



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO INTEGRADA EM SAÚDE

Universidade Federal do Espírito Santo		Campus: Maruípe	
Curso: Nutrição			
Departamento Responsável: DEIS			
Data de Aprovação (Art. Nº 91):			
Docente responsável: Fabiano Kenji Haraguchi			
Qualificação / link para o Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/7280084109670510			
Disciplina: Nutrição e Metabolismo		Código:DIS12483	
Pré-requisito: Bioquímica/ Fisiologia Humana		Carga Horária Semestral: 60hs	
Créditos: 3	Distribuição da Carga Horária Semestral		
	Teórica	Exercício	Laboratório
	45	15	0
Ementa: Aborda fundamentos da nutrição e alimentação humana nos seus aspectos bioquímicos e fisiológicos. Estuda o metabolismo de macronutrientes e micronutrientes. Fornece bases científicas para o estabelecimento dos requerimentos nutricionais e das recomendações dietéticas.			
Objetivos Específicos (explicitar conceitos, habilidades, procedimentos e/ou competências definidos na Ementa. Os objetivos específicos irão oferecer elementos para a organização e/ou definição dos conteúdos programáticos)			
<ol style="list-style-type: none">1. Conhecer e descrever o metabolismo dos macronutrientes e micronutrientes, com uma visão abrangente dos processos digestivo, absorptivo, assim como a regulação desses processos.2. Estabelecer as associações entre os diferentes tipos de alimentos com sua função no metabolismo.3. Apontar as características do controle do metabolismo energético, identificar os principais hormônios envolvidos e os processos bioquímicos e metabólicos durante os períodos: bem alimentado e jejum4. Apontar as interações nutricionais entre macro e micronutrientes.			



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO INTEGRADA EM SAÚDE

Conteúdo Programático (indicar as unidades e/ou tópicos de conteúdos organizados para colocar em prática os conceitos, habilidades e/ou competências definidos na ementa e melhor explicitados nos objetivos específicos)

1. Conceitos Básicos em Nutrição

Apresentação da disciplina e plano de ensino

Introdução ao metabolismo da Nutrição: Alimentação x Nutrição;

Nutrientes essenciais, não essenciais e condicionalmente essenciais;

2-Metabolismo Energético

Produção e armazenamento de energia no organismo;

Calorimetria direta e indireta;

Metabolismo basal;

Gasto energético total: componentes do gasto energético e cálculo das necessidades estimadas de energia;

Principais hormônios envolvidos no controle do metabolismo;

3-Digestão, Absorção e Metabolismo de macronutrientes

Definição: estrutura, classificação, fontes alimentares;

Digestão, absorção e transporte dos macronutrientes;

Funções e metabolismo pós-absortivo;

Recomendações;

Algumas aplicações terapêuticas;

Valor biológico de proteínas;

Fibras Alimentares: classificação, funções, metabolismo, fontes e recomendações;

4-Integração Metabólica:

Metabolismo no período bem alimentado;

Metabolismo no período início de jejum;

Metabolismo no período de jejum prolongado;

5-Vitaminas, minerais e biodisponibilidade de nutrientes.

Vitaminas: definição, estrutura, classificação, fontes alimentares; funções, metabolismo; recomendações, deficiência e excesso;

Minerais: definição, estrutura, classificação, fontes alimentares; funções, metabolismo; recomendações, deficiência e excesso;

Fatores que interferem na biodisponibilidade: pré-absortiva, pós-absortiva e metabólica;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO INTEGRADA EM SAÚDE

