



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
ESCOLA DE NUTRIÇÃO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO: Bacharelado em Nutrição

DEPARTAMENTO: Ciências dos Alimentos

DISCIPLINA: Bioquímica de Alimentos **CÓDIGO:** STA 0051

CARGA HORÁRIA: 60 horas **CRÉD. TEÓR.:** 4 **CRÉD. PRÁT.:** 0

PRÉ-REQUISITO:

EMENTA

Composição química dos alimentos e as transformações naturais que ocorrem nos mesmos em sua formação, deterioração e nos processos de produção dos mesmos.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

- conhecimentos básicos para compreender as modificações químicas e físico-químicas de um alimento;
- avaliar as diferentes deteriorações dos gêneros alimentícios;
- determinar as perdas e alterações nutricionais nos alimentos processados ;

METODOLOGIA

Aulas expositivas, seminários, trabalhos dirigidos, discussão de artigos científicos

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I – COMPOSIÇÃO QUÍMICA DE ALIMENTOS

Umidade, micronutrientes, glicídios, lipídios, proteínas, vitaminas

Unidade II – AGUA

A molécula da água; a relação água/alimentos; atividade água; influência da água nos



processos de deterioração dos alimentos.

Unidade II – MICRONUTRIENTES

Classificação dos micronutrientes; interações químicas e influência na biodisponibilidade; ação dos micronutrientes nos processos de deterioração dos alimentos

Unidade III – GLICÍDIOS

Classificação dos glicídios; propriedades físicas e químicas dos glicídios e sua relação nos processos de conservação e deterioração dos alimentos. Reação de Maillard.

Unidade IV – LIPÍDIOS

Classificação dos lipídios; propriedades físicas e químicas dos lipídios e sua relação nos processos de conservação e deterioração dos alimentos. Rancificação hidrolítica e oxidativa.

Unidade V - PROTEÍNAS

Classificação dos aminoácidos; propriedades físicas e químicas dos aminoácidos e sua relação nos processos de conservação e deterioração dos alimentos. Putrefação protéica.

Unidade VI – ENZIMAS

Características gerais; influência das enzimas nos processos de deterioração e conservação dos alimentos; escurecimento enzimático.

Unidade VII – VITAMINAS

Classificação das vitaminas; propriedades físicas e químicas das vitaminas e sua relação nos processos de conservação e deterioração dos alimentos.

Unidade VIII – MODIFICAÇÕES BIOQUÍMICAS NOS ALIMENTOS

CARNES - rigor mortis;

FRUTAS E HORTALIÇAS - amadurecimento

AVALIAÇÃO

Provas abrangendo todo o conteúdo programático; interpretação de artigos científicos; elaboração de artigo sob a forma de revisão bibliográfica; seminário com apresentação de artigo elaborado



BIBLIOGRAFIA

ANDRADE, ÉDIRA C.B.A ., **Análise de Alimentos – uma visão química da nutrição**, Livraria Varela, São Paulo, 2006.

BERLITZ, H.D., **Química de Los Alimentos**, Editorial Acribia, S.A ., Zaragoza, 1988.

PERIÓDICOS:

Ciência e Tecnologia de Alimentos; Nutrição Brasil; Revista de Higiene Alimentar; Alimentos e Nutrição; Revista da Nutrição

SITES :

www.pubmed.com, www.scielo.com.br

Assinatura do Professor: _____
Édira Castello Branco de Andrade Gonçalves





UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
INSTITUTO BIOMÉDICO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO: Bacharelado em Nutrição

DEPARTAMENTO: Ciências Fisiológicas

DISCIPLINA: Bioquímica **CÓDIGO:**SCF 0018

CARGA HORÁRIA: 60 horas **CRÉD. TEÓR.:** 4 **CRÉD. PRÁT.:** 0

PRÉ-REQUISITOS: Introdução à Bioquímica

EMENTA

Os principais compostos de interesse biológico, biomoléculas seus papéis na manutenção na vida, no desenvolvimento celular. Compreensão dos processos de fixação e transferência de energia. Os principais processos fisiológicos sobre a óptica química.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Geral

Propiciar ao acadêmico a compreensão dos padrões moleculares e metabólicos comuns nas diversas expressões da vida.

Específicos

Habilitar o aluno a ser capaz de:

- Compreender os processos de transferência de energia nos meios biológicos, sob a óptica das leis da termodinâmica.
- Conhecer as diferenças dos processos oxidativos que se processam na ausência e na presença do oxigênio.
- Conhecer as diferenças nos processos oxidativos envolvendo lipídios, carboidratos e proteínas.
- Reconhecer as principais vias metabólicas e as enzimas atuantes, analisando a importância de sua regulação para o organismo;
- Discutir o metabolismo como um todo, obtendo uma visão integrada das diferentes vias metabólicas.



METODOLOGIA

- Aulas expositivas com o uso dos recursos de ensino
- Exposição dialógica
- Dinâmica de grupo
- Estudo de situações-problema

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Bioenergética princípios de termodinâmica. Ciclo do ATP
- Glicólise e Fermentação
- Metabolismo do glicogênio
- Gliconeogênese
- Degradação dos ácidos graxos - β oxidação – cetogênese
- Síntese dos ac. Graxos
- Ciclo de Krebs
- Cadeia respiratória e produção do ATP na mitocôndria
- Proteínas: transporte e destino do N. Uréia e metabolitos nitrogenados
- Integração metabólica e influência dos hormônios
- Digestão de proteínas
- Digestão de carboidratos
- Digestão de lipídios
- Metabolismo do colesterol
- Lipoproteínas transporte de lipídios no sangue
- Sangue: função, composição, equilíbrio ácido-base
- Metabolismo Hidroeletrolítico

AVALIAÇÃO

Provas abrangendo todo o conteúdo programático; interpretação de artigos científicos e trabalho de interpretação teatral dos conteúdos da disciplina sob a óptica do cotidiano

BIBLIOGRAFIA

LEHNINGER – NELSON – COX ; **Princípios de Bioquímica** – 3ª edição – Ed.sarvier ; 2002.

CAMPBELL ; MARY FARRELL ; Shawn – **Bioquímica** - Combo – 5a edição norte Americana – Ed.thomson ; 2006-2007.



STRYER;LUBERT ; **Bioquímica** – 4ª edição – Ed.Guanabara Koogan ; 1996.

DELVIN, THOMAS.; **Manual de Bioquímica com correlações clínicas** – 4ª Ed. Editora Edgard Blucher LTDA, 1998.

