

		47.7	C/H: 33	AULAS: 40			
CURSO: NUTRIÇÃO		CAMPUS: AL					
DISCIPLINA: BROMATOLOGIA							
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM: Identificar e analisar os constituintes dos alimentos, sob o ponto de vista químico e nutricional; Executar e interpretar métodos atuais de análises químicas e físico-químicas de alimentos; Atuar em equipes multidisciplinares, nos processos relacionados com a prática, nos diversos espaços de atuação profissional.							
EMENTA: Introdução à bromatologia. Métodos de análises de alimentos.Composição básica dos alimentos.							
Exposição Dialogada:	SIM	NÃO X	Estudo de caso:	SIM NÃO X			
			~31	SIM X NÃO			
Debate:			0.0	SIM X NÃO			
TBL:			Fórum/Chat:	SIM X NÃO			
PBL:	SIMI	NÃO X	V 1 1 "	SIM NÃO X			
Aula invertida:		- 50 -10	Tempestade Cerebral (Brainstorming))	SIM NÃO X			
Mapa Conceitual:	SIM	NÃO X	Dramatização/ Role Pl	ay SIM NÃO X			
Computador:	SIM X	NÃO 🔙	AVA*:	SIM NÃO X			
Vídeos:	SIM X	NÃO	Atividades clínicas:	SIM NÃO X			
Projetor Multimídia :	: SIM X	NÃO	Lousa:	SIM X NÃO			
Álbuns Seriados:	SIMI	NÃO X	Internet:	SIM X NÃO			
Slides:	SIM X	NÃO	Laboratório:	SIM X NÃO			
Manequins:	SIM	NÃO X	Vídeo conferência:	SIM NÃO X			
Lousa Eletrônica:	SIM	NÃO X	Prancheta Digitalizadora:	SIM NÃO X			
*Ambiente Virtual de Aprendizagem							
Discursiva:	SIM X	NÃO	Prática:	SIM X NÃO			
Múltipla escolha:	SIM X	NÃO	Trabalhos de pesquis	a: SIM X NÃO			
Oral:	SIM	NÃO X	1, 4				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Cecchi, Heloísa Máscia. <i>Fundamentos teóricos e prático</i> . 2. ed. Campinas - SP - Brasil: Unicamp, 2003. Picó, Yolanda. <i>Análise química de alimentos</i> . Rio de Janeiro - RJ - Brasil: Elsevier, 2015. Silva, Dirceu Jorge. <i>Análise de alimentos - métodos químicos e biológicos</i> . 3 ed. ed.: UFV, 2002.							
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Damodaran, Srinivasan. <i>Química de alimentos de Fennem.</i> 5. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: Artmed, 2018. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788582715468 Disponível em: . Acesso em: 09 de Setembro de 20. Philippi, Sônia Tucunduva. <i>Tabela de composição de alimen - suporte para decisão nutricional.</i> 5. ed. Barueri - SP - Brasil: Manole, 2016. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788520449837 Disponível em: . Acesso em: 09 de Setembro de 20. Ribeiro, Eliana Paula. <i>Química de alimentos.</i> 2. ed. São Paulo - SP - Brasil: Edgard Blucher, 2007. Salinas, Rolando D <i>Alimentos e nutrição - introdução a bromatologia.</i> 3. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: Artmed, 2002. Campbell-Platt, Geoffrey. <i>Ciência e tecnologia de alimen.</i> Barueri - SP - Brasil: Manole, 2015. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788520448458 Disponível em: . Acesso em: 09 de Setembro de 20. Philippi, Sônia Tucunduva. <i>Tabela de composição de alimen - suporte para decisão nutricional.</i> 5. ed. Barueri - SP - Brasil: Manole, 2016. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788520449837 Disponível em: . Acesso em: 04 de Agosto de 2020. Silva, Dirceu Jorge. <i>Análise de alimentos - métodos químicos e biológicos.</i> 3 ed. ed.: UFV, 2002.							
	ENDIZAGEM: os constituintes dos ar métodos atuais de ultidisciplinares, nos o à bromatologia. Mu Exposição Dialogada: Trabalho de grupo: Debate: TBL: PBL: Aula invertida: Mapa Conceitual: Computador: Vídeos: Projetor Multimídia Álbuns Seriados: Slides: Manequins: Lousa Eletrônica: Aprendizagem Discursiva: Múltipla escolha: Oral: IICA: ISICA: Isicia. Fundamentos Is	ENDIZAGEM: os constituintes dos alimentos, sobre ar métodos atuais de análises químicultidisciplinares, nos processos relatores de análises químicultidisciplinares, nos processos relatores de análises químicultidisciplinares, nos processos relatores de análises en métodos en métodos en métodos en métodos en métodos que metodos que metodos en métodos que metodos en metodos en métodos que metodos en	PLANO DE ENSINO-APREN ENDIZAGEM:  os constituintes dos alimentos, sob o ponto de vista ar métodos atuais de análises químicas e físico-quím ultidisciplinares, nos processos relacionados com a contra a	ENDIZAGEM:  os constituintes dos alimentos, sob o ponto de vista químico e nutricional; ar métodos atuais de análises químicas e físico-químicas de alimentos; ultidisciplinares, nos processos relacionados com a prática, nos diversos e o à bromatologia. Métodos de análises de alimentos. Composição básica do Exposição  Exposição  Dialogada:  SIM NÃO X Estudo de caso:  Trabalho de grupo:  SIM X NÃO Painel:  TBL:  SIM NÃO X Fórum/Chat:  PBL:  Aula invertida:  SIM NÃO X PBLe:  Aula invertida:  SIM NÃO X PBLe:  Computador:  Videos:  SIM X NÃO AVA*:  Videos:  SIM X NÃO AVA*:  Videos:  SIM X NÃO AUA*:  Videos:  SIM X NÃO AUA*:  Albuns Seriados:  SIM NÃO X Internet:  SIM NÃO X Internet:  Lousa:  Albuns Seriados:  SIM NÃO X Internet:  Discursiva:  SIM NÃO X Prancheta  Digitalizadora;  Discursiva:  SIM X NÃO Pratica:  Trabalhos de pesquis  Oral:  SIM NÃO Pratica:  Trabalhos de pesquis  Oral:  SIM NÃO Pratica:  Trabal			



