



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

**FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR**

<b>CÓDIGO:</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> QUÍMICA DA MADEIRA	
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b> INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS		<b>SIGLA:</b> ICIAG
<b>CH TOTAL TEÓRICA:</b> 30	<b>CH TOTAL PRÁTICA:</b> 15	<b>CH TOTAL:</b> 45

**OBJETIVOS**

Identificar e aplicar técnicas capazes de transformar e extrair, da madeira, produtos e subprodutos de valor industrial.

**EMENTA**

Constituição química da madeira. Química de carboidratos. Biossíntese dos polissacarídeos da madeira. Celulose. Hemiceluloses. Lignina. Extrativos. Estrutura anatômica e constituição química da casca. Utilização de constituintes químicos da madeira. Adesão e Adesivos. Indústria Laminadora. Produção de Painéis. Classificação e Controle de Qualidade. Propriedades e Testes Laboratoriais. Revestimentos de Painéis Particulados e de Fibras.

**PROGRAMA**

Composição química da madeira. Origem e classificação dos componentes da madeira. Extrativos, celulose, hemiceluloses e lignina da madeira. Conceito genérico de propriedade física. Principais propriedades físicas da madeira. Massa específica e densidade básica. Relações água-madeira. Movimentação dimensional. Movimentação de fluídos na madeira. Condutividade e resistividade. Processos para secagem da madeira. Deterioração de madeira. Processos de tratamento da madeira. Extração e processamento de resinas e de óleos de essências florestais. Combustão, gaseificação e carbonização da madeira. Obtenção de celulose e papel a partir da madeira.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ADEODATO, S. **Madeira de ponta a ponta: o caminho desde a floresta até o consumo.** São Paulo: FGV, 2011.  
 GALVÃO, A. P. M.; I. P. JANKOWSKY. **Secagem racional da madeira.** São Paulo: Mobel, 1985.  
 JANKOWSKY, I. P. et al. **Madeiras brasileiras.** Caxias do Sul, RS: Spectrum, 1990.



### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOWYER, J. L.; SHMULSKY, R.; HAYGREEN, J. G. **Forest products and wood science**. USA: Iowa State Press, 2003.

D'ALMEIDA, M. L. O. **Celulose e papel: tecnologia de fabricação de pasta celulósica**. 2. ed. São Paulo: SENAI/IPT, 1988.

KOLLMANN, F. F. P.; CÔTÉ JUNIOR, W. A. **Principles of Wood Science and Technology I: Solid Wood**. New York: Springer, 1968.

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

PONCE, R. H.; WATAI, L. T. **Manual de secagem da madeira**. São Paulo: IPT/STI, 1985.

### APROVAÇÃO

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Carimbo e assinatura do Coordenador do  
Curso

*06/07/2011*  
  
Carimbo e assinatura do Diretor da  
Unidade Acadêmica  
(que oferece o componente curricular)  
Universidade Federal de Uberlândia  
**Prof. Beno Wendling**  
Diretor do Instituto de Ciências Agrárias  
Portaria R. Nº. 562/13