



COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL
PLANO DE ENSINO

Unidade Curricular: Princípios e Métodos Silviculturais			Período: 7º ou 8º	Currículo: 2019	
Docente: Glauciana da Mata Ataíde			Unidade Acadêmica: DEFLO		
Pré-requisito: Fisiologia Vegetal; Sementes e Viveiros Florestais; Química, Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas			Co-requisito: Não se aplica		
C.H.Total: 72 horas-aula	C.H. Prática: 36 horas-aula	C. H. Teórica: 36 horas-aula	Grau: Bacharelado	Ano: 2021	Semestre: 2021/2

EMENTA

Introdução a silvicultura - Conceitos e definições em silvicultura. Princípios básicos da silvicultura. Sítios florestais - importância e qualidade dos sítios florestais. Implantação de Florestas de Produção: Planejamento, Seleção de Espécies, Época de Plantio, Preparo da área (Talhonamento, Preparo do solo), Controle de formigas, Espaçamento de plantio, Fertilização, Plantio e replantio, Controle de ervas daninhas. Cortes culturais de desbastes e desramas. Regeneração e reforma de povoamentos florestais. Aspectos econômicos e técnicos da implantação florestal

OBJETIVOS

Detalhar as diversas técnicas e formas para implantação de florestas, bem como as intervenções necessárias para desenvolvimento e crescimento satisfatório das árvores. Subsidiar ao aluno informações sobre os principais técnicas métodos silviculturais utilizados na implantação e condução de florestas, ecologicamente fundamentadas e economicamente viáveis. Capacitar o aluno a conhecer as estruturas de sementes florestais, a fisiologia das sementes, técnicas de análise, beneficiamento e armazenamento de diferentes tipos de sementes. Capacitar o aluno para produção de mudas e gerenciamento de viveiros florestais, no atendimento aos projetos de florestas econômicas e de proteção, com pleno domínio de planejamento, métodos de produção, instalação e custos de produção.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O conteúdo será distribuído em 14 semanas, com 24 Ha de atividades síncronas e 48 Ha de atividades assíncronas, totalizando 72 horas-aula no período remoto emergencial 2021/2 (**13/09/21 a 17/12/21**):

Semana	Data	Assunto
1	15/09/2021	Introdução à Silvicultura. - Apresentações. Diagnóstico inicial do conhecimento na disciplina; - Apresentação e comentários do plano de ensino da disciplina; - Conceitos iniciais em silvicultura e recursos florestais. (Atividade síncrona 2,0 Ha = 15/09 – 08:00)
		Legislações pertinentes ao planejamento da propriedade rural (Atividade assíncrona 2,0 Ha)
		Planejamento silvicultural da propriedade (Atividade assíncrona 2,0 Ha)
2	22/09/2021	Sítios florestais e manejo de solos (Atividade síncrona 2,0 Ha = 22/09 – 08:00)

		Caracterização edafoclimática e manejo de solos (Atividade assíncrona 2,0 Ha)
		Discussão de artigos. (Atividade assíncrona 2,0 Ha)
3	27/09/2021	Interação entre sítios florestais e seleção de espécies (Atividade assíncrona 2,0 Ha). (Atividade síncrona 2,0 Ha = 29/09 – 08:00)
		Seleção de Espécies (Atividade síncrona 2,0 Ha = 06/10 – 08:00)
		Seleção de Espécies(Atividade assíncrona 2,0 Ha).
4	06/10/2021	Técnicas de preparo do solo - Principais limitações para o preparo do solo; - Principais equipamentos utilizados para o preparo do solo; - Principais recomendações técnicas para o adequado preparo do solo visando a melhor produtividade por hectare; (Atividade assíncrona 2,0 Ha)
		Preparo do solo (Atividade síncrona 2,0 Ha = 13/10 – 08:00)
5	13/10/2021	Controle de formigas cortadeiras e plantas competidoras. (Atividade assíncrona 2,0 Ha).
		Controle de formigas cortadeiras e plantas competidoras.(Atividade assíncrona 2,0 Ha).
6	20/10/2021	Teoria de espaçamento - Aspectos fisiológicos e econômicos para a definição do melhor espaçamento para plantio florestais;. (Atividade síncrona 2,0 Ha = 20/10 – 08:00)
		Principais espaçamentos utilizados para produção de diferentes tipos de produtos e espécies florestais. (Atividade assíncrona 2,0 Ha).
7	27/10/2021	Técnicas de plantios florestais - Principais equipamentos utilizados para a realização do plantio florestal; - Principais tipos de adubação utilizados; - Recomendações técnicas para a realização do plantio. (Atividade síncrona 2,0 Ha = 27/10 – 08:00)
		Principais equipamentos utilizados para a realização do plantio florestal; (Atividade assíncrona 2,0 Ha).
		Prova I (Atividade assíncrona 2,0 Ha).
8	03/11/2021	Nutrição e Adubação. (Atividade síncrona 2,0 Ha = 03/11 – 08:00)