GUYTON & HALL ,**Tratado de Fisiologia Medica** – 10a edição - Ed. Guanabara Koogan ; 2003

Assinatura do Professor Responsavel: _____

Jefferson J. O. Silva





UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
ESCOLA DE NUTRIÇÃO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO(S): Bacharelado em Nutrição e Ciências Biológicas (Optativa)

DEPARTAMENTO: Ciências dos Alimentos

DISCIPLINA: Bromatologia **CÓDIGO:** STA 0056

CARGA HORÁRIA: 90 h **CRÉD. TEÓR.:** 2 **CRÉD. PRÁT.:** 2

PRÉ-REQUISITO: Composição de Alimentos e Bioestatística

EMENTA

Preparar o aluno para uma avaliação crítica das qualidades físico-químicas de um alimento com base no conhecimento das características bioquímicas e funcionais dos mesmos.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

- conhecimentos básicos para determinar a composição centesimal de gêneros alimentícios;
- avaliar fraudes e alterações físico químicas em gêneros alimentícios;
- interpretar os resultados das análises físicas e químicas aplicadas em gêneros alimentícios face à legislação vigente;
- elaborar um processo de análise físico química de gêneros alimentícios;

METODOLOGIA

Aulas práticas, seminários e trabalhos dirigidos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I – TEORIA

Unidade I – ALIMENTOS GLICÍDICOS

AÇUCAR – definição e composição; classificação dos açúcares, processo geral de fabricação; fraudes e deteriorações; avaliação de laudos frente à legislação vigente; rotulagem nutricional.

MEL – definição e composição; classificação; processos de obtenção; fraudes e deteriorações; avaliação de laudos frente à legislação vigente; rotulagem nutricional.

CEREAIS – definição e composição; classificação das farinhas; processos de



obtenção; fraudes e deteriorações; avaliação de laudos frente à legislação vigente; rotulagem nutricional.

Unidade II – ÁGUA

Classificação e tratamento de águas para abastecimento público; avaliação de laudos frente à legislação vigente; rotulagem nutricional.

Unidade III – BEBIDAS ESTIMULANTES

Definição e composição; processos de obtenção; fraudes e deteriorações; avaliação de laudos frente à legislação vigente; rotulagem nutricional.

Unidade IV – PRODUTOS A BASE DE FRUTOS

Composição química; processo geral de fabricação; fraudes e deteriorações; avaliação de laudos frente à legislação vigente; rotulagem nutricional.

Unidade V – CARNES E DERIVADOS

Composição química; fraudes e deteriorações; avaliação de laudos frente à legislação vigente; rotulagem nutricional.

Unidade VI – LEITE E DERIVADOS

Composição química; classificação quanto aos processos de obtenção; avaliação de laudos frente à legislação vigente; rotulagem nutricional.

Unidade VII – ÓLEOS E GORDURAS

Composição química; processo geral de fabricação; avaliação de laudos frente à legislação vigente; rotulagem nutricional.

II – PRÁTICA

Unidade I – Composição centesimal – determinação da umidade (método direto); determinação do resíduo mineral fixo (digestão via seca); determinação da fração lipídica (método de Soxhlet); determinação da fração protéica (método de Kjehldahl); determinação da fração glicídica por diferença percentual; determinação do valor calórico.

Unidade II – CONTROLE DE QUALIDADE FÍSICO QUÍMICO DE ALIMENTOS GLICÍDICOS

AÇÚCAR – determinação da umidade; RMF; acidez; substâncias insolúveis, prova dos branqueadores ópticos; determinação da sacarose e do AI (método de Fehling e método polarimétrico); determinação da COR ICUMSA. Interpretação dos resultados com elaboração de laudo face à legislação vigente.

MEL – determinação da umidade, acidez, AI e sacarose pelo método de Fehling, reação de Lund; Provas de Lugol, Fiehe e fermentos diastásicos. Interpretação dos



resultados com elaboração de laudo face à legislação vigente.

FARINHA DE TRIGO – determinação da umidade, RMF, acidez, glúten úmido e glúten seco, amido (método polarimétrico); branqueadores; pesquisa de bromato e iodato, pesquisa de ácido ascórbico. Interpretação dos resultados com elaboração de laudo face à legislação vigente.

MASSAS ALIMENTÍCIAS - determinação do teor de colesterol através da espectrofotometria.

Unidade III – ÁGUA

Determinação da alcalinidade, dureza, oxigênio consumido, pH, CO₂ livre, ferro e cloretos. Interpretação dos resultados com elaboração de laudo face à legislação vigente.

Unidade IV – REFRIGERANTES, BEBIDAS ESTIMULANTES E BEBIDAS ALCOÓLICAS

Determinação dos teores de acidez (titulável, fixa e livre); determinação do teor de açúcares totais (método de Fehling). Interpretação dos resultados com elaboração de laudo face à legislação vigente.

Determinação dos teores de extrato aquoso em bebidas estimulantes e do teor de cafeína. Determinação do RMF e umidade. Interpretação dos resultados com elaboração de laudo face à legislação vigente.

Unidade V - SUCOS DE FRUTAS

Determinação do teor de vit C, pH, índice de refração, densidade relativa, sólidos solúveis em °Brix; acidez. Interpretação dos resultados com elaboração de laudo face à legislação vigente.

Unidade VI – PRODUTOS CÁRNEOS ENLATADOS, VINAGRE E SAL

Avaliação das características higiênico sanitárias através das provas de Éber; determinação de amido (método de Fehling), sulfito e ácido ascórbico. Interpretação dos resultados com elaboração de laudo face à legislação vigente.

Avaliação do teor de ácido acético, separação corantes por cromatografia de papel. Interpretação dos resultados com elaboração de laudo face à legislação vigente.

Determinação dos teores de iodo sob a forma de iodato e cloretos. Interpretação dos resultados com elaboração de laudo face à legislação vigente.

Unidade VII – LEITE E DERIVADOS

Determinação da acidez (provas de alizarol, álcool e método volumétrico), densidade (lactodensímetro de Gerber), lactose (polarimetria e método de Fehling); gordura (lactobutirômetro de Gerber), reconstituintes da densidade (amido, sal e açúcar); provas da água oxigenada, urina, formol e peroxidase; extrato se co (disco Ackermann), extrato seco desengordurado. Interpretação dos resultados com elaboração de laudo face à legislação vigente.

Unidade VIII – ÓLEOS E GORDURAS



Determinação dos índices de saponificação, iodo, Polenske, Reichert-Meissl, acidez e peróxido. Provas da clorofila e reação de Kreiss. Interpretação dos resultados com elaboração de laudo face à legislação vigente.

AVALIAÇÃO

Provas abrangendo todo o conteúdo programático; seminários com apresentação de temas elaborados a partir do tratamento de gêneros alimentícios, contendo uma análise laboratorial; seminários com apresentação de propostas de projetos de pesquisa; provas práticas que permitam avaliar a desenvoltura analítica em laboratório.

BIBLIOGRAFIA:

ALMEIDA, T.C.A ., **Avanços em análise sensorial**, Livraria Varela, São Paulo, 1999.

ANDRADE, ÉDIRA C.B.A ., **Análise de Alimentos – uma visão química da nutrição**, Livraria Varela, São Paulo, 2006.

AOAC, Analysis official of Agricultural Chemists, 14 ed, 1984.

BERLITZ, H.D., **Química de Los Alimentos**, Editorial Acribia, S.A ., Zaragoza, 1988.

BRASIL, DNPA, DIPOA – Regulamento da Inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal, Rio de janeiro, 1953.

MADRID, A. , **Nuevo Manual de Industrias Alimentarias**, AMV, Ediciones, Madrid, 1994.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ, Métodos Físico Químicos para Análise de Alimentos, 2^a ed, São Paulo, 2007

PAINE, F., **Manual de Envasado de Alimentos**, A . Madrid Vicente Ediciones, Madrid, 1994.

