UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
Instituto de Ciências Agrárias
Rodovia BR 050, Km 78, Bloco 1CCG - Bairro Glória, Uberlândia-MG, CEP 38400-902
Telefone: 34 2512-6700 - www.iciag.ufu.br - iciag@ufu.br

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	TECNOLOGIA E INDUSTRIALIZAÇÃO DE PRODUTOS FLORESTAIS								
Unidade Ofertante:	INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS								
Código:	ICIAG32806		Período/Série:		8º		Turma:	ENGF	
Carga Horária:						Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	(x)	Optativa:	( )
Professor(A):	Amelia Guimaraes Carvalho					Ano/Semestre:		2024-2	
Observações:	a) O e-mail institucional do docente para quaisquer esclarecimentos é: ameliagcarvalho@ufu.br. b) Disciplina ofertada conforme Resoluções: Resolução nº 46/2022 - CONGRAD - Das Normas de Graduação; Resolução nº 87/2024 - CONSUN - Calendário Acadêmico 2024-1 e 2024-2 - Ajustes na RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 73/2022 que aprova o calendário acadêmico da Graduação, referente aos períodos letivos 2022/1, 2022/2, 2023/1 e 2023/2 e Resolução nº 30/2011 - CONGRAD que dispõe sobre a composição do Plano de Ensino. c) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano de ensino e nas resoluções supracitadas. d) A seu critério, o docente poderá agendar aulas aos sábados letivos. e) Os discentes devem conferir o Regimento Geral da Universidade Federal de Uberlândia (https://ufu.br/sites/ufu.br/files/media/documento/regimento_geral_da_ufu.pdf), especialmente no que diz respeito a fraudes ou comportamento fraudulento, observados no Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar. f) A distribuição e a totalização da pontuação dos critérios avaliativos seguem a o Art. 126 da Resolução 46/2022 do CONGRAD. g) Os critérios de aprovação seguem o Art. 127 da Resolução 46/2022 do CONGRAD. h) A vista das avaliações deverá ser solicitada até cinco dias corridos a contar da data de divulgação do resultado, atendendo o parágrafo 1º do Art. 132 da Resolução 46/2022 do CONGRAD. i) As regras e o prazo de solicitação de atividade acadêmica avaliativa fora de época estão de acordo com os Art. 137 e 139 da Resolução 46/2022 do CONGRAD. j) Os critérios para a atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem seguem o Art. 141 da Resolução 46/2022 do CONGRAD.								

2. EMENTA

Adesivos e colagem. Laminação e compensados. Aglomerados. Chapas de fibras. Indústria de postes dormentes e moirões. Princípios de fabricação de celulose e papel. Controle de qualidade na indústria madeireira. Panorama nacional e mundial do setor de painéis de madeira.

3. JUSTIFICATIVA

Essa disciplina é a base para os alunos conhecerem a madeira e começarem a entender seu comportamento. É a materia base para toda as materias da tecnologia da madeira do curso de engenharia florestal.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Conhecer a classificação, os processos de produção e o panorama nacional e mundial do setor de painéis de madeira e entender os mecanismos da indústria de tratamento da madeira e os princípios de fabricação de celulose e papel.

Objetivos Específicos:

Conhecer os tipos de paineis e suas aplicações.
Entender a importancia dos Produtos FLorestais não madeireiros.

5. PROGRAMA

Generalidades sobre industrialização: introdução; fundamentos da usinagem; processos de usinagem: descascamento, laminação, produção de partículas, operações de corte. Energia: introdução; características do combustível madeira; fabricação do carvão vegetal; propriedade e características do carvão vegetal; usinas termo-elétricas. Postes, moirões, dormentes e lenha: introdução e planejamento; proteção de postes: os agentes de deterioração de postes de madeira, fornecimento de postes de madeira, proteção química de postes de madeira, manutenção preventiva de postes de madeira: Moirões e dormentes: tratamento preservativo; lenha: cubagem, cuidados para prevenir perdas. Preservação da madeira: aspectos legais da preservação da madeira, tipos de preservativos. Polpa de papel: características da madeira para polpação, preparação do material; processos de fabricação de polpa e papel: processo mecânico, químico, químicomecânico, termo-químico-mecânico, rendimento gravimétrico. Aspectos econômicos. Importância econômica do setor florestal brasileiro - análise. Resinagem. Materiais e ferramentas, operações de instalaçãoe produção, produtos gerados da destilação da resina, importância econômica. Controle estatístico de qualidade de produtos florestais. Ferramentas de qualidade na indústria madeireira, importância da qualidade no setor florestal.