		Recomendações de adubação para diferentes espécies florestais.(Atividade assíncrona 2,0 Ha).
		Fontes, doses e aplicação de fertilizantes em espécies florestais . (Atividade assíncrona 2,0 Ha).
		Entrega do Seminário
9	10/11/2021	Manutenção de povoamentos florestais - Métodos mecânicos e químicos para o controle da matocompetição; (Atividade síncrona 2,0 Ha = 10/11 – 08:00)
		Proteção florestal – incêndios, pragas e doenças em espécies florestais (Atividade assíncrona 2,0 Ha).
		Proteção florestal – incêndios, pragas e doenças em espécies florestais (Atividade assíncrona 2,0 Ha).
10	17/11/2021	Técnicas silviculturais - Poda e Desbaste - Aspectos fisiológicos e econômicos da poda; - Definições técnicas: núcleo nodoso, diâmetro meta, altura da poda; - Principais equipamentos utilizados para a realização da poda; - Conceituação dos tipos de desbastes utilizados (Atividade síncrona 2,0 Ha = 17/11 – 08:00)
		Desrama em espécies florestais (Atividade assíncrona 2,0 Ha).
		Desbaste em espécies florestais (Atividade assíncrona 2,0 Ha).
11	24/11/2021	Reforma e Talhadia (Atividade síncrona 2,0 Ha = 24/11 – 08:00)
		Análise técnica e econômica da talhadia. (Atividade assíncrona 2,0 Ha).
12	01/12/2021	Planejamento operacional - Cronograma e fluxograma das atividades silviculturais; - Planejamento para compra de mudas e em todas as atividades envolvidas na silvicultura.. (Atividade síncrona 2,0 Ha = 01/12 – 08:00)
		Planejamento operacional (Atividade assíncrona 2,0 Ha).
13	08/12/2021	Aspectos econômicos e Fontes de financiamento para a atividade florestal (Atividade síncrona 2,0 Ha = 08/12 – 08:00)

		Projeto Implantação Florestal . (Atividade assíncrona 2,0 Ha).
		Prova II (Atividade assíncrona 2,0 Ha).
14	15/122021	Fomento Florestal (Atividade síncrona 2,0 Ha).
		Prova Substitutiva (Atividade assíncrona 2,0 Ha).
METODOLOGIA DE ENSINO		
<p>Método de ensino: Atividades expositivas dialogadas para as atividades síncronas, vídeos, artigos científicos, textos e questionários pelo portal didático para as atividades assíncronas, trabalhos individuais e em grupo e seminários.</p> <p>Recursos didáticos: Portal Didático (www.campusvirtual.ufsj.edu.br) para atividades assíncronas e plataforma/aplicativo Google Meet para atividades síncronas. Serão disponibilizados materiais complementares para apoio aos estudos no Portal Didático.</p>		
CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO		
<p>CONTROLE DE FREQUÊNCIA Conforme Resolução N° 017 de 07 de julho de 2021/CONEP/UFJSJ: “Art 11. O registro da frequência do discente se dará por meio do cumprimento das atividades propostas de modo assíncrono, e não pela presença durante as atividades síncronas. O discente que não entregar 75% daquelas atividades será reprovado por infrequência. § 1º Será estabelecido pelo responsável da UC o prazo máximo para a entrega de cada atividade, considerando questões que podem resultar no atraso do processo de entrega e limitações impostas pelas condições sanitárias decorrentes da Pandemia provocada pela COVID 19. § 2º As supracitadas atividades podem ser consideradas como avaliações. § 3º Para fins do registro de frequência não deve ser considerado qualquer percentual mínimo de completude ou correção das atividades, considerando somente a entrega da mesma.</p> <p>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO Prova I – 25% - 27/10/2021 Prova II – 25% - 07/12/2021 Seminário – 15% - 03/11/2021 Projeto para implantação florestal – 25% - 07/12/2021 Relatórios ao longo do semestre – 10%</p> <p>Avaliação Substitutiva – Terá direito à avaliação substitutiva aquele estudante que obtiver nota final superior a 4,0 e inferior à 6,0 na média final que não estiver reprovado por faltas (infrequência). A prova substitutiva valerá 25 pontos e irá substituir a menor nota entre PROVAS do semestre. A prova substitutiva não substitui notas de seminário, projeto ou exercícios. A avaliação substitutiva compreenderá todo o conteúdo do período e substituirá a avaliação de menor nota entre as provas, com valor de 25,0 (vinte e cinco pontos).</p> <p>Os temas do seminário e do projeto de implantação serão definidos no primeiro dia de aula síncrona, como também a definição dos grupos. Conforme Resolução N° 017 de 07 de julho de 2021/CONEP/UFJSJ: “Art. 14. Estão assegurados os direitos de imagem, de voz e autorais dos materiais de ensino elaborados pelos servidores e/ou convidados, bem como aulas gravadas, conforme legislação vigente.”. Desta forma a gravação da aula, obtenção de imagem ou áudio durante as atividades síncronas deve ser previamente solicitada ao docente, e, somente poderá ocorrer com a permissão do mesmo. Os materiais disponibilizados de forma assíncrona são para utilização dos discentes matriculados na unidade curricular, não sendo permitido o repasse das mesmas a terceiros. Qualquer imprevisto que o discente tiver ao longo do semestre, este deverá informar a docente responsável pela disciplina (glauciana@ufsj.edu.br), com cópia para a Coordenação do Curso de Engenharia Florestal (ceflo@ufsj.edu.br).</p>		