SEMESTRE: 2	ANO: 2020	C/H: 33	AULAS: 40	
CURSO: NUTRIÇÃO	•	CAMPUS: ALFENAS	•	
DISCIPLINA: BROMATOLOGIA			.0	
	PLANO DE ENSI	NO-APRENDIZAGEM	aro	
CONTEÚDOS Conteúdo Teórico 1- Introdução à Bromatologia: 1.1- Importância da ciência dos 1.2 - Características gerais dos 2- Métodos de análise de alime 2.1- Escolha do método analític 2.2- Esquema geral para anális 2.3- Amostragem e preparo da 3- Composição básica dos alir 3.1- Água. 3.1.1- Importância da água nos		496	1-	
Conteúdo Teórico		:: 120	31.	
1- Introdução à Bromatologia:		12/10	Or *	
1.1- Importância da ciência dos	s alimentos.	M Vo CK 102		
1.2 - Características gerais dos	s alimentos.	1810 ISIO		
		30 -10		
2- Métodos de análise de alime	entos:	181.		
2.1- Escolha do método analític	co. ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	30		
2.2- Esquema geral para anális	se quantitativa.			
2.3- Amostragem e preparo da	amostra.			
	1023			
3- Composição básica dos alir	nentos:			
3.1- Água.	O.			
3.1.1- Importância da água nos	alimentos e no organismo.			
2.1.2 Tipos do água atividado	do água o conceniação dos el	imantaa		

## CONTEÚDOS

- 2.1- Escolha do método analítico.
  2.2- Esquema geral para análise quantitativa.
  2.3- Amostragem e preparo da amostra.
  3- Composição básica dos alimas.
  3.1- Água.
  3.1-1-3.1.1- Importância da água nos alimentos e no organismo.
- 3.1.2- Tipos de água, atividade da água e conservação dos alimentos.
- 3.1.3- Umidade e sólidos totais
- 3.1.4- Metodologia de análise (Métodos por secagem, por destilação, métodos químicos e métodos físicos).
- 3.2- Minerais
- 3.2.1- Classificação dos minerais
- 3.2.2- Fontes, Absorção, Funções, Interações, Excessos e Deficiências.
- 3.2.3- Cinzas e conteúdo mineral.
- 3.2.4- Metodologia de análise (cinza total, cinza seca, cinza úmida, cinza seca x úmida e determinação dos componentes individuais da cinza).
- 3.3- Nitrogênio e conteúdo protéico.
- 3.3.1- Aminoácidos essenciais e não essenciais, proteínas completas e incompletas, desnaturação de proteínas.
- 3.3.2- Fontes e proteínas na dieta alimentar.
- 3.3.3- Metodologia de análise (análises elementares, análise por grupos).
- 3.4- Carboidratados
- 3.4.1- Funções, Carboidratos simples e complexos e Principais carboidratos da dieta. 30
- 3.4.2- Metodologia de análise.
- 3.4.3.1- Eliminação de interferentes, métodos qualitativos e quantitativos.
- 3.4.4- Adoçantes.
- 3.4.5- Classificação, propriedades e ação fisiológica das fibras alimentares.
- 3.4.6- Metodologia de análise de fibras: MÉTODOS GRAVIMÉTRICOS
- 3.4.6.1- Métodos gravimétricos (métodos detergentes e métodos enzimáticos).
- 3.5- Lipídios
- 3.5.1- Ácidos graxos saturados e insaturados. Ácidos graxos essenciais e não essenciais.
- 3.5.2- Fontes, Absorção, Funções, Interações, Excessos e Deficiências.
- 3.5.3- Metodologia de análise (Extração com solvente a quente e a frio. Caracterização de óleos e gorduras). tem valor lega
- 3.6- Vitaminas.
- 3.6.1.1- Sinonímia, fontes, funções, hipovitaminoses e hipervitaminoses.
  3.6.2- Metodologia de análise (Métodos qualitativos o guardinalidade).

## Conteúdo Prático

- 1- Equipamentos básicos e técnicas básicas de laboratório aplicadas à análise de alimentos.
- 2- Técnicas funcionais em amostragem: precisão de uma medida analítica e preparo da amostragem por quarteamento.
- 3- Determinação de umidade em amostras sólidas, utilizando estufa comum.
- 4- Determinação de cinzas em alimentos, utilizando mufla.
- 5- Determinação quantitativa de Vitamina C.
- 6- Determinação de açúcares totais e redutores.
- 7- Determinação da composição centesimal de um alimento.