementos destinados ao preparo do solo, adubação. Máquinas de interesse florestal. Capacidade operacional. Custo operacional das atividades mecanizadas.

ECOLOGIA FLORESTAL

Introdução à ecologia florestal. Conceitos básicos em ecologia, biogeografia, fitogeografia e vegetação brasileira. Conceitos e métodos em fitossociologia: fatores abióticos e o ecossistema florestal, fluxo de matéria e energia, fatores bióticos em ecossistemas florestais, polinização, dispersão de sementes e demais fatores importantes. Características de florestas: descrição, distribuição, estrutura, composição e diversidade. Fatores ambientais e microclimáticos: luz, água, minerais em relação à fisiologia da vegetação. Produtividade florestal. Ciclos biogeoquímicos. Dinâmica de populações. Dinâmica florestal. Conservação.

ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL

Princípios básicos da experimentação. A técnica da análise de variância. Testes para comparações de médias. Noções do planejamento de experimentos. Delineamento inteiramente ao acaso. Delineamento em blocos ao acaso. Delineamento em quadrado latino. Experimentos em esquema fatorial. Experimentos em parcelas subdivididas. Regressão na análise de variância. Uso de softwares estatísticos.

ESTRUTURA ANATÔMICA E IDENTIFICAÇÃO DA MADEIRA

Evolução e importância dos estudos anatômicos das madeiras. Formação da madeira. Anatomia comparada de madeira de angiospermas e gimnospermas. Conhecimento das estruturas anatômicas das madeiras aplicado a tecnologia. Técnicas aplicadas ao estudo anatômico das madeiras. Princípios e importância da identificação de madeiras. Principais características anatômicas das madeiras para identificação das principais madeiras comerciais brasileiras através da utilização de chaves dicotômicas, xiloteca e laminário.

FISIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO VEGETAL

Crescimento, diferenciação e morfogênese da célula vegetal. Espécies monocárpicas e policárpicas. Medidas de crescimento. Relações hídricas. Ação hormonal no desenvolvimento vegetal. Reprodução. Luz e desenvolvimento.

GENÉTICA

Herança biológica e ambiente. Bases citológicas da herança. Mendelismo. Interação gênica. Ligação e mapas genéticos. Herança sexo. Genética quantitativa.

METABOLISMO CELULAR

Introdução ao metabolismo celular. Compartimentalização e sentido das reações metabólicas. Fotossíntese: fase fotoquímica e fase bioquímica. Produção e distribuição dos fotoassimilados. Via pentose fosfato. Fotorrespiração: glicólise, ciclo de Krebs e cadeia respiratória. Metabolismo dos lipídios: beta-oxidação e lipogênese. Metabolismo de proteínas: ciclo do nitrogênio, desaminação oxidativa e aminação oxidativa. Biossíntese de ácidos nucleicos. Integração do metabolismo.

MICROBIOLOGIA AGRÍCOLA

Conceitos básicos em microbiologia. Características gerais de bactérias, fungos, vírus e viróides. Fisiologia, nutrição e cultivo de microrganismos. Controle de microrganismos. Microrganismos e sua importância nas ciências agrônômicas.

PRINCÍPIOS DE ENTOMOLOGIA

Histórico, importância, conceitos e objetivos da entomologia. Importância, ordens e famílias da classe insecta e dos ácaros. Morfologia externa: cabeça, tórax, abdome e seus apêndices. Morfologia interna e fisiologia: sistemas respiratório, circulatório, reprodutor, nervoso, glandular, digestivo, tegumento e órgãos dos sentidos. Reprodução, crescimento e desenvolvimento dos insetos: tipos de reprodução e metamorfose.

DENDROMETRIA

Princípios de mensuração florestal. Medição de diâmetro, altura e área basal. Volumetria. Noções de crescimento e produção florestal. Regressão linear e não linear.

FERTILIDADE DO SOLO

Elementos que compõem as plantas. Química do solo e dinâmica dos nutrientes no solo e efeitos sobre a disponibilidade, fertilidade e produtividade do solo. Seleção e avaliação de métodos de análise de solos, curvas de respostas, máxima eficiência técnica e econômica. Amostragem, análises e interpretação de análises de solos para fins de fertilidade. Manejo de fertilizantes e corretivos.

FISIOLOGIA DO METABOLISMO VEGETAL

Nutrição Mineral. Metabolismo do nitrogênio. Fotossíntese. Translocação dos solutos orgânicos. Respiração. Análise de crescimento.