SÃO PAULO, Secretaria de Estado da Saúde – Código sanitário. Decreto No 12342 de 27/09/78< São Paulo, 1979.

VOGEL, **Análise Química Quantitativa**, 6^a ed, LTC editora, Rio de janeiro, 2002.

PERIÓDICOS:

Ciência e Tecnologia de Alimentos; Nutrição Brasil; Revista de Higiene Alimentar; Alimentos e Nutrição

SITES :

www.anvisa.br, www.pubmed.com, www.scielo.com.br

Assinatura do Professor: _____



Édira Castello Branco de Andrade Gonçalves





UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
ESCOLA DE NUTRIÇÃO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO: Bacharelado em Nutrição

DEPARTAMENTO: Ciências Morfológicas

DISCIPLINA: Citologia , Histologia e Anatomia Microscópica **CÓDIGO:** SCM 0051

CARGA HORÁRIA: 75 horas **CRÉD. TEÓR:** 3 **CRÉD. PRÁT.:** 1

PRÉ-REQUISITO:

EMENTA

Visão geral da Biologia Celular. Os componentes químicos da célula. Técnicas histológicas. Histologia dos tecidos epitelial de revestimento e glandular; Histologia dos tecidos conjuntivos; cartilaginoso; ósseo, (osteogênese) e sanguíneo (hematopoiese). Histologia dos tecidos musculares e nervoso. Histologia do sistema hemolinfopoietico; dos aparelhos circulatórios; digestivo; respiratório; urinário; genital feminino e masculino; das glândulas endócrinas, da pele.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Estudar os componentes da célula, dos tecidos e dos órgãos

METODOLOGIA

São usadas aulas teóricas para apresentar o conteúdo

1. Quadro de giz,
2. transparências,
3. projeção de slides e
4. projeção de multimídias produzidas no Power-point a partir de imagens colhidas em: microscópio óptico, acoplado à uma câmera digital e à um computador; scaneamento de fotomicrografias, eletromicrografias de transmissão e varredura.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I - Visão geral da biologia Celular

Unidade II - Os componentes químicos da célula

Unidade III - Componentes do Citosol



Unidade IV - Citoesqueleto:

- 4.1- Componentes do Citoesqueleto
- 4.2- Filamentos de actina – estrutura e funções
- 4.3 - Filamentos intermediários – Tipos, estrutura e funções
- 4.4 - Microtúbulos - estrutura e funções
- 4.5 Motilidade celular
- 4.6 Microvilos

- 4.7 Cílios
- 4.8 Contratilidade muscular
- 4.9 -Corpos basais e centríolos

Unidade V - Retículo endoplasmático granular e agranular:

- 5.1 -Componentes estruturais
- 5.2 - Aspectos funcionais.
- 5.3 -Ultra-estrutura e composição química

Unidade VI - Retículo endoplasmático granular e agranular:

- 6.1 -Componentes estruturais
- 6.2 - Aspectos funcionais.
- 6.3- Ultra-estrutura e composição química

Unidade VII - Golgi:

- 7.1 Ultra-estrutura e composição química
- 7.2 -Aspectos funcionais

Unidade VIII - Secreção celular

Unidade IX - Digestão celular

Unidade X -Lisossomas e outras inclusões celulares:

- 10.1- Componentes
- 10.2 -Aspectos funcionais
- 10.3 - Ultra-estrutura e composição química

Unidade XI -Vesículas transportadoras

Unidade XII - Peroxisomas:

- 12.1 Componentes



12.2 Aspectos funcionais

12.3 Ultra-estrutura e composição química

Unidade XIII - Núcleo celular

13.1 Componentes

13-2 Aspectos funcionais

- Técnicas histológicas: Visão geral do laboratório de Histologia; coleta de material; fixação do material; inclusão e microtomia; coloração
- Classificação geral dos tecidos: Características gerais dos tecidos; origem embrionária dos tecidos; diferenciação tecidual; potencialidade tecidual.
- Tecido epitelial de revestimento: Características gerais dos tecidos epiteliais de revestimento; origem embrionária; classificação dos tecidos epiteliais; aspectos funcionais; localização.
- Tecido conjuntivo propriamente dito: Características gerais dos tecidos conjuntivos; origem embrionária; classificação dos tecidos conjuntivos propriamente ditos; aspectos estruturais e funcionais das células e da matriz extracelular; distribuição.
- Tecido cartilaginoso: Características gerais do tecido cartilaginoso; origem embrionária; classificação das cartilagens; aspectos estruturais e funcionais das células e da matriz extracelular; distribuição.
- Tecido ósseo: Características gerais dos tecidos ósseos; origem embrionária; classificação do tecido ósseo; aspectos estruturais e funcionais das células e da matriz extracelular; distribuição.
- Osteogênese: Características gerais dos processos de formação óssea; tipos de osteogênese; aspectos estruturais e funcionais das células e da matriz extracelular durante o processo.
- Articulações: Características gerais das articulações; classificação histológica das articulações; distribuição
- Tecido sangüíneo; Características gerais do sangue; classificação; aspectos estruturais e funcionais dos elementos figurados e do plasma.
- Hematopoiese: Características gerais dos processos de formação dos elementos figurados do sangue; aspectos estruturais e funcionais da medula óssea durante o processo de formação; potencialidade e diferenciação celular.
- Tecido muscular: Características gerais dos tecidos musculares; origem embrionária; classificação histológica do tecido muscular; aspectos estruturais e funcionais das células musculares; contração muscular; distribuição.
- Tecido nervoso: Características gerais do tecido nervoso; origem embrionária; organização



estrutural do sistema nervoso; aspectos estruturais e funcionais dos neurônios e das células gliais.

- -Tecido linfóide:

- 1.formações linfóides
- 2.histofisiologia do timo
- 3.histofisiologia do baço
- 4.histofisiologia do linfonodo
- 5.histofisiologia das tonsilas

- Aparelho respiratório:

- 1- histofisiologia das vias aéreas superiores
- 2- histofisiologia dos pulmões
- 1- histofisiologia da faringe

Aparelho digestivo

- 1 histofisiologia do esôfago
- 2- histofisiologia do estômago
- 3- histofisiologia dos intestinos
- 4- histofisiologia do fígado
- 5- histofisiologia do pâncreas
- 6- histofisiologia da vesícula biliar

- Glândulas endócrinas:

- 1- histofisiologia da hipófise
- 2- histofisiologia da suprarenal
- 3- histofisiologia da tireóide
- 4- histofisiologia da paratireóide

- Aparelho Urinário:

- 1- histofisiologia do rim
- 2- histofisiologia das vias urinárias

- Aparelho Genital Masculino:

- 1- histofisiologia do testículo
- 2- histofisiologia do epidídimo
- 3- histofisiologia dos ductos genitais
- 4- histofisiologia do pênis
- 5- histofisiologia das glândulas acessórias

- Aparelho Genital Feminino:

- 1- histofisiologia do ovário
- 2- histofisiologia dos ovidutos
- 3- histofisiologia do útero
- 4- histofisiologia da vagina



- 5- histofisiologia da genitália externa
- 6- histofisiologia da mama

- Histofisiologia da pele e anexos

AValiação

A disciplina usa os seguintes métodos de avaliação:

- 1- Três avaliações semestrais de aferição do conhecimento teórico
- 2- Avaliações teóricas finais;

Bibliografia Básica

JUNQUEIRA E CARNEIRO. **Histologia Básica**. 11^a ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2008.