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERREIRA, C.A.; SILVA, H.D. Formação de povoamentos florestais. Colombo: Embrapa Florestas. 2008.109 p.
GALVAO, A. P. M. (Org.) Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais: um guia para ações municipais e regionais. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia -Colombo: Embrapa Florestas. 2000. 351p.
SCHUMACHER, M.V.; VIEIRA, M. Silvicultura do Eucalipto no Brasil. Santa Maria: UFSM, 2015, 308p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAUJO, I.S.; OLIVEIRA, I.M.; ALVES, K.S. Silvicultura - Conceitos, Regeneração da Mata Ciliar, Produção de Mudanças Florestais e Unidades de Conservação Ambiental. São Paulo: Editora Érica, 2015, 128p.
BARROS, N. F.; NOVAIS, R. F. Relação solo-eucalipto. Viçosa, MG: Editora Folha de Viçosa, 1990.330p.
CRESTANA, M.S.M.; FERRETI, A.R.; TOLEDO FILHO, D.V.; ARBOCZ, G.F.; SCHMIDT, H.A.P.; GUARDIA, J.F.C. Florestas - sistemas de recuperação com essências nativas, produção de mudas e Legislações. Editora: Cati. 2006. 248p.
FONSECA. S. M.; ALFENAS, A. C.; ALFENAS, R. F.; BARROS, N. F.; LEITE, F. P. Cultura do eucalipto em áreas montanhosas. Viçosa/MG: SIF. 2007. 43p.
GONÇALVES J.L.M.; BENEDETTI V. Nutrição e Fertilização Florestal. Piracicaba: IPEF/USP, 2005. 95
GONÇALVES, J.L.M.; STAPE, J.L. Conservação e cultivo de solos para plantações florestais. Piracicaba: IPEF, 2002. 498p.
KRAMER, P.J.; KOSLOWSKI, T.T. Fisiologia das árvores. Lisboa (POR): Fundação Calouste Gulbenkian, 1972. 745p.
PAIVA, H. N.; JACOVINE, L. A. G.; TRINDADE, C.; RIBEIRO, G. T. Cultivo de Eucalipto - Implantação e Manejo. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011, 353p.
SHIMIZU, J.Y. Pinus na Silvicultura Brasileira. Colombo: EmbrapaFlorestas, 2008, 223p.
SMITH, D. M.; LARSON, B. C.; KELTY, M. J.; ASHTON, P. M. S. The practice of silviculture: applied forest ecology. 9. ed. New York: J. Wiley, 1997. 537p.
VALE, A. B. do; MACHADO, C. C.; PIRES, J. M. M.; VILAR, M. B.; COSTA, C. B.; NACIF, A. de P. Eucaliptocultura no Brasil: silvicultura, manejo e ambiência. Viçosa: SIF, 2014, 551p.



Docente Responsável

Aprovado pelo Colegiado em/ / .

Coordenador do Curso



Emitido em 21/09/2021

PLANO DE ENSINO Nº 1309/2021 - CEFLO (12.54)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 22/09/2021 08:05)

GLAUCIANA DA MATA ATAIDE

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DEFLO (12.31)

Matrícula: 1032648

(Assinado digitalmente em 21/09/2021 16:25)

JOAO CARLOS COSTA GUIMARAES

COORDENADOR DE CURSO - TITULAR

CEFLO (12.54)

Matrícula: 1048532

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1309**, ano: **2021**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **21/09/2021** e o código de verificação: **242505c23a**