GESTÃO DE RESÍDUOS FLORESTAIS

Resíduos florestais: conceito, importância e classificação. Problemas relacionados aos resíduos florestais. Tipos de resíduos florestais. Legislação ambiental relacionada ao manejo dos resíduos florestais. Métodos de manejo (minimização, reciclagem, aproveitamento, tratamento e disposição). Modelos de gestão aplicados à questão dos resíduos florestais: ISO 14000 e a Agenda 21.

PATOLOGIA FLORESTAL I

Conceitos, importância, história e objetivos da Fitopatologia. Caracterização dos principais grupos de fungos fitopatogênicos, modos de parasitismo, sintomatologia típica, métodos de diagnose. Procariotos fitopatogênicos (Bactérias não fastidiosas, Bactérias Fastidiosas Vasculares e Mollicutes): caracterização desses organismos, principais grupos fitopatogênicos, modos de parasitismo, sintomatologia típica e métodos de detecção e diagnose. Vírus, viróides e entidades afins, compreendendo os principais exemplos de vírus fitopatogênicos, modos de parasitismo, transmissão, sintomatologia típica, métodos de detecção e identificação. Nematóides fitopatogênicos, compreendendo morfologia, sistemática, fisiologia, biologia e ecologia desses organismos. Apresentação dos principais gêneros de importância agrícola. Sintomatologia típica. Métodos de diagnósticos.

PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS DA MADEIRA

Estudo das propriedades físicas da madeira: densidade, umidade, contração e inchamento, propriedades térmicas, propriedades elétricas, propriedades acústicas. Comportamento da madeira quando submetida a esforços de natureza mecânica. Normas Técnicas da ABNT. Introdução aos testes de resistência à compressão axial; flexão estática; resistência à tração; cisalhamento; compressão perpendicular; resistência à flexão dinâmica; elasticidade e dureza superficial.

SEMENTES FLORESTAIS

Importância e formação da semente. Fatores que afetam a produção de sementes. Colheita, secagem, extração e beneficiamento de sementes. Armazenamento. Maturação e dispersão de sementes. Fisiologia da germinação. Dormência. Análise de sementes. Deterioração, vigor e desempenho. Morfologia de plântulas florestais.

CLIMATOLOGIA AGRÍCOLA

Estações meteorológicas de superfície e instrumental meteorológico. Energia disponível ao meio-ambiente e as plantas cultivadas. A água no sistema solo-planta-atmosfera. Classificação climática. Aptidão e zoneamento agroclimático.

CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

Histórico sobre a utilização dos recursos naturais e o desenvolvimento sustentável. Legislação ambiental. Alterações climáticas globais. Biodiversidade. Unidades de conservação. Biossegurança. Avaliação de impactos ambientais. Educação e interpretação ambiental. Recuperação de áreas degradadas. Manejo de recursos hídricos. Manejo de fauna silvestre.

ENTOMOLOGIA FLORESTAL

Introdução. Métodos de controle de insetos. Pragas de viveiro, raízes, troncos, ponteiros, folhas, sementes e produtos da madeira. Manejo de pragas florestais.

HIDROLOGIA E MANEJO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

Histórico e conceitos sobre manejo integrado de bacias hidrográficas no setor florestal. As florestas e o ciclo da água. Hidrologia florestal. Bases legais do manejo integrado de bacias hidrográficas. Morfometria de microbacias hidrográficas. Uso e Conservação de solos florestais. Conservação de nascentes. Resultados esperados do manejo de microbacias hidrográficas. Estudo de caso.

INVENTÁRIO FLORESTAL

Introdução aos inventários florestais. Teoria de amostragem. Métodos de amostragem. Processos de amostragem. Amostragem em múltiplas ocasiões. Enumeração completa ou censo nos inventários para manejo. Inventário da regeneração natural e de produtos não madeireiros. Fundamentos do planejamento de inventários florestais.

PATOLOGIA FLORESTAL II

Introdução. Agentes causais de doenças florestais. Sintomatologia das doenças florestais. Etiologia. Epifitologia. Princípios de controle de doenças florestais. Controle de doenças florestais. Apodrecimento e descoloração de madeira.

PROPAGAÇÃO DE ESPÉCIES FLORESTAIS

Instalação de viveiros florestais. Aspectos gerais da propagação de plantas florestais. Tipos de propagação - sexuada e assexuada. Métodos e técnicas de propagação. Embalagens usadas na produção de mudas. Substratos. Adubação. Irrigação. Qualidade morfofisiológica das mudas. Tratos culturais. Mini jardim clonal. Controle de pragas e doenças no viveiro. Transporte de mudas. Padrão de qualidade de mudas.