GARTNER E HIATT. **Tratado de Histologia**. 2^a ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2004.

ROSS E ROMMEL. **Histologia Texto e Atlas**. 2^a ed. Editora Médica Panamericana, Rio de Janeiro, 1997.

DI FIORE. **Novo Atlas de Histologia normal**. 1^a ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2008.

Complementar

FINN E GENESER. **Histologia com bases biomoleculares**. Rio de Janeiro; Guanabara Koogan 3^a edi. 2003

Professor da disciplina: João Carlos de Souza Cortes





I

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
ESCOLA DE NUTRIÇÃO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO: Bacharelado em Nutrição

DEPARTAMENTO: Ciências de Alimentos

DISCIPLINA: Composição de Alimentos

CÓDIGO: STA 0052

CARGA HORÁRIA: 90 horas CRÉD. TEÓR.: 4 CRÉD. PRÁT.: 1

PRÉ-REQUISITOS: Bioquímica dos alimentos

CO-REQUISITOS: Química Analítica

EMENTA

Conhecimentos teóricos e práticos a cerca da composição química e valor nutricional dos grupos de alimentos dos alimentos. Conhecer os diversos fatores intrínsecos e extrínsecos que interferem com o valor nutritivo dos alimentos *in natura* e processados.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Geral

Estudar a composição, características e propriedades das frações que compõem os alimentos, apresentando métodos e técnicas utilizadas na determinação das frações que compõe os alimentos, bem como possibilitar a avaliação do valor nutritivo aproximado e valor Calórico dos alimentos

Específicos

Habilitar o aluno a ser capaz de:

- Ao final do curso, o aluno deverá ser capaz de Conhecer a composição química dos alimentos, por grupos, expressa em Composição Centesimal, e propriedade de seus constituintes;
- Utilizar Tabelas de Composição de Alimentos, para elaboração ou análise de preparações e dietas;
- Calcular o valor percentual de cada fração que compõe o alimento, a partir de dados fornecidos ou obtidos experimentalmente;
- Avaliar o Valor Nutritivo aproximado e o Valor Calórico do Alimento Integral;
- Avaliar o Valor Nutritivo do Alimento Dessecado, fazendo conversão do produto seco a integral;



- Fazer conversões das unidades internacionais de vitaminas;
- Possibilitar a avaliação do valor nutritivo aproximado e valor Calórico dos alimentos;
- Observar os teores de vitaminas em alimentos e sua representação por unidades internacionais;
- Estudar métodos de determinação das frações que compõem os alimentos;
- Organizar, compreender e utilizar tabela de composição de alimentos;
- Compreender e elaborar Rotulagem Nutricional de produtos alimentícios;
- Correlacionar o conhecimento adquirido na disciplina, com sua aplicação futura.

METODOLOGIA

Aulas expositivas – uso de recursos didáticos como quadro negro, data show e projetor de slides; aulas práticas – permitir a execução das técnicas por todos os alunos mantendo grupos de trabalho com 2 ou 3 alunos por bancada; promoção de trabalhos em campo com avaliação da qualidade e rotulagem nutricional de gêneros alimentícios; promover seminários com desenvolvimento de análises em laboratório e apresentação expositiva de resultados;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I -**Introdução à disciplina. Conceito de Bromatologia.** Bromatologia e sua relação com a Nutrição

Unidade II -**Composição Centesimal** : Frações dos Alimentos e Valor Calórico. **Recomendações Nutricionais. Pirâmide Alimentar.**

Unidade III -**Fração Água** : importância, qualidade e classificação; Atividade de água; reações de deterioração relacionadas com a atividade de água(escurecimento enzimático e não enzimático, oxidação de lipídeos; deterioração microbiana); isotermas de adsorção e desorção; ; métodos de determinação de umidade e atividade de água. Exercícios.

Unidade IV -**Vitaminas** : definição; Lipo e Hidrossolúveis ; características físico-químicas, importância, fontes, carências, perdas no processamento; conversão de padrões internacionais; suplementos .

Unidade V -**Minerais:** definição, característica físico-químicas, classificação, fontes, carências. Definição de biodisponibilidade; interações entre minerais e a influência destas na biodisponibilidade. Minerais Quelados; método de determinação de mineral. Exercícios.

SEMINÁRIOS: oito temas relevantes e atuais, com a finalidade de complementar as aulas (OGM's; substâncias tóxicas em alimentos; fatores antinutricionais; rotulagem nutricional; alimentos para fins especiais; pigmentos; alterações em alimentos; alimentos funcionais)

1ª PROVA

Proteínas: definição, importância, estrutura, classificação; aminoácidos essenciais, estados carenciais; adição, suplementação e complementação; fontes alternativas; método de determinação de nitrogênio e sua conversão à proteínas. Exercícios.



Lipídios: definição, importância, estrutura, classificação e nomenclatura. Ácidos Graxos Essenciais. Ácidos Graxos Trans. Método de determinação do Extrato Etéreo.

Correção de Exercícios

2^a PROVA

Glicídios I : definição, importância, estrutura, classificação e nomenclatura. Monossacarídeos : definição, estrutura, classificação, configuração, propriedades físicas, reações químicas mais importantes; Mutarotação e Isomeria Óptica. Oligossacarídeos : definição, estrutura, classificação ; redutores e não redutores.; inversão da sacarose;

Glicídios II : Polissacarídeos : definição, estrutura, classificação; Amido, Glicogênio, Fibras, Gomas, Mucilagens. NIFEXT.

Fibras: histórico, definição, importância, estrutura, componentes e classificação ; Fibra da Dieta; Fibra Solúvel e Insolúvel; utilização na indústria de alimentos; utilização no tratamento e prevenção de enfermidades crônicas. Métodos de determinação das frações que compõem a Fibra da Dieta. Exercícios.

Tabelas de Composição de Alimentos: elaboração e utilização.

Rotulagem Nutricional. Análise crítica; compreensão e elaboração.

Estudo da Composição Química dos principais grupos de alimentos:

Leite e derivados,

Ovos,

Carnes de Aves,

Carnes Bovina, Suína, Caprina,

Estudo da Composição Química dos principais grupos de alimentos:

Pescado,

Cereais,

Leguminosas,

Frutas e Hortaliças.

Correção de Exercícios

3^a PROVA

PROVA FINAL

AVALIAÇÃO

Provas abrangendo todo o conteúdo programático; seminários com apresentação de temas elaborados a partir do tratamento de gêneros alimentícios, contendo uma análise laboratorial; provas práticas que permitam avaliar a desenvoltura analítica em um laboratório



BIBLIOGRAFIA

ADOLFO LUTZ. **Normas Analíticas do instituto Adolfo Lutz** . v.1, 38 ed. São Paulo, 2006.

AOAC. **Official methods of analysis**. 16 ed. Virginia : AOAC, 1995.

