



PLANO DE ENSINO	SEMESTRE LETIVO
	2013/1

CURSO		PERÍODO		
BACHARELADO EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS		5º semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Fundamentos da Nutrição	45	54	0	54
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Cristiane Lopes Pinto Ferreira			

EMENTA
<ol style="list-style-type: none">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 caramelização; Rancidez hidrolítica e oxidativa.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">➤ 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
<ul style="list-style-type: none">-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

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Não há

METODOLOGIA DE ENSINO

Técnicas: aulas expositivas e dialogadas e seminários.

RECURSOS FÍSICOS		RECURSOS MATERIAIS	
Visitas técnicas à indústrias/fábricas, centros de pesquisa, instituições e outros			Televisão
Laboratório de Ensino	X		Datashow
Laboratório de Informática			Retroprojektor
Outros:			Aparelho de Som
			DVD
			Outros:

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado da seguinte forma:

- 2 seminários que valerão 8,0 pontos cada;
- 2 avaliações escritas que valerão 8,0 pontos cada.
- CONCEITO: 2,0 pontos

$$M_{Bim} = \frac{\sum A_n}{N} + C$$

Onde: Mbim = Média Bimestral;
 $\sum A_n$ = Somatório das avaliações;
 N = Número de avaliações;
 C = Conceito;

Bibliografia Básica (no máximo 4 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
TIRAPEGUI, J.	Nutrição: Fundamentos e Aspectos Atuais.	2ª		Atheneu	2006	
SHILS, M.E.; OLSON, J. A.; SHIKE, M.; ROSS, A. C.	Tratado de Nutrição Moderna na Saúde e na Doença	9ª		Manole	2002	
COZZOLINO, S. M. F.	Biodisponibilidade de Nutrientes	2ª		Manole	2007	

Bibliografia Complementar (no máximo 4 referências)

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

APROVAÇÃO

Cuiabá-MT, 30 de abril de 2013.

Cristiane Lopes Pinto Ferreira

Coordenador do Curso

Área Pedagógica