ECONOMIA FLORESTAL

Introdução aos conceitos de economia. Aspectos inerentes à economia florestal. Noções de microeconomia: oferta e demanda, teoria de mercado, funções de produção. Custos de produção. Matemática financeira aplicada ao setor florestal. Avaliação econômica de projetos florestais.

POLÍTICA E LEGISLAÇÃO FLORESTAL

Introdução à política e legislação florestal. As funções das florestas e as características da atividade florestal. Definições sobre termos jurídicos. Meio ambiente e a Constituição Federal de 1988. Política Nacional de Meio Ambiente. Lei de Crimes Ambientais. Código Florestal. Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Política Nacional de Recursos Hídricos. Legislação relacionada ao uso do fogo. Impactos Ambientais. Fauna Silvestre. Educação e Interpretação Ambiental. Política Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Responsabilidade social e ambiental.

QUÍMICA DA MADEIRA E TECNOLOGIA DE CELULOSE E PAPEL

Os recursos fibrosos. Constituição química da madeira. Componentes macroscópicos: celulose, hemicelulose, lignina. Componentes secundários, componentes minerais. Constituição química da casca. A indústria de papel e celulose. Análise química da madeira. Processos de produção da celulose. Branqueamento de celulose. Noções sobre a fabricação, características e qualidades do papel.

RECURSOS GENÉTICOS E MELHORAMENTO FLORESTAL

Introdução ao uso e conservação dos recursos genéticos, e melhoramento florestal. Sistemas reprodutivos e variações em espécies florestais. Fluxo gênico em espécies florestais. Estratégias de melhoramento genético florestal. Diversidade e conservação genética. Domesticação e conservação *ex-situ* de espécies florestais. Estudo de componentes de variância, herdabilidade e interação genótipo-ambiente. Ganho genético por seleção. Endogamia e heterose. Hibridação e clonagem no melhoramento florestal. Biotecnologia e melhoramento florestal.

SERRARIA, SECAGEM E PRESERVAÇÃO DA MADEIRA

Introdução ao processamento mecânico da madeira. Tipos básicos de engenhos de serra. Planejamento de uma serraria. Classificação das técnicas de desdobro. Secagem de madeira serrada. Secagem ao ar livre. Secagem em estufa. Durabilidade natural da madeira. Agentes deterioradores de madeira. Preservativos e técnicas e sistemas utilizados para preservação da madeira.

PRÁTICAS SILVICULTURAIS

Fundamentos da silvicultura. Sistemas silviculturais. Ciclo de vida dos povoamentos florestais. Implantação de florestas. Fertilização. Manutenção. Cortes culturais de desbastes e desramas. Regeneração e reforma de povoamentos florestais.

COLHEITA FLORESTAL

Setor florestal brasileiro e a colheita florestal. Corte florestal. Extração florestal. Carregamento e descarregamento florestal. Sistemas colheita florestal. Planejamento e organização do trabalho de colheita e transporte florestal.

CULTURA DE ESPÉCIES FLORESTAIS

Introdução e conceitos preliminares. Essências florestais nativas e exóticas: importância, implantação, produção, comercialização e manejo florestal.

INCÊNDIOS FLORESTAIS

Introdução. Definições sobre termos relacionados ao fogo. Princípios da combustão. Conceitos Triângulo do fogo. Quadrilátero do fogo. Variáveis meteorológicas que influenciam na propagação de incêndios. Formas de propagação de incêndios florestais. Classificação. Comportamento do fogo e características a serem avaliadas. Prevenção e Combate. Índices de Perigo de Incêndio. Queima controlada. Efeito do uso do fogo no ecossistema. Legislação federal relacionada ao uso do fogo.

MANEJO DE FLORESTAS PLANTADAS

Elementos do manejo florestal. Classificação da capacidade produtiva. Modelagem do crescimento e da produção. Desbaste. Rotação florestal. Regulação florestal. Sortimento florestal.

PERÍCIAS E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS

Conceitos fundamentais. Avaliação de Imóveis Rurais. Elaboração de Laudos segundo as Normas da ABNT. Metodologias para identificação, descrição, qualificação e quantificação de impactos ambientais. Aplicação das técnicas de avaliação de impactos ambientais.

