



## PLANO DE ENSINO

2012/2

<b>CURSO</b>	<b>SEMESTRE</b>			
<b>ENGENHARIA DE ALIMENTOS</b>	<b>V</b>			
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>C.H. (Horas)</b>	<b>CARGA HORÁRIA (aulas)</b>		
		<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
<b>FUNDAMENTOS DA NUTRIÇÃO</b>	<b>45</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>54</b>
<b>PROFESSOR RESPONSÁVEL</b>	<b>CRISTIANE LOPES PINTO FERREIRA</b>			

### EMENTA

1. **DIGESTÃO, ABSORÇÃO E METABOLISMO DE MACRONUTRIENTES:**  
IMPORTÂNCIA DO TRATO DIGESTÓRIO NA TRANSFORMAÇÃO DOS NUTRIENTES; ESTUDO DO TRATO DIGESTÓRIO; DIGESTÃO, ABSORÇÃO E METABOLISMO DE CARBOIDRATOS, PROTEÍNAS E LIPÍDEOS;
2. **BIODISPONIBILIDADE DOS NUTRIENTES:**  
BIOPOTÊNCIA; BIOCONVERSÃO; BIOEFICÁCIA; FATORES QUE INTERFEREM NA BIODISPONIBILIDADE DOS NUTRIENTES: FATORES INTRÍNSECOS OU FISIOLÓGICOS; FATORES EXTRÍNSECOS OU DIETÉTICOS; CLASSIFICAÇÕES DAS INTERAÇÕES: NUTRIENTES X NUTRIENTES; INTERAÇÕES SEGUNDO SUA LOCALIZAÇÃO NO ORGANISMO; CUIDADOS COM A NUTRIÇÃO PARA MINIMIZAÇÃO DAS INTERAÇÕES;
3. **NOÇÕES BÁSICAS SOBRE ALGUMAS PATOLOGIAS ASSOCIADAS À DIETA: OBESIDADE; DESNUTRIÇÃO; DIABETES MELLITUS; HIPERTENSÃO ARTERIAL; HIPERCOLESTEROLEMIA/HIPERTRIGLICERIDEMIA; ANEMIA;**
4. **ESTUDO DOS NUTRACÊUTICOS; PRÉ-BIÓTICO; PRÓ-BIÓTICO; GLUTAMINA; ISOFLAVONA; ÁCIDOS GRAXOS ÔMEGA-3;**
5. **EFEITO DO PROCESSAMENTO NA QUALIDADE NUTRICIONAL DOS ALIMENTOS:**  
DESNATURAÇÃO E DEGRADAÇÃO PROTÉICA; REAÇÃO DE MAILLARD E CAMELIZAÇÃO; RANCIDEZ HIDROLÍTICA E OXIDATIVA.

### OBJETIVOS

- PROCEDER AO ESTUDO DA RELAÇÃO EXISTENTE ENTRE NUTRIENTE E TRATO DIGESTÓRIO, BEM COMO O ENTENDIMENTO DAS TRANSFORMAÇÕES NUTRICIONAIS NO ORGANISMO HUMANO;
- CONHECER OS PRINCIPAIS COMPONENTES NUTRICIONAIS E NÃO NUTRICIONAIS DOS ALIMENTOS, QUE AFETAM SEU APROVEITAMENTO PELO ORGANISMO;
- IDENTIFICAR AS PRINCIPAIS PATOLOGIAS ONDE OS FATORES DIETÉTICOS DESEMPENHAM IMPORTANTE PAPEL NA IMPLEMENTAÇÃO TERAPÊUTICA;
- PROCEDER AO ESTUDO DE NUTRIENTES QUE APRESENTAM PROPRIEDADES FARMACOLÓGICAS;
- CONHECER OS DIVERSOS FATORES E EFEITOS QUE INFLUENCIAM NA COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DOS ALIMENTOS E SEUS DIFERENTES MECANISMOS DE PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO DO VALOR NUTRITIVO.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- DIGESTÃO, ABSORÇÃO E METABOLISMO DE CARBOIDRATOS
- DIGESTÃO, ABSORÇÃO E METABOLISMO DE PROTEÍNAS
- DIGESTÃO, ABSORÇÃO E METABOLISMO DE LIPÍDEOS
- BIODISPONIBILIDADE DE NUTRIENTES
- ESTUDO DA OBESIDADE E DESNUTRIÇÃO
- ESTUDO DO DIABETES MELLITUS E HIPERTENSÃO ARTERIAL
- ESTUDO DA HIPERCOLESTEROLEMIA/HIPERTRIGLICERIDEMIA E ANEMIA
- ESTUDO DOS NUTRACÊUTICOS



-EFEITO DO PROCESSAMENTO SOBRE A ESTABILIDADE DOS NUTRIENTES

**METODOLOGIA DE ENSINO**

➤ **TÉCNICAS:** AULAS EXPOSITIVAS E DIALOGADAS;

RECURSOS FÍSICOS	RECURSOS MATERIAIS
( ) Visitas técnicas à indústrias/fábricas, centros de pesquisa, instituições e outros	( x ) Datashow
( ) Laboratórios de ensino	( ) Retroprojektor
( ) Laboratório de informática	( ) DVD
( ) Televisão e vídeo	( ) Outros:
( ) Outros:	

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

O ALUNO SERÁ AVALIADO DA SEGUINTE FORMA:

- 2 SEMINÁRIOS QUE VALERÃO 10,0 PONTOS CADA;
- 2 AVALIAÇÕES ESCRITAS QUE VALERÃO 10,0 PONTOS CADA.

