



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL

PLANO DE ENSINO

Unidade Curricular: Industrialização da madeira			Períodos: 7 ^o e 8 ^o		Currículo: 2019
Docente: Maíra Reis de Assis			Unidade acadêmica: DEFLO		
Pré-requisito: Tecnologia da Madeira			Co-requisito: não se aplica		
C.H. Total: 72 ha	C.H. Prática: 36 ha	C.H. Teórica: 36 ha	Grau: Bacharelado	Ano: 2021	Semestre: 2021/1
EMENTA					
Qualidade e defeitos da madeira. Serraria. Secagem da madeira. Usinagem da madeira. Tecnologia de Celulose e Papel. Painéis de materiais lignocelulósicos. Preservação da Madeira.					
OBJETIVOS					
Apresentar ao discente as diversas atividades aplicadas na indústria madeireira. Espera-se, ao final desta disciplina, que os discentes do curso de Engenharia Florestal estejam preparados e capacitados a utilizar a madeira ou produtos à base de madeira de acordo com as especificações de qualidade no uso pretendido, atendendo aos princípios da sustentabilidade.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
O conteúdo será distribuído em 14 semanas com atividades assíncronas e síncronas, totalizando 72 horas-aula no Período Remoto Emergencial (17/05/2021 a 20/08/2021):					
SEMANA	DATA	ATIVIDADES			
1	19/05/2021	- Apresentação do Plano de Ensino; Detalhamento das atividades assíncronas e avaliativas (Atividade Síncrona – 1,5 ha) - início às 13:15h;			
		- <u>Videoaula 1</u> - Introdução à Industrialização da Madeira (Atividade Assíncrona – 3 ha) – Portal Didático;			
		- <u>Atividade 1</u> – Atividade avaliativa disponibilizada no Portal Didático (Atividade Assíncrona – 2 ha) – data de entrega: até 26/05/2021.			
2	26/05/2021	- Dúvidas sobre a videoaula 1 e sobre a atividade avaliativa 1 (Atividade Síncrona – 1 ha) - início às 13:15h;			
		- Preparação para os seminários;			
		- <u>Videoaula 2</u> - Qualidade da Madeira (Atividade Assíncrona – 3 ha) – Portal Didático;			
- <u>Atividade 2</u> – Atividade avaliativa disponibilizada no Portal Didático (Atividade Assíncrona – 3 ha) – data de entrega: até 02/06/2021.					
3	02/06/2021	- Dúvidas sobre a videoaula 2 e sobre a atividade avaliativa 2 (Atividade Síncrona – 1 ha) - início às 13:15h;			
		- Preparação para seminário;			
		- <u>Videoaula 3</u> - Defeitos da Madeira (Atividade Assíncrona – 3 ha) – Portal Didático;			
		- <u>Atividade 3</u> – Atividade avaliativa disponibilizada no Portal Didático (Atividade Assíncrona – 3 ha) – data de entrega: até 09/06/2021.			