ARAUJO, J.M.A. **Química de alimentos: teoria e pratica**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1995. 335p

BRASIL. Ministério da Saúde. ANVISA. **Manual de Orientação às Indústrias de Alimentos**. 2ª versão atualizada. Universidade de Brasília, 2005. 44p.

BRAVERMAN, J.B.S. **Introducción a la bioquímica de los alimentos**. México: Manual moderno, 1990.

BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. **Introdução à Química de Alimentos**. 3ªed. Editora Varela. 2003. 238 p.

BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. **Química do Processamento de Alimentos**. 3ªed. Editora Varela. 2001. 143 p

CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. 2 ed. Editora: Unicamp, 2003. 212 p.

CHEFTEL, J.C. & CHEFTEL, H. **Introducion a la bioquímica y tecnologia de los alimentos**. V. I Zaragoza: Acribia, 1992. 299 p.

COUTATE, T.P. **Alimentos, química de seus componentes**. 3 ED. Zaragoza: Acribia, 2004. 368 p.

DUTRA DE OLIVEIRA, J.E.; MARCHINI, J.S. **Ciências Nutricionais**. São Paulo : Sarvier, 1988.

FENNEMA, O. R.; **Food Chemistry** . 3ed. University of Winscosin, 1996. 1067 p.

KRAUSE, M . **Alimentos Nutrição e Dietoterapia**. 11ª ed. São Paulo : Roca , 2005.1242 p.

MENDEZ.M.H.M. et.al. **Tabela de Composição de alimentos**.4 ed. Niterói: EDUFF. 2004. 40 p.

MORETTO, E.; KUSKOSKI, E.M.; GONZAGA, L.V.; FETT, R. **Introdução à ciência dos alimentos**. Santa Catarina: UFSC, 2002. 255 p.

ORDÓÑEZ, J.A. & COLS.**Tecnologia de Alimentos : Componentes dos alimentos e processos** - Vol. 1. São Paulo: ArtMed, 2005. 294 p.

ORDÓÑEZ, J.A. & COLS.**Tecnologia de Alimentos : alimentos de origem animal** - Vol. 2. São Paulo: ArtMed, 2005. 280 p.

RIBEIRO, E. P.; SERAVALLI, E. A. G.**Química de Alimentos**. 1 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2004. 184 p.

SALINAS, R.D. **Alimentos e Nutrição : Introdução à bromatologia** - 3.ed. São Paulo: Artmed.



2002. 280 p.

SGARBIERI, Valdomiro C. **Proteínas em alimentos: propriedades, degradações, modificações**. São Paulo: Livraria Varela, 1996. 517 p.

UNICAMP. **Tabela Brasileira de Composição de Alimentos –TACO**. Campinas: NEPA/UNICAMP, 2006. 113 p.

PERIÓDICOS RELACIONADOS AO TEMA DA DISCIPLINA.

Assinatura do Professor: Marcia Barreto da Silva Feijó





UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
ESCOLA DE NUTRIÇÃO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO: Bacharelado em Nutrição

DEPARTAMENTO: Saúde da Comunidade / Instituto Biomédico

DISCIPLINA: Comunicação e Saúde **CÓDIGO:** SSC 0050

CARGA HORÁRIA: 30 horas **CRÉD. TEÓR.:** 2 **CRÉD. PRÁT.:** 0

PRÉ-REQUISITO:

EMENTA

Os principais componentes da teoria da comunicação em sua aplicação aos contextos de atuação do nutricionista, no campo da saúde. Estudo crítico sobre campos discursivos e seus sentidos, tendo em vista a compreensão da rede que constitui os territórios de comunicação-saúde.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Habilitar o aluno a ser capaz de:

- Introduzir a teoria da comunicação em relação ao campo da saúde, sensibilizando o aluno a reconhecer a sua inter-relação.
- Identificar e estudar os níveis da comunicação ('mass media' e comunicação interpessoal), problematizando e criticando como o processo de comunicação se apresenta nos contextos onde os profissionais de nutrição atuam.
- Iniciar o envolvimento do aluno nos contextos de atuação do nutricionista, envolvendo-o, desde o início do curso de graduação, com o processo de comunicação que se dá na relação com: o cliente/paciente e sua família; as equipes profissional e multiprofissional; a instituição; a comunidade / sociedade.
- Introduzir conhecimentos sobre extensão universitária, que se constitui em importante prática para o desenvolvimento de habilidades comunicacionais, preparando-o para a participação em projetos.
- Integrar o aluno à vida universitária, propiciando reflexão sobre a articulação entre ensino, pesquisa e extensão.

METODOLOGIA

1 – Técnica da problematização, com identificação dos territórios de comunicação-saúde e proposição de soluções com aplicação da teoria da comunicação.



- 2 – Técnica de desenvolvimento de projetos de ação.
3 – Técnicas de dinâmica de grupo:
a) Atividades em Classe: aulas expositivas; seminários; palestras; e outras.
b) Atividades Extra-Classe: visitas a estabelecimentos de saúde e a espaços de atuação do nutricionista; entrevistas com profissionais de nutrição; modelo de projeto de ação.
4 - Seminário integrado com outras disciplinas do período em curso.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I – O processo de comunicação- saúde e seus distintos paradigmas. A Comunicação e sua aplicação. A Comunicação e seus Repertórios. Os dois níveis de comunicação: ‘mass media’ e comunicação interpessoal.

Unidade II– A dinâmica de construção de sentidos e a necessidade de reflexão crítica: a produção de materiais em comunicação-saúde; a construção de significados e o ‘olhar’ sobre os sentidos nos processos de comunicação-saúde; o lugar do sujeito nas práticas de saúde – subjetividade, intersubjetividade e relação dialógica. Linguagem e emoção nos processos de comunicação-saúde: o fundamento emocional do social.

Unidade III – A Comunicação nas Relações Profissionais com: Cliente / paciente; Família; Equipe profissional; Equipe Multiprofissional; Instituição; Comunidade / Sociedade; Universidade. Planejamento dos modos de facilitação da comunicação. As metodologias participativas nos processo de comunicação-saúde.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação se dá ao longo do curso por meio de: questionários, relatórios, construção de projeto, com apresentação escrita e oral, em grupo. Observa-se a participação do aluno, individualmente e em grupo, e no seminário integrado, ao final do semestre.

BIBLIOGRAFIA

AYRES, J.R.C.M. Sujeito, intersubjetividade e práticas de saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro 6(1), pp. 63-72, 2001.

BORDENAVE, Juan Diaz, PEREIRA, Martins. **O que é Comunicação**. São Paulo: Brasiliense, 1982.

_____. **O que é Participação**. São Paulo: Brasiliense, 1994.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/saude>.

ROZEMBERG, Brani. Comunicação e participação em saúde. In: CAMPOS, Gastão Wagner de S. ...[et al.]. **Tratado de Saúde Coletiva**. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2006. pp. 741-66.

CAPRA, F. O Modelo Biomédico. In: **O ponto de mutação**, São Paulo: Cultrix, 1982, p. 155.

_____. **A teia da vida** - uma compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo : Cultrix, 1998.



**FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS
BRASILEIRAS - FORPROEX.** RENEX – Rede Nacional de Extensão Universitária. Disponível em: <http://www.renex.org.br>.