**Bibliografia Básica (no máximo 4 referências)**

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
COZZOLINO, Silvia M. Franciscato	<b>Biodisponibilidade de Nutrientes</b>	2ª		Manole	2007	
PHILIPPI, Sonia Tucunduva	<b>Nutrição e Técnica Dietética</b>	2ª		Manole	2006	
MAHAN, L. Katheleen; ESCOTT-STUMP-KRAUSE	<b>Alimentos, nutrição e dietoterapia</b>	11ª		Roca	2005	
PENTEADO, Marilene de Vuono Camargo	<b>Vitaminas - Aspectos Nutricionais, Bioquímicos, Clínicos e Analíticos</b>	1ª		Manole	2002	

**Bibliografia Complementar**

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
GERMANI, R.; ASCHERI, J.L.R. et al.	<b>Manual de fortificação de farinha de trigo com ferro</b>		Rio de Janeiro	Embrapa Agroindústria de Alimentos	2000	
SGARBIERI, V.C.	<b>Proteínas em alimentos protéicos - propriedades, degradações, modificações</b>		São Paulo	Varela	1996	
BAUERNFEIND, J.C.; LACHANCE, P.A.	<b>Nutrient additions to food; nutritional, technological and regulatory aspects</b>			Trumbull: Food & Nutrition Press I	1991	
LAZLO, Herta	<b>Química de Alimentos:</b>	1ª		Nobel	1986	



<b>Bibliografia Básica (no máximo 4 referências)</b>						
<b>Autor</b>	<b>Título/Periódico</b>	<b>Edição</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>	<b>Vol.</b>
	<b>Alteração dos Componentes Orgânicos</b>					

<b>APROVAÇÃO</b>	
Cuiabá-MT, ____ de _____ de _____.	
_____ (-Nome do professor-)	
_____ Coordenador do Curso	_____ Área Pedagógica



## ANEXO 1

### CRONOGRAMA DA DISCIPLINA

2012/1

CURSO:

Engenharia de Alimentos

COMPONENTE CURRICULAR (DISCIPLINA)	TURMA	TURNOS	C.H.	
Fundamentos da Nutrição	V Semestre	Integral	45 horas	54 aulas

PROFESSOR RESPONSÁVEL: Cristiane Lopes Pinto Ferreira

DIAS			C.H.	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS
07	11	2012	2	-Apresentação da Disciplina
09	11	2012	1	<b>-Seminário: Digestão, absorção e metabolismo de Carboidratos</b>
14	11	2012	2	<b>-Seminário: Digestão, absorção e metabolismo de Carboidratos</b>
16	11	2012	1	<b>-Seminário: Digestão, absorção e metabolismo de Proteínas</b>
21	11	2012	2	<b>-Seminário: Digestão, absorção e metabolismo de Proteínas</b>
23	11	2012	1	<b>-Seminário: Digestão, absorção e metabolismo de Lipídeos</b>
28	11	2012	2	<b>-Seminário: Digestão, absorção e metabolismo de Lipídeos</b>
30	11	2012	1	-Biodisponibilidade de nutrientes
05	12	2012	2	-Biodisponibilidade de nutrientes
07	12	2012	1	-Biodisponibilidade de nutrientes
12	12	2012	2	-Biodisponibilidade de nutrientes
14	12	2012	1	-Correção de exercícios
19	12	2012	2	<b>AVALIAÇÃO I</b>
21	12	2012	1	-Estudo da obesidade e desnutrição
23	01	2013	2	-Estudo da obesidade e desnutrição
25	01	2013	1	-Estudo do diabetes mellitus e hipertensão arterial
30	01	2013	2	-Estudo do diabetes mellitus e hipertensão arterial
06	02	2013	1	-Estudo da hipercolesterolemia/hipertrigliceridemia e anemia
08	02	2013	2	-Estudo da hipercolesterolemia/hipertrigliceridemia e anemia
13	02	2013	1	<b>-Seminário: Estudo dos nutracêuticos</b>
15	02	2013	2	<b>-Seminário: Estudo dos nutracêuticos</b>
20	02	2013	1	<b>-Seminário: -Estudo dos nutracêuticos</b>
22	02	2013	2	<b>-Seminário: -Estudo dos nutracêuticos</b>
25	02	2013	1	<b>-Seminário: Estudo dos nutracêuticos (à tarde)</b>
27	02	2013	2	<b>-Seminário: Estudo dos nutracêuticos</b>
06	03	2013	1	-Efeito do processamento sobre a estabilidade dos nutrientes
08	03	2013	2	-Efeito do processamento sobre a estabilidade dos nutrientes
13	03	2013	1	-Efeito do processamento sobre a estabilidade dos nutrientes
15	03	2013	2	-Efeito do processamento sobre a estabilidade dos nutrientes
18	03	2013	1	-Efeito do processamento sobre a estabilidade dos nutrientes <b>(à tarde)</b>
20	03	2013	2	-Efeito do processamento sobre a estabilidade dos nutrientes
22	03	2013	1	-Correção de exercícios
25	03	2013	2	<b>AVALIAÇÃO II (à tarde)</b>
27	03	2013	1	<b>-PROVA FINAL</b>
03	04	2013	2	<b>-ENTREGA DE NOTAS</b>
05	04	2013	1	<b>-ENTREGA DE NOTAS</b>



**APROVAÇÃO**

Cuiabá-MT, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(-Nome do professor-)

\_\_\_\_\_  
Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_  
Área Pedagógica