PRODUTOS FLORESTAIS

Introdução ao uso de produtos florestais não madeireiros (principais produtos, tipos de uso). Principais produtos não madeireiros e suas aplicações (cascas, flores, frutos, raízes, folhas, cipós, sementes, óleos). Extração, transporte, beneficiamento, embalagem e comercialização de produtos florestais não-madeireiros. Projetos comunitários / cooperativos com não-madeireiros. Tipos de painéis de madeira. Classificação e os processos de produção. Panorama nacional e mundial do setor de painéis de madeira. Geração de partículas de madeira. Secagem, aplicação da resina, formação do painel e do colchão e determinação das propriedades tecnológicas dos painéis.

SISTEMAS AGROFLORESTAIS

A ciência agrossilvicultura e os sistemas agroflorestais. Histórico da agrossilvicultura. Conceitos de sistemas agroflorestais. Classificação de sistemas agroflorestais. Vantagens e desvantagens dos sistemas agroflorestais. Práticas agroflorestais. Diagnóstico e planejamento de sistemas agroflorestais. A agrossilvicultura no mundo. Princípios de seleção e espécies para sistemas agroflorestais. Experimentação em sistemas agroflorestais. Extensão agroflorestal. Análise econômica dos sistemas agroflorestais.

ADMINISTRAÇÃO FLORESTAL

Administração de empresas florestais. As organizações e o profissional da era do conhecimento. O ambiente e as organizações. O processo administrativo. Áreas funcionais da administração. Gestão de pessoas. Gestão de marketing. Papel e a importância dos pequenos e médios empreendimentos florestais. Procedimentos para criação de empresas florestais. Empreendedorismo. Tópicos atuais em administração florestal.

COMUNICAÇÃO E EXTENSÃO FLORESTAL

História da Extensão Rural no Brasil. Comunicação e extensão. Evolução histórica das práticas florestais extensionistas no Brasil. A questão da sustentabilidade na perspectiva do desenvolvimento florestal. Métodos em Extensão Florestal. Fomento Florestal. Projetos de desenvolvimento florestal.

CONSTRUÇÕES DA MADEIRA

Introdução aos testes de resistência da madeira. Conceito de estática das construções. Noções de resistência dos materiais. Avaliação de cargas sem coberturas. Ligações em peças de madeira. Dimensionamento. Fundações. Principais sistemas construtivos em madeira. Características da madeira para uso na produção de construções rurais. Diretrizes para preservação de construções rurais em madeira. Painéis de madeira reconstituída para construção de edificações.

MANEJO DE FLORESTAS NATIVAS

Aspectos legais, técnicos, econômicos, ambientais e sociais do manejo de florestas naturais. Uso múltiplo de florestas. Plano de manejo florestal. Uso múltiplo de florestas. Determinação do corte. Regulação da produção. Análise estrutural aplicada ao manejo florestal. Opções para o manejo sustentado da floresta nativa. Princípios, critérios e indicadores de sustentabilidade para o manejo de florestas. Certificação para o manejo de florestas.

PRODUTOS ENERGÉTICOS DA MADEIRA

A madeira como fonte de energia. Histórico da carbonização de madeira. Formas de carbonização da madeira e tecnologias utilizadas: forno tipo rabo-quente, forno contêiner, carbonização contínua. Técnicas de análise da qualidade do carvão vegetal. Parâmetros de qualidade do carvão para indústria siderúrgica. Gaseificação da madeira e carvão. Produção de metanol e de etanol a partir da madeira.

RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

Conceitos de degradação e recuperação ambiental. Diagnóstico das condições de sítio. Medidas físicas, químicas e biológicas de recuperação. Seleção de espécies vegetais para recuperação de áreas degradadas. Métodos de implantação. Uso da regeneração natural. Indicadores de recuperação. Custos de recuperação de áreas degradadas.

MONOGRAFIA E SEMINÁRIO

Fundamentos do método científico: formação de ideias, pesquisa bibliográfica, formulação de problema, hipóteses, metodologia, coleta e análise de dados, apresentação e redação dos resultados de projeto de pesquisa. Defender uma monografia que apresente um estudo teórico sobre um problema técnico ou científico da Engenharia Florestal ou da realidade florestal brasileira. A monografia poderá ser realizada a partir do oitavo período e terá um orientador credenciado junto ao coordenador desta disciplina. O trabalho será submetido por escrito, dentro das normas de Trabalho de Conclusão de Curso do curso de Engenharia Florestal do CAJ, à comissão examinadora, contendo memorial descritivo e de cálculo e deverá ser defendido oralmente perante uma banca examinadora.