FREIRE, PAULO. **Extensão ou comunicação.** 2ª. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.

_____. **A importância do ato de ler:** em três artigos que se completam. 41.ed. São Paulo: Cortez, 2001. (p. 20-21).

MATURANA, Humberto R. **A ontologia da realidade.** Organização de Cristina Magro, Miriam Graciano e Nelson Vaz. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1997.

_____. **Emoções e Linguagem na Educação e na Política,** Belo Horizonte: UFMG, 2002.

METODOLOGIA PARTICIPATIVA PARA PROJETOS DE EXTENSÃO – SEMPE.
Disponível em: <http://www.itoi.ufrj.br/sempe/index.htm> Acesso em: 27/ago./2003.

PITTA, Áurea Maria da R. Interrogando os campos da Saúde e da Comunicação: notas para o debate. In: PITTA, A. M. R (org.). **Saúde & Comunicação:** visibilidades e silêncios. São Paulo: Hucitec / Abrasco, 1995. pp 239-66.

FUNDAÇÃO OSVALDO CRUZ – ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA - RADIS (Reunião, Análise e Difusão de Informações sobre Saúde). Revista RADIS. Disponível em: <http://www.ensp.fiocruz.br/radis/index.html>.

ROZEMBERG, Brani. Comunicação e participação em saúde. In: CAMPOS, Gastão Wagner de S. ...[et al.]. **Tratado de Saúde Coletiva.** São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2006. pp. 741-66.

ROZEMBERG, B.; SILVA, A.P.P.& VASCONCELLOS-SILVA, P.R. **Impressos hospitalares e a dinâmica de construção de seus sentidos: o ponto de vista dos profissionais de saúde.** Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 18(6), pp. 1685-94, 2002.

SILVA, M.J.P. **Comunicação tem remédio: a comunicação nas relações interpessoais em saúde.** 2. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação.** 9. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

THIOLLENT, M.; BRANCO, A. L. C.; GUIMARÃES, R. G. M.; ARAÚJO FILHO, T. de. (Orgs.) **Extensão Universitária: conceitos, métodos, práticas.** Rio de Janeiro: SR5/UFRJ, 2003. 174p.

Assinatura do Professor: _____
REGINA GUEDES MOREIRA GUIMARÃES





UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
ESCOLA DE NUTRIÇÃO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO: Bacharelado em Nutrição

DEPARTAMENTO: Saúde da Comunidade

DISCIPLINA: Comunicação, Informação e Novas Tecnologias **CÓDIGO:**

CARGA HORÁRIA: 30 horas **CRÉD.TEÓR.:** 2 **CRÉD. PRÁT.:** 0

PRÉ-REQUISITO:

EMENTA

Convivem diferentes e tensas relações entre saúde, instituições de saúde, políticas de saúde e modelos de racionalidades no campo da saúde. Comunicação, Informação e Novas tecnologias modificam as relações de conhecimento, de produção e organização de serviços e de poder. A disciplina pretende apresentar os marcos teóricos que configuram o campo da saúde coletiva, abordando as relações entre fenômenos de diferentes níveis de organização e complexidade e introduzir o conhecimento da disciplina em temas e problemas emergentes.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Articular e complementar a formação do aluno do campo da Saúde através do conhecimento das complexas relações entre saúde, sociedade e novos problemas colocados pela sociedade do conhecimento. Elementos que interferem nas condições de produção da saúde dos indivíduos e da sociedade, da organização do sistema de saúde e dos saberes e práticas sociais em saúde numa conjuntura social. A disciplina objetiva desenvolver uma reflexão aprofundada sobre os aspectos sociais, culturais, tecnológicos e simbólicos que recobrem a discussão sobre a saúde na sociedade de complexidade tecnológica

METODOLOGIA

A disciplina será marcada pelos encontros e atividades presenciais e informacionais. O curso será oferecido em duas horas semanais. Todas as unidades temáticas serão desenvolvidas em duas semanas. A primeira aula será dedicada à exposição oral, pelo professor, do tema; a segunda aula, será em forma de seminário, ações virtuais e projetos de saúde.



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Comunicação e Informação na Sociedade de Massas
Comunicação e Informação na Sociedade Brasileira
Comunicação, Informação e Novas tecnologias
Comunicação, Informação e Nutrição

AVALIAÇÃO

A avaliação será composta de três elementos de peso equitativo. Um seminário de leitura e produção teoria e metodológica, de uma prova escrita com o conteúdo discutido ao longo do curso e de atribuição de valores pelo comportamento, atitudes e participação ao longo da Disciplina.

BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA FILHO, NAOMAR. **Intersectorialidade, transdisciplinaridade e saúde coletiva: atualizando um debate aberto.** Revista de Administração Pública, v. 34, n. 6, p. 11-34, nov./dez, 2000.

ARAÚJO, I.S. **A reconversão do olhar. Prática discursiva e produção de sentido na intervenção social.** São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2000.

_____ ; CARDOSO, J. **Comunicação e saúde.** Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2007.

BOURDIEU, P. **O poder simbólico.** Lisboa: DIFEL, 1989.

CARDOSO, J.M. **Comunicação, Saúde e Discurso Preventivo: reflexões a partir de uma leitura das campanhas nacionais de Aids veiculadas pela TV (1987 - 1999).** Rio de Janeiro, 2001. Dissertação (Mestrado em Comunicação) - ECO/UFRJ. Cap. 2

CASTELLS, M. **A sociedade em rede.** São Paulo: Paz e Terra, 1999. (A Era da Informação: economia, sociedade e cultura, 1). Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/337/259>> Acesso em: 2 jan. 2008.

LEVY, P. **As tecnologias da inteligência.** São Paulo: Editora 34, 1995.

MATTELART, A.; MATTELART, M. **História das teorias da comunicação.** São Paulo: Edições Loyola, 1999.

PITTA, A.M. R. (org.). **Saúde e Comunicação: visibilidades e silêncios.** Rio: HUCITEC-ABRASCO, 1995

Assinatura do Professor: Nilson Alves de Moraes







UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
ESCOLA DE NUTRIÇÃO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO: Bacharelado em Nutrição

DEPARTAMENTO: Ciência dos Alimentos

DISCIPLINA: Controle Microbiológico de Alimentos **CÓDIGO:** STA 0054

CARGA HORÁRIA: 60 horas **CRÉD. TEOR:** 2 **CRÉD. PRÁT.:** 1

PRÉ-REQUISITO: Microbiologia e Composição dos Alimentos

EMENTA

Evolução da Microbiologia de Alimentos na Saúde Pública, nos processos tecnológicos inerentes à atuação do nutricionista no controle higiênico-sanitário dos processos de industrialização e comércio dos alimentos. A microbiologia na segurança alimentar, na transmissão de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA). Padrões e legislação sanitária vigente. Interpretação de resultados laboratoriais.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Geral

Capacitar o aluno a identificar a inocuidade de matérias primas, alimentos prontos e águas de consumo no concernente à contaminação microbiológica, ressaltando a importância dos microrganismos como agentes de alterações dos alimentos e de doenças transmitidas por estes.