Interações nutricionais; Fatores antinutricionais presentes nos alimentos
Metodologia (explicitar a forma de desenvolvimento da disciplina, os recursos utilizados)
Aulas virtuais expositivas síncronas e atividades assíncronas
Critérios/Processo de avaliação da Aprendizagem (indicar a concepção de avaliação adotada, os instrumentos a serem utilizados, as formas de avaliar, os critérios de correção, os pesos conferidos a cada instrumento)
A avaliação do aprendizado será realizada por meio de atividades: estudos dirigidos, questionários, fichamentos e trabalhos escritos.
Bibliografia básica (indicar um mínimo de três obras disponíveis na biblioteca e que deem conta de todo o conteúdo programático a ser desenvolvido)
1) MAHAN, L.K.; ESCOTT-STUMP, S. Krause- Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 12 ed. São Paulo: Elsevier, 2010. 2) CARDOSO, M.A. Nutrição e Metabolismo – Nutrição Humana. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 3) SILVA, S.M.C.S; MURA, J.P. Tratado de Alimentação, Nutrição e Dietoterapia. 2 ed. São Paulo: Roca, 2011.
Bibliografia complementar (indicar um mínimo de cinco obras disponíveis na biblioteca e que deem conta de complementar e oferecer oportunidades de aprofundamento de todo o conteúdo programático a ser desenvolvido)
1) SHILS, M.E.; SHIKE, M. Nutrição moderna na saúde e na doença. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2009. 2) WHITNEY, E; ROLFES, S.R. Nutrição 1 - Entendendo os Nutrientes 1 ed. Cengage Learning. 3) LEHNINGER A.L. Princípios de Bioquímica. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 4) COZZOLINO, S.M.F. Biodisponibilidade de Nutrientes. 4ed. São Paulo: Manole, 2012 5) COSTA, N.M.B.; PELUZIO, M.G. Nutrição básica e metabolismo. Viçosa, MG Ed. UFV, 2008.
OBSERVAÇÕES: 1. Atividades síncronas e assíncronas poderão ser gravadas pelo(s) docente(s) para utilização restrita aos fins a que se destina aquela disciplina específica, facultando-se ao aluno seu direito de não ser gravado ou filmado, mediante expressa manifestação;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO INTEGRADA EM SAÚDE

2. Haverá durante a própria transmissão das atividades síncronas, o alerta escrito e verbal de que é proibida a utilização daquelas imagens sem expressa autorização (BORDAS, 2020).

Bibliografia Digital a ser Utilizada

- Slides de aulas
- Artigos e Diretrizes disponíveis em periódicos de acesso livre, que serão disponibilizados pelo professor;

Cronograma (Inserir a distribuição dos conteúdos programáticos a serem desenvolvidos nas aulas)

DATA	Assunto
15/09/20	Apresentação da disciplina. Introdução a Nutrição e Metabolismo – Aula síncrona
22/09/20	Metabolismo Energético - Aula síncrona
29/09/20	Metabolismo Energético - Atividade assíncrona
24/03/20	Metabolismo de Carboidratos - Aula síncrona
06/10/20	Metabolismo de Carboidratos - Atividade assíncrona
13/10/20	Metabolismo de Proteínas - Aula síncrona
20/10/20	Metabolismo de Proteínas - Atividade assíncrona
27/10/20	Metabolismo de Lipídeos - Aula síncrona
03/11/20	Metabolismo de Lipídeos - Atividade assíncrona
10/11/20	Biodisponibilidade de Nutrientes - Aula síncrona
17/11/20	Metabolismo de Vitaminas e Minerais - Aula síncrona
24/11/20	Metabolismo de Vitaminas e Minerais - Atividade assíncrona
01/12/20	Metabolismo de Vitaminas e Minerais - Atividade assíncrona
08/12/20	Integração metabólica - Aula síncrona
22/12/20	Prazo para entrega de trabalhos referente à Prova Final

Obs: mudanças no cronograma poderão ocorrer em virtude de alterações no Calendário Acadêmico ou motivo de força maior.

Aulas síncronas 50%

Atividades assíncronas 50%



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
FABIANO KENJI HARAGUCHI - SIAPE 1644302
Departamento de Educação Integrada em Saúde - DEIS/CCS
Em 27/08/2020 às 16:40

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/55061?tipoArquivo=O>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
JOSE LUIZ MARQUES ROCHA - SIAPE 2887876
Chefe do Departamento de Educação Integrada em Saúde
Departamento de Educação Integrada em Saúde - DEIS/CCS
Em 02/09/2020 às 09:16

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/57885?tipoArquivo=O>