6. METODOLOGIA

6.1) Organização das aulas

Turma	Dia da semana	Horário	Local
ENGF (T e P)	Quinta-feira	13:10 as 15:40 h	Unid. Araras/1A208 e Unid. Boa Vista - LAMAD
Observações: * As aulas no Laboratório de Anatomia da Madeira (LAMAD) serão previamente agendadas com os discentes.			

6.2) Atendimento ao aluno

Dia da semana	Horário	Local
Terça feira	13:10 as 15:40	Sala 1A 318
Observações: Caso o aluno não possa no horario estipulado, o mesmo pode marcar um horario especifico, solicitando a docente via email ou via moodle.		

6.3) Técnicas de ensino utilizadas

[x] Expositiva	[x] Seminário	[ ] Estudo dirigido	[ ] Debates	[ ] Desenvolvimento de Pesquisa	[ ] Demonstração
[ ] Oficinas	[x] Realização de experimentos	[ ] Dinâmica de grupos	[ ] Painéis	[ ] Exposição dialogada	[ ] Outro
Observações:					

6.4) Material adicional

Repasse de Arquivos
Apostilas, artigos, slides e livros digitais serão repassados para os alunos via Moodle.

6.5) Recursos necessários para execução de aulas e atividades

Programas ou Aplicativos e Instrumentos/Equipamentos Necessários
* As aulas teóricas são expositivas e contarão com auxílio de projeção, lousa e giz. * Apenas nas aulas práticas será permitido o uso de telefones celulares, para uso exclusivo de tirar fotos no material observado em cada aula.

6.6) Ambientes virtuais de apoio ao estudante

[x] Moodle	[ ] WhatsApp	[ ] Telegram	[ ] Teams	[ ] Instagram	[ ] Outro	[ ] Nenhum
Utilização de ambiente virtual: A disciplina está hospedado no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) - Moodle UFU (https://www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=5168). A senha para ter acesso é: jequitiba						

6.7) Cronograma de desenvolvimento do conteúdo proposto

Semana	Data	Conteúdo Programático ou Atividade
1	12/12/2024	Introdução a Disciplina
2	19/12/2024	Produtos Florestais Não Madeireiros - PFNMs
3	**06/02/2025**	**1ª Avaliação - Seminário PFNMs**
4	13/02/2025	Princípios de Adesão
5	20/02/2025	Características e propriedades dos principais adesivos utilizados (Ureia formaldeido, Fenol formaldeido, Isocianatos, resorcinol formaldeido)
6	**27/02/2025**	**2ª Avaliação**
7	06/03/2025	**Não haverá aula - Reposição de aula de quarta feira**
8	13/03/2025	Laminação da Madeira
9	20/03/2025	Processo Produtivo para formação Compensado
10	**27/03/2025**	**3ª Avaliação**
11	03/04/2025	Processo Produtivo para fabricação de MDP
12	10/04/2025	Processo Produtivo para fabricação de MDF e Propriedades Físicas
13	17/04/2025	Propriedades físicas e Mecanicas dos Paineis de madeira reconstituida
14	**24/04/2025**	**4ª Avaliação**
15	01/05/2025	**Feriado - Dia do trabalho**
16	08/05/2025	Atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem
17	15/05/2025	Atividade complementar a realizar no dia 11/04/2025
18	22/05/2025	Atividade complementar a realizar no dia 11/04/2025

* O cronograma de aulas poderá sofrer alterações no decorrer do semestre;

7. AVALIAÇÃO

7.1) Cronograma das avaliações

Formas de Avaliação				
Data	**Categoria**	**Forma**	**Local**	**Pontuação**
06/02/2025	Regular	Seminários	UNIDADE ARARAS/1A208	10
27/02/2025	Regular	Presencial - Teórica e Prática envolvendo questões discursivas	UNIDADE ARARAS/1A208	30
27/03/2025	Regular	Presencial - Teórica e Prática envolvendo questões discursivas	UNIDADE ARARAS/1A208	30
24/04/2025	Regular	Presencial - Teórica e Prática envolvendo questões discursivas	UNIDADE ARARAS/1A208	30
Soma:				**100**
08/05/2025	Recuperação	Presencial - Teórica e Prática envolvendo questões discursivas	UNIDADE ARARAS/1A208	100

7.2) Avaliações regulares e fora de época

A avaliação de rendimento dos discentes ocorrerá por meio de três avaliações com questões envolvendo o conteúdo teórico e prático.