4	09/06/2021	- Dúvidas sobre a videoaula 3 e sobre a atividade avaliativa 3 (Atividade Síncrona – 1 ha) - início às 13:15h;
		- Preparação para seminário; - <u>Videoaula 4</u> – Processamento mecânico da madeira (abordagem geral) (Atividade Assíncrona – 3 ha) – Portal Didático;
		- <u>Atividade 4</u> – Atividade avaliativa disponibilizada no Portal Didático (Atividade Assíncrona – 3 ha) – data de entrega: até 16/06/2021.
5	16/06/2021	- Dúvidas sobre a videoaula 4 e sobre a atividade avaliativa 4 (Atividade Síncrona – 1 ha) - início às 13:15h;
		- Preparação para seminário; - <u>Videoaula 5</u> - Usinagem da madeira (Atividade Assíncrona – 3 ha) – Portal Didático;
		- <u>Atividade 5</u> – Atividade avaliativa disponibilizada no Portal Didático (Atividade Assíncrona – 3 ha) – data de entrega: até 23/06/2021.
6	23/06/2021	- Dúvidas sobre a videoaula 5 e sobre a atividade avaliativa 5 (Atividade Síncrona – 1 ha) – início às 13:15h;
		- Preparação para seminário; - <u>Videoaula 6</u> - Indústria 4.0 - (Atividade Assíncrona – 2 ha) – Portal Didático;
		- <u>Atividade 6</u> – Atividade avaliativa disponibilizada no Portal Didático (Atividade Assíncrona – 3 ha) – data de entrega: até 30/06/2021.
7	30/06/2021	- Dúvidas sobre a videoaula 6 e sobre a atividade avaliativa 6 (Atividade Síncrona – 1 ha) - início às 13:15h; - Preparação para seminário;
8	07/07/2021	- Apresentação dos seminários - (Atividade síncrona ou assíncrona - 3 ha) - início às 13:15h.
9	14/07/2021	- Apresentação dos seminários - (Atividade síncrona ou assíncrona - 3 ha) – início às 13:15h.
10	21/07/2021	- Apresentação dos seminários - (Atividade síncrona ou assíncrona - 3 ha) – início às 13:15h.
11	28/07/2021	- Considerações sobre os seminários (Atividade Síncrona – 1,5 ha) - início às 13:15h;
		- <u>Videoaula 7</u> - Deterioração e Preservação da Madeira (Atividade Assíncrona – 2 ha) – Portal Didático;
		- <u>Atividade 7</u> – Atividade avaliativa disponibilizada no Portal Didático (Atividade Assíncrona – 3 ha) – data de entrega: até 04/08/2021.
12	04/08/2021	- Dúvidas sobre a videoaula 7 e sobre a atividade avaliativa 7 (Atividade Síncrona – 1 ha) - início às 13:15h;
		- <u>Videoaula 8</u> - Tecnologia de Celulose e Papel (Atividade Assíncrona – 2 ha) – Portal Didático;
		- <u>Atividade 8</u> – Atividade avaliativa disponibilizada no Portal Didático (Atividade Assíncrona – 3 ha) – data de entrega: até 11/08/2021.
13	11/08/2021	- Dúvidas sobre a videoaula 8 e sobre a atividade avaliativa 8 (Atividade Síncrona – 1 ha) - início às 13:15h;

		- <u>Videoaula 9</u> – Painéis de Madeira (Atividade Assíncrona – 2 ha) – Portal Didático;
		- <u>Atividade 9</u> – Atividade avaliativa disponibilizada no Portal Didático (Atividade Assíncrona – 3 ha) – data de entrega: até 18/08/2021.
14	18/08/2021	- Avaliação substitutiva (atividade assíncrona – 3 ha).

*ha = hora-aula

METODOLOGIA DE ENSINO

A unidade curricular será ministrada com atividades assíncronas (videoaulas, vídeos, webinars, textos, exercícios, metodologias ativas de ensino, atividades extras) disponibilizadas no Portal Didático (www.campusvirtual.ufsj.edu.br) e atividades síncronas pela plataforma/aplicativo Google Meet (<https://meet.google.com>), ou outra plataforma que esteja disponível, sendo disponibilizado o link no Portal Didático. Materiais complementares serão postados no Portal Didático para apoio aos estudos.

CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

CONTROLE DE FREQUÊNCIA

Conforme Resolução N° 004 de 25 de março de 2021 do CONEP: “Art. 11. O registro da frequência do discente se dará por meio do cumprimento das atividades propostas, e não pela presença durante as atividades síncronas, sendo que o discente que não concluir 75% das atividades propostas será reprovado por infrequência”. Considerando as 10 (dez) atividades propostas (9 atividades avaliativas e 1 Seminário), será aprovado por frequência o discente que cumprir pelo menos 8 (oito) atividades. Se o professor identificar similaridade entre os exercícios dos alunos, os envolvidos receberão nota zero e ausência naquela aula. Caso o exercício esteja em branco, o aluno receberá ausência naquela aula.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Atividades 1 a 9: Exercícios no Portal Didático (81%) – 9 (nove) atividades da semana 1 a 13, valendo 9,0 (nove) pontos cada. O prazo de entrega de cada atividade será até o dia anterior à próxima aula síncrona, conforme previsto no conteúdo programático.

