

### UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA CAMPUS FLORESTAL

FOLHA:

RUBRICA:

## PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA CURSOS TÉCNICOS

#### Observações importantes:

- 1. Disciplinas podem conter carga horária teórica e prática e estas devem estar separadas no programa analítico.
- 2. A EMENTA DE UMA DISCIPLINA, POR DEFINIÇÃO, É O CONJUNTO DOS TÓPICOS LISTADOS, COMO COMPONENTES A SEREM LECIONADOS EM SUA PARTE TEÓRICA.
- 3. Informar referências bibliográficas básicas e complementares.
- 4. Pré-Requisitos e co-requisitos podem ser dados em uma fórmula contendo os conectivos "e" e "ou", usando-se parênteses para evitar ambiguidade de interpretação, por exemplo (CFA201 ou CFA210) e (CFA100 ou CFA103 ou CFA201).
- 5. Use somente a tecla **TAB** (ou tecla de parágrafo) para caminhar nos campos dos itens **1. IDENTIFICAÇÃO** e **3. OFERECIMENTO AOS CURSOS.**
- 6. Use a tecla ENTER para incluir novas linhas nos itens 4. UNIDADES E ASSUNTOS e REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.
- 7. O plano analítico deve conter, de forma discriminada, o número de aulas dedicadas a cada tópico, teóricos e práticos, dos conteúdos. Favor observar tabela abaixo:

Carga horária	Nº de aula por	Nº de aula por
Semestral	Semanal	Semestral
16:40:00	1	20
33:20:00	2	40
50:00:00	3	60
66:40:00	4	80
83:20:00	5	100
100:00:00	6	120

APROVADO PELO DEPARTAMENTO:	1 1
REUNIÃO, DE /	
ATA N.°	

APROVAD	OO PELA CÂMAF	RA DE	<b>ENSII</b>	NO:	
	_ REUNIÃO, DE _		_/	/	·
ATA N.º _		·			



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA CAMPUS FLORESTAL

	_
N	υ.
	•

FOLHA:

RUBRICA:

# PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA CURSOS TÉCNICOS

IDENTIFICAÇÃO					
DISCIPLINA: CÓDIGO:  Embalagens de Alimentos CAL 021					
DEPARTAMENTO:  CAMPUS FLORESTAL				UNIDADE: CAF	
DURAÇÃO EM SEMANAS		TOTAL AULA	S SEMANAI	S	CARGA HORÁRIA TOTAL
20	TEÓRICAS:	PRÁTICAS	: 2	TOTAL:	66:40:00
TOTAL DE AULAS /SEMESTR	RE: 80	'	SEMESTR	E LETIVO:	
PRÉ-F	REQUISITOS			PRÉ OU CO-R	EQUISITOS
		EM	ENTA		
Introdução. Embalagens me cartão e papelão ondulado)	etálicas. Embalagens ). Inovações em emba	plásticas. Er agens. Rotu	mbalagens ılagem e L	de vidro. Embalagens egislação pertinente.	celulósicas (papel, papel
Informar: 1 – O período de o 2 – Favor incluir t	oferecimento, na grade	RECIMENT curricular, qu a disciplina	uando se tra		tória; lo.
CURSO	CURSO MODALIDADE		E/PERÍOD		
Técnico em Alimentos Concor	nitante	OBRITÓI	RIA/2		
Técnico em Alimentos Integrac	lo	OBRITÓRIA/2			
APROVADO PELO DEPAR REUNIÃO, DE				ADO PELA CÂMARA	DE ENSINO:
ATA N.º/		·	ATA N.º		

#### PPO/916A/08



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA CAMPUS FLORESTAL

N	u	
14		•

FOLHA:

RUBRICA:

PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA
CURSOS TÉCNICOS

CURSOS TECNICOS		
DISCIPLINA:	CÓDIGO:	
Embalagens de Alimentos	CAL 021	
UNIDADES E ASSUNTOS		
ΑΙΙΙ ΑΟ ΤΕΌΡΙΟΑΟ	N° DE HORAS-AULA:	
AULAS TEÓRICAS	N° DE HORAS-AULA:	
Introdução     1.1. Histórico, conceito, funções	4	
Embalagens metálicas		
2.1. Diferentes tipos de folhas metálicas		
2.2. Técnicas de fabricação de recipientes metálicos	8	
2.3. Revestimos internos e externos para latas de conserva		
2.4. Recravação de latas		
2 Embalagens plásticas		
<ul><li>4.1. Principais tipos de plásticos</li><li>4.2. Processos de transformação da resina</li></ul>	8	
4.3. Controle de qualidade		
3. Embalagens de vidro		
3.1. Composição dos recipientes de vidro		
3.2. Métodos de fabricação	6	
3.3. Tipos de tampas e recipientes de vidro		
3.4. Análise de defeitos		
4. Embalagens celulósicas		
4.1. Tipos de embalagens celulósicas	6	
4.2. Obtenção, processamento, acabamento e classificação 4.3. Controle de qualidade		
Inovações em Embalagens para alimentos		
5.1. Direções das inovações		
5.2. Embalagens ativas e inteligentes	6	
5.3. Nanotecnologia em embalagens		
5.4. Embalagens biodegradáveis		
6. Rotulagem de alimentos		
6.1. Legislação geral	2	
6.2. Legislação de rotulagem nutricional		
ALII AC DDÁTICAC	NO DE LIODAC ALILA:	
AULAS PRÁTICAS	N° DE HORAS-AULA:	
1- Determinação de camada de estanho e tamanho do cristal em folhas-de-flandres	4	
Ioiiias-uc-iidiiuics	<b>4</b>	
2 - Identificação de vernizes em latas de conservas	<u>,</u>	
	4	
3 - Testes sobre o revestimento de verniz: peso seco, porosidade, teste de		
cozimento	4	

APROVADO PELO DEPARTAMENTO:	APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:
REUNIÃO, DE/	REUNIÃO, DE /
ATA N.°	ATA N.°

#### PPO/916A/08



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA CAMPUS FLORESTAL

Nº:

FOLHA:

RUBRICA:

# PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA CURSOS TÉCNICOS

4 - Fechamento hermético e exame de recravação em latas	4
5 - Análise visual interna e externa em embalagens metálicas	4
6 - Condicionamento de filmes laminados, papel e papelão para teste de controle de qualidade	2
7 - Identificação de filmes plásticos	2
8 - Determinação de permeabilidade de materiais de embalagem ao vapor de água	2
9 - Determinação de permeabilidade de materiais de embalagem ao oxigênio, nitrogênio e aos gases orgânicos	2
10 - Determinação da composição gasosa no espaço livre de embalagens por cromatografia	2
11 - Testes em materiais celulósicos: resistência a atração, arrebentamento e ao dobramento	2
12 - Considerações aplicadas ao estudo de estabilidade de alimentos embalados	2
13 - Testes gerais sobre embalagem: corrosão, metais dissolvidos no alimento, migração de aditivos e manômeros	2
1 4- Visita a indústria de recipientes metálicos	2
15 - Visita a indústria de embalagens plásticas	2

APROVADO PELO DEPARTAMENTO:	APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:
REUNIÃO, DE /	REUNIÃO, DE/
ATA N.°/	ATA N.º

#### PPO/916A/08



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA CAMPUS FLORESTAL

NIC.	١.
N,	•
	•

FOLHA:

RUBRICA:

## PROPOSTA DE PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA CURSOS TÉCNICOS

CURSOS TÉCNICOS				
DISCIPLINA:  Embalagens de Alimentos	CÓDIGO: CAL 021			
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS				
LIVRO(S) TEXTO(S)				
CASTRO, A.G. E POUZADA, A.S. Embalagens para a Indústria Alimentar. Instituto Piaget. Lisbo ROBERTSON, G.L. Food Packaging: Principles and Practice.2ª Ed. CRC PRESS. New York, 56	• •			
OUTRAS REFERÊNCIAS				
NEGRÃO, C.; CAMARGO, E.P. Design de Embalagem - Do Marketing à Produção. Novatec, 336 PIRINGER, O.G.; BANER, A.L. Plastic Food Packaging Materials Barrier Function, Mass Transport, Quality Assurance, Legislation. JOHN WILEY PROFESSIO. 19 JAIME, S.B.M e DANTAS, F.B.H. Embalagens de Vidro para Alimentos e Bebidas. CETEA/ITAL, GARCIA, E.E.C.; SARANTÓPOULOS, C.I.G.L.; COLTRO, L. Embalagens Plásticas Rígidas Prin Avaliação da Qualidade. ITAL, Campinas, 372p. 2008.  YAM, K.L.; LEE, D.S; PIERGIOVANNI, LUCIANO Handbook Of Food Packaging. CRC PRESS.	<sup>a</sup> Ed. 606p, 2000. Campinas. 180 p., 2005. ncipais Polímeros e			

APROVADO PELO DEPARTAMENTO:	APR
REUNIÃO, DE /	
ATA N.º	ATA

APROVADO PELA CÂMARA DE ENSINO:								
	REUNIÃO, DE _		_/	/	·			
ATA N.º								