Todas as avaliações ocorrerão de forma presencial e deverão ser resolvidas em sala de aula individualmente por cada discentes, sem direito a consulta.

Para as avaliações e atividades individuais, em caso de fraudes ou comportamento fraudulento, os discentes envolvidos estarão sujeitos às penalidades expostas no Regimento Geral da UFU (http://www.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf), observado o Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar.

Não haverá avaliações substitutivas e o aluno que tiver algum impedimento para a realização de alguma das avaliações regulares deverá encaminhar para o e-mail da docente (ameliagcarvalho@ufu.br), o pedido de avaliação fora de época para reposição da avaliação regular contendo a justificativa e os documentos comprobatórios em até 3 dias úteis, contados a partir da data de realização da avaliação (Resolução 46/2022 CONGRAD: Art. 138 e 139). O processo será julgado de acordo com as normas de graduação e, caso deferido, o discente realizará a avaliação de reposição.

Segundo Resolução CONGRAD 46/2022 - Art. 138: O professor deverá aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos:

I – exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964

II – problema de saúde devidamente comprovado por atestado;

III – falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.

A data da avaliação será acordada entre o professor e os alunos de forma individualizada para cada aluno.

7.3) Avaliação de recuperação

O discente que possuir frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular, mas não conseguir o rendimento mínimo de 60% para aprovação, terá direito a uma avaliação de recuperação no valor de 100 pontos que ocorrerá no dia 08/05/2025, das 13:10 às 15:30 horas, abrangendo todo o conteúdo ministrado.

A nota final será calculada pela média da pontuação obtida no semestre e na avaliação de recuperação. O discente, com direito a avaliação de recuperação, deverá encaminhar para o e-mail do docente responsável pela disciplina (ameliagcarvalho@ufu.br), uma solicitação manifestando o desejo e se comprometendo a fazer a avaliação de recuperação.

7.4) Divulgação dos resultados

Os resultados das avaliações serão divulgados no moodle.

7.5) Vista das avaliações

As vistas das avaliações serão realizadas sempre após a divulgação dos resultados, em datas e horários estabelecidos pela docente no documento de divulgação dos resultados no moodle.

7.6) Frequência

Avaliação da Frequência (mínimo de 75%)			
[x] Chamada em sala de aula	[ ] Lista de presença	[ ] Entrega de trabalhos	[ ] Outro
Nota: O estudante é responsável pela anotação das suas faltas, não sendo responsabilidade do docente informar as faltas no decorrer do semestre.			

8. **BIBLIOGRAFIA**

Básica

D'ALMEIDA, M. L. O. Celulose e papel. São Paulo: SENAI/IPT, 1988. 2 v.

LEPAGE, E. S. Manual de preservação de madeiras. São Paulo: IPT,1986. 2 v.

WATAI, L. T. Manual de colagem da madeira. São Paulo: IPT, 1995.

Complementar

BALDWIN, R. F. Plywood manufacturing practices. San Francisco: Miller Freeman Publication, 1975.

LAMBERT, H. G. Modern plywood techniques. San Francisco: Miller Freeman Publication, 1975. v. 1.

LUTZ, J. F. Techniques for peeling, slicing, and drying verneer. Madison: Forest Service, 1974.

_____. Wood and íog characteristics affecting verneer production. Madison: Forest Service, 1971.

MALONEY, T.M. Moder particleboard & dry-process fiberboard manufacturing. San Francisco: Miller Freedmann, 1993.

9. **APROVAÇÃO**

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/_____

Coordenação do Curso de Graduação: _____

Documento assinado eletronicamente por **Amélia Guimarães Carvalho**, **Professor(a) do Magistério Superior**, em 19/02/2025, às 09:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5928369** e o código CRC **AE93A611**.