- Seminário: Apresentação de seminário (19%), sendo distribuídos da seguinte forma:

- 15,0 (quinze) pontos: apresentação de seminário individual. Os seminários poderão ser realizados de forma síncrona (“live”) no horário reservado para a disciplina, ou de forma assíncrona (gravação de vídeo e disponibilização do mesmo para os discentes e para a docente responsável).

- 4,0 (quatro) pontos: os discentes deverão elaborar uma questão sobre os seminários apresentados para ser discutida na atividade síncrona da semana seguinte à apresentação dos seminários (**28/07/2021**). As perguntas deverão ser anexadas no Portal Didático até o dia **27/07/2021**.

As datas previstas para apresentação dos seminários são **07/07/2021, 14/07/2021 e 21/07/2021, de 13:15 às 16:10h.**

Crítérios para avaliação das apresentações dos seminários	Nota máxima	Nota Atribuída
Uso do tempo (20 - 25 minutos) foi adequado?	2	
Conteúdo foi coerente com o tema proposto?	3	
Houve organização da apresentação (introdução, desenvolvimento e conclusão)?	3	
Apresentação foi clara e objetiva?	3	
O discente demonstrou conhecimento sobre o assunto abordado?	4	
Total	15	

Temas dos seminários:

- Serraria: Métodos de desdobro
- Gerenciamento de resíduos da indústria madeireira
- Secagem da madeira

* Qualquer imprevisto que o discente tiver ao longo do semestre, este deverá informar à docente responsável pela disciplina (maira.rassis@ufsj.edu.br), com cópia para a Coordenação do Curso de Engenharia Florestal (ceflo@ufsj.edu.br).

* A docente estará disponível para atendimento aos discentes às segundas-feiras, de 14:00 às 17:00, com agendamento prévio por parte do discente, via e-mail (maira.rassis@ufsj.edu.br), com até 24 horas úteis de antecedência. O atendimento se dará pela plataforma/aplicativo Google Meet e/ou via portal didático.

A **Avaliação Substitutiva** compreenderá todo o conteúdo do período. Estará apto a realizar a avaliação substitutiva o aluno que não tiver sido reprovado por faltas (infrequências) e tiver nota final maior ou igual a 4,0 (quatro) e menor do que 6,0 (seis).

Conforme Resolução N° 007 de 25 de março de 2021 do CONEP: “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”.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KOLLMAN, F.F.P., CÔTÉ, W.A. **Principles of wood science and technology**. I: Solid wood. New York, Springer – Verlag, 1968. 592p.
PANSHIN, A J. & DE ZEEUW, C. **Textbook of Wood Technology**. McGraw-Hill New York. 1980.
WALKER, J. C. F. **Primary Wood Processing: Principles and Practice**. 2. ed. Berlin: Springer-Verlag, 2006. 596 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DOWNES, G. M.; HUDSON, I. L.; RAYMOND, C. A.; DEAN, G. H.; MICHELL, A. J.; SCHIMLECK, L. R.; EVANS, R.; MUNERI, A. **Sampling Plantation Eucalyptus for wood and fibre properties**. Collingwood: CSIRO, 1997. 132 p.
DESCH, H. E. **Timbers, it's structure and properties**. London, Macmillan, 1962. 350 pg.
FOREST PRODUCTS LABORATORY. **Wood handbook - wood as an engineering material**. Madison, WI: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Forest Products Laboratory, 1999. 463p.
IWAKIRI, S., KEINERT JR; ALBUQUERQUE, C. E. C. de; LATORRACA, J. V. F.; MENDES, L. M. **Painéis de madeira reconstituída**. 1. ed. Curitiba-PR: Ajir Gráfica e Editora Ltda., 2005. v. 1. 247 p.
JANKOWSKY, I. P. **Fundamentos de preservação de madeiras**. Documentos Florestais. Piracicaba v.11, p.1-12, jun. 1990.
SENAI, SP. **Celulose: Área Celulose e Papel**. 1 ed. Editora Senai, 2013, 352 p.

Maira Riss de Amorim

Docente Responsável

Aprovado pelo Colegiado em 20/04/2021

Prof.ª Mayra Luiza Marques da Silva

Coordenadora
Curso de Eng.ª Florestal
UFES/UCSL
Coordenador do Curso