Permitir ao aluno, entender e aplicar os padrões microbiológicos no controle de qualidade para manutenção do estado higiênico dos alimentos em Serviços de Alimentação e Nutrição, de forma a prevenir riscos ou agravos à saúde dos consumidores.

Específico

Ao fim do curso o aluno deverá ser capaz de:

- Reconhecer os alimentos quanto à qualidade microbiológica e as alterações inerentes.
- Distinguir as alterações dos alimentos e suas consequências, causadas por causas biológicas,



como os microrganismos, agentes químicos ou físicos, e possíveis associações com as doenças transmitidas por alimentos, ou outros agravos à saúde.

- Solicitar, coletar e analisar amostras para análise microbiológica de matérias primas alimentares, alimentos e águas de consumo.
- Interpretar os laudos analíticos laboratoriais e as medidas de prevenção quando necessários.
- Entender a importância do Controle Microbiológico de Alimentos na avaliação da qualidade sanitária dos alimentos e nos locais de preparo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULAS TEÓRICAS

Unidade I - MICRORGANISMOS E ALIMENTOS:

- 1.1- Importância e fontes de contaminação
- 1.2- Microrganismos de interesse em alimentos

Unidade II - FATORES QUE INTERFEREM NO DESENVOLVIMENTO MICROBIANO:

- 2.1- Fatores intrínsecos e extrínsecos

Unidade III - MICRORGANISMOS INDICADORES:

- 3.1- Indicadores de contaminação fecal ou qualidade higiênico-sanitário

Unidade IV - DOENÇAS DE ORIGEM ALIMENTAR CAUSADAS POR MICRORGANISMOS:

- 4.1- Características dos microrganismos
- 4.2- Características das doenças
- 4.3- Mecanismos de patogenicidade

Unidade V - PADRÕES MICROBIOLÓGICOS DE ALIMENTOS E ÁGUAS DE CONSUMO:

- 5.1- Comissão Internacional sobre Especificações Microbiológicas para alimentos ICMSF
- 5.2- Planos de amostragem
- 5.3- Limites microbiológicos

Unidade VI - MÉTODOS DE COLETA E ANÁLISE:

- 6.1- Métodos e normas aplicadas à coleta de amostras
- 6.2- Métodos convencionais e rápidos
- 6.3- Outros métodos

Unidade VII - REGULAMENTOS SANITÁRIOS APLICADOS AO CONTROLE MICROBIOLÓGICO:

- 7.1- Os diferentes atos administrativos de caráter sanitário



7.2- Normas Sanitárias aplicadas ao controle microbiológico

Unidade VIII - ANÁLISE DO RISCO MICROBIOLÓGICO:

8.1- Objetivos da segurança alimentar

8.2- Avaliação, gerenciamento e comunicação do risco

8.3- A Vigilância Sanitária e os programas de controle microbiológico.

AULAS PRÁTICAS

Efetuada nos laboratórios ou como práticas demonstrativas.

AVALIAÇÃO

O método avaliativo da disciplina inclui duas provas teóricas com questões dissertativas e/ou de múltipla escolha; seminários abordando o conteúdo da disciplina com a utilização de artigos científicos. A média final da disciplina é obtida pela soma das duas provas teóricas e divididos por dois.

METODOLOGIA

Aulas teóricas, com uso de manuais, artigos científicos e livros. Recursos audio-visuais, como transparências, slides e uso de data show sobre assuntos gerais relacionados à disciplina. Estudo dirigido com leitura de artigos científicos pré-selecionados e seminários com apresentação de temas relacionados com a microbiologia de alimentos.

BIBLIOGRAFIA:

BÁSICA:

FORSYTHE, S.J. 2013. Microbiologia da Segurança dos Alimentos, 2ª Edição, Artmed, 607p.

JAY, J.M. 2005. Microbiologia de Alimentos, 6ª Edição, Artmed, 711p.

SILVA, N.; JUNQUEIRA, V. C. A. ; SILVEIRA, N. F. A.; TANIWAKI, M. H.; SANTOS, R. F. S.; GOMES, R. A. R. 2010. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água. 4ª Edição, Varela, 625p.



COMPLEMENTAR:

ANVISA. Guia para Comprovação da Segurança de Alimentos e Ingredientes. Gerência de Produtos Especiais. Gerência Geral de Alimentos. Brasília/DF. Fevereiro de 2013.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Instrução Normativa nº 62, de 26 de agosto de 2003. Oficializar os Métodos Analíticos Oficiais para Análises Microbiológicas para Controle de Produtos de Origem Animal e Água.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Portaria nº 101, de 11 de agosto de 1993. Aprovar e oficializar os métodos analíticos para controle de produtos de origem animal e seus ingredientes - métodos microbiológicos (anexo) determinando seu emprego em todas as atividades desenvolvidas pela rede oficial do sistema coordenado pela Coordenação Geral de Laboratório Animal – CGLA do Departamento de Defesa Animal - DDA.

BRASIL. Ministério da Saúde. ANVISA- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 12, de 02 de janeiro de 2001. Aprova o Regulamento Técnico sobre padrões microbiológicos para alimentos. D.O.U. - Diário Oficial da União; Poder Executivo, de 10 de janeiro de 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. ANVISA- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. D.O.U. - Diário Oficial da União; Poder Executivo, de 16 de setembro de 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual integrado de vigilância, prevenção e controle de doenças transmitidas por alimentos / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010.

Assinatura do Professor Responsável: _____
Prof. Dr. Victor Augustus Marin





UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
ESCOLA DE NUTRIÇÃO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO: Bacharelado em Nutrição

DEPARTAMENTO: Nutrição Aplicada

DISCIPLINA: Custos em Serviços de Nutrição **CÓDIGO:** SNA0055

CARGA HORÁRIA: 45 Horas **CRÉD.TEÓR.:** 1 **CRÉD.PRÁT.:**1

PRÉ-REQUISITO: Técnica Dietética I

EMENTA

Teoria, classificação e objetivos de custos, determinação de lucro, ponto de equilíbrio, relação volume/lucro, orçamento, implantação de sistema e apropriação de custos, engenharia de cardápio, avaliação de estoques, Curva ABC e aplicação nas UAN's e nas gestões de serviços de alimentação.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Geral

Capacitar o aluno a estruturar nas unidades de alimentação e nutrição e nas um sistema de custos atendendo as peculiaridades de cada unidade ou da gestão em questão.

Específicos

Habilitar o aluno a ser capaz de:

- Desenvolver com os alunos técnicas de custeamento aplicada aos diversos serviços
- Levar o aluno a trabalhar com os diversos processos e variáveis que incidem sobre custos
- Estabelecer uma sistemática de custeamento por responsabilidade
- Desenvolver uma estrutura de controle de custos para tomada de decisão
- Estabelecer uma sistemática de aplicabilidade de Curva ABC e Engenharia de Cardápios nos serviços de alimentação
- Levar o aluno a estabelecer o valor (importância) da apuração de custos para o profissional Nutricionista
- Desenvolver no aluno técnicas que incidam na redução de custos de refeições
- Desenvolver no aluno o espírito da pesquisa sobre custeamento.



