

# Programa Analítico de Disciplina

### ENF 363 - Controle Ambiental na Indústria Florestal

Departamento de Engenharia Florestal - Centro de Ciências Agrárias

Catálogo: 2019

Número de créditos: 4 Carga horária semestral: 60h Carga horária semanal teórica: 4h Carga horária semanal prática: 0h

Semestres: I

#### **Objetivos**

Os alunos deverão ao final do curso:

- compreender os principais aspectos ambientais da indústria de base florestal
- discernir controle preventivo da poluição e controle de fim-de-tubo
- descrever os processo industriais de produção de polpa celulósica e papel, produção de móveis de madeira e produção de carvão e apontar os principais poluentes e seu tratamento e gerenciamento.

#### **Ementa**

Controle preventivo da poluição. Parâmetros de qualidade da água. Tratamento físico-químico da água. Parâmetros da qualidade de águas residuárias. Impacto do lançamento de águas residuárias nos corpos d'água. Processos de tratamento de efluentes líquidos. Gerenciamento dos resíduos sólidos. Poluição atmosférica. Controle da poluição na indústria de celulose e papel. Controle da poluição na indústria de móveis.

Pré e co-requisitos
Não definidos

Oferecimentos obrigatórios	
Não definidos	

Oferecimentos optativos				
Curso	Grupo de optativas			
Engenharia Florestal	Geral			

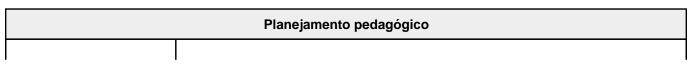
A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: FKTX.T1JH.EBHR



## ENF 363 - Controle Ambiental na Indústria Florestal

Conteúdo					
idade	Т	Р	ED	Pj	Т
1.Controle preventivo da poluição     1.Hierarquia     2.Principais formas e exemplos na indústria florestal	2h	0h	0h	0h	2
2. Parâmetros de qualidade da água 1. Físicos 2. Químicos 3. Biológicos	2h	Oh	Oh	0h	2
3. Tratamento físico-químico da água  1. Coagulação e floculação  2. Decantação  3. Filtração e desinfecção	4h	Oh	Oh	Oh	4
<ul> <li>4. Parâmetros da qualidade de águas residuárias</li> <li>1. Matéria orgânica (DBO, DQO, COT)</li> <li>2. Sólidos suspensos e dissolvidos</li> <li>3. Toxicidade aguda e crônica</li> </ul>	4h	Oh	Oh	Oh	4
5.Impacto do lançamento de águas residuárias nos corpos d'água	2h	0h	0h	0h	2
6. Processos de tratamento de efluentes líquidos 1. Tratamento preliminar e tratamento primário 2. Tratamento biológico	4h	0h	0h	0h	4
7. Gerenciamento dos resíduos sólidos 1. Classificação dos resíduos 2. Disposição final dos resíduos	4h	0h	0h	0h	4
8. <b>Poluição atmosférica</b> 1.Principais poluentes e fontes de geração 2.Principais equipamentos de controle	4h	0h	0h	0h	4
9. Controle da poluição na indústria de celulose e papel 1. Hídrica 2. Atmosférica 3. Resíduos sólidos	18h	Oh	Oh	Oh	1
10. Controle da poluição na indústria de móveis 1. Hídrica 2. Atmosférica 3. Resíduos sólidos	16h	Oh	Oh	0h	1
11.A disciplina prevê uma visita técnica a uma unidade fabril	0h	0h	0h	0h	0
Total	60h	0h	0h	0h	6

(T)Teórica; (P)Prática; (ED)Estudo Dirigido; (Pj)Projeto; Total(To)



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <a href="https://siadoc.ufv.br/validar-documento">https://siadoc.ufv.br/validar-documento</a> com o código: FKTX.T1JH.EBHR

### UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA PRE | PRÓ-REITORIA DE ENSINO



Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projetor, quadro-digital, TV, outros); Debate mediado pelo professor; e Seminários
Prática	Não definidos
Estudo Dirigido	Não definidos
Projeto	Não definidos
Recursos auxiliares	Transporte para visita Técnica



## ENF 363 - Controle Ambiental na Indústria Florestal

Bibliografias básicas			
Descrição	Exemplares		
SPRINGER, M. Industrial environmental control - pulp and paper industry. Atlanta, USA: TAPPI PRESS, 1993. 699p.	0		
VON SPERLING, M. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 2. ed. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, UFMG, 1996. 243p.	0		

Bibliografias complementares			
Descrição			
ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Amostragem de resíduos sólidos. NBR 10007. Rio de Janeiro: ABNT. 2004.	0		
ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos. NBR 8419. Rio de Janeiro: ABNT. 1987.	0		
ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Aterros de resíduos perigosos, critérios para projetos, construção e operação. NBR 10157. Rio de Janeiro: ABNT. 1987.	0		
ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Apresentação de projetos de aterros de resíduos. NBR 8418. Rio de Janeiro: ABNT. 1987.	0		
ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Resíduos sólidos - classificação. NBR 10004. Rio de Janeiro: ABNT. 2004.	0		
APHA - American Public Health Association. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 20 ed. New York: AWWA, WPCR, 1997.	0		
BIDONE, F. R. Andrade; POVINELLI, J. Conceitos básicos de resíduos sólidos. São Carlos: EESC/USP, 1999.	0		
LIMA, E. G. de; SILVA, D. A. da. Resíduos gerados em indústria de móveis de madeira situadas no pólo moveleiro de Arapongas. Curitiba: Floresta, V. 35, n. 1. 2005.	0		
VON SPERLING, M. Princípios básicos do tratamento de esgotos. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, UFMG, 1996. 249p.	0		