METODOLOGIA

Através de aulas teóricas , exercícios desenvolvidos em sala de aula , leitura e discussão de textos , estudos de casos .

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I : A TEORIA DE CUSTOS

- 1.1 – Conceitos e importância na nutrição
- 1.2 - Natureza dos custos
- 1.3 – diferenciações básicas

Unidade II : OBJETIVOS DA APURAÇÃO DE CUSTOS

- 2.1 – Custos por determinação de lucro
- 2.2- Custos para tomada de decisão
- 2.3 - Custos para controle

Unidade III : AVALIAÇÃO DE ESTOQUE

- 3.1- Apropriação de custos nas UANs e outras gestões de alimentação
- 3.2- Materiais diretos e indiretos
- 3.3-Métodos de controle dos estoques
- 3.4- Critérios de avaliação dos inventários
- 3.5- Curva ABC

Unidade IV : SISTEMA DE CUSTEAMENTO

- 4.1- Custos por ordem e produção
- 4.2- Custos por processo
- 4.3- Custo Padrão
- 4.4- Análise do ponto de equilíbrio—Relação volume/produção/lucro
- 4.5-Custo unidade refeição
- 4.6- Elaboração de preços

Unidade V : ORÇAMENTO / ORÇAMENTO PROGRAMA

- 5.1 – Orçamento e o profissional nutricionista
- 5.2- Vantagens e limitações de um orçamento
- 5.3- Orçamento Programa

Unidade VI : ENGENHARIA DE CARDÁPIO

- 6.1- Aplicação nos restaurantes e gestões de alimentação
- 6.2- Classificação dos cardápios em gestão financeira
- 6.3- Soluções aplicadas

Unidade VII : IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE CUSTOS NOS SERVIÇOS E UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO



AVALIAÇÃO

Através de prova escritas ,trabalhos realizados em grupos através de textos didáticos e exercícios / casos de estudos desenvolvidos em sala de aula , pesquisa de campo e seminários..

BIBLIOGRAFIA

ARNOLD ,J.R.TONY . **Administração de Materiais ,Uma Introdução**. Tradução de Remoti, Celso e Esteves,Lenila R. São Paulo, Atlas, 1999

CHIAVENATO ,IDALBERTO . **Empreendedorismo ,Dando Asa ao Espírito Empreendedor**. São Paulo, Saraiva , 2004

_____. **Gestão de Pessoas : O Novo Papel dos Recursos Humanos nas Organizações**, Rio de Janeiro,Elsevier,1999

JEOLAS, R.R E SANTOS, ELIAS G. ; **O Negócio em Alimentos e Bebidas** .São Paulo. Ponto Crítico, 1999

KIMURA , ALICE YOSHIKO . **Planejamento e Administração de custos e Restaurantes Industriais**, São Paulo ,1999

KIMURA , ALICE YOSHIKO . **Planejamento e Administração de custos e Restaurantes Industriais**, São Paulo ,1999

KNIGHT, JUHN B & KOTSCHEVAR , L. H.; **Gestão ,Planejamento e Operação de Restaurante** ,São Paulo, Roca , 2005

LEONE ,GEORGE S.G. , **Custos um Enfoque Administrativo** , Rio de Janeiro , FGV ,1998

RIBEIRO ,OSNI MOURA , **Contabilidade de Custos Fácil** , 5ª edição , São Paulo ,Saraiva ,1997

TEIXEIRA ,SUSANA E ET .**Administração Aplicada às unidades de Alimentação e Nutrição** , São Paulo,Atheneu , 2004

VAZ , CÉLIA SILVEIRA , **Restaurantes : Controlando Custos e Aumentando Lucros** , Brasília , CSV, 2006

ZANELLA ,LUIZ CARLOS . **Administração de Custos em Hotelaria** , RG , EDUCS, 1993.

_____.**Instalação e Administração de Restaurantes**, São Paulo, Metha,2007

Profa. Responsável: Rosa Maria de Sá Alves







UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
ESCOLA DE NUTRIÇÃO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO: Bacharelado em Nutrição

DEPARTAMENTO: Nutrição Aplicada

DISCIPLINA: Deontologia

CÓDIGO: SNA 0050

CARGA HORÁRIA: 30 horas

CRÉD. TEÓR.: 2

CRÉD. PRÁT.: 0

PRÉ-REQUISITO

EMENTA

Fundamentação teórica dos conceitos básicos sobre ética, moral e valor. Estudo da Ética Profissional dos nutricionistas, tendo como base o código de ética e as leis que regem a profissão. Levantamento das atribuições e da competência técnica dos nutricionistas nos campos de atuação. Análise da postura ética dos nutricionistas no ambiente de trabalho. Conhecimento das entidades de classe dos nutricionistas.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Desenvolver, no aluno, dentro da concepção humanista da Nutrição, a conscientização da necessidade do conhecimento e aplicação dos princípios éticos na preservação dos direitos e deveres inerente da profissão, observado no código de ética. Identificar as atribuições e as competências técnicas dos nutricionistas e o seu perfil em cada área. Conhecer os seus órgãos de classe: sindicato, conselho e associação

METODOLOGIA

Aulas expositivas, debates, dinâmica de grupo, pesquisa de campo através de entrevistas com profissionais nutricionistas. Visitas às entidades de classe.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Deontologia (definição, objetivos e funções); Ética, moral e valores (definição, objetivo e função); Comportamento ético/profissional; O homem dentro da sociedade, o homem profissional, predicados pessoais para o nutricionista. Código de ética do nutricionista.

Leis que regem a profissão; Entidades de classe: sindicato, conselho e associação (características, atribuições). Atribuições do profissional nutricionista.



AVALIAÇÃO

Seminários, trabalhos em grupo e individual

BIBLIOGRAFIA

ARISTÓTELES, **Ética a Nicômaco**. Coleção *Os Pensadores*. Abril Cultural,1979,SP

CHALITA,Gabriel.**Vivendo a Filosofia**. 2ª Ed.Ed.Ática,2005,SP.

SÁ, Antonio Lopes de.**Ética e valores humanos**.Ed.Juruá,2006.Curitiba-Paraná

CAMARGO,Marcelino. **Fundamentos de Ética geral e profissional**.Ed.Vozes,2006,Rio de Janeiro.

VALL,Álvaro LM. **O que é Ética?**Ed.Brasiliense,São Paulo.

BOFF, Leonardo. **Ética e Moral** .Ed. Vozes,2003,RJ

do Professor: Elka do Couto Coelho de Carvalho _____





Bioquímica de Alimentos_OPT_08.04.07

Data e Hora de Criação: 12/01/2023 às 11:19:49

Documentos que originaram esse envelope:

- Bioquímica de Alimentos_OPT_08.04.07.pdf (Arquivo PDF) - 3 página(s)
- Bioquimica1_OBR_29.07.08.pdf (Arquivo PDF) - 3 página(s)
- Bromatologia_OBR_28.03.08.pdf (Arquivo PDF) - 5 página(s)
- Citologia_Histologia_e_Anatomia_Microscopica_OBR_29.07.08.pdf (Arquivo PDF) - 5 página(s)
- Composicao de alimentos_OBR_26.02.08.pdf (Arquivo PDF) - 5 página(s)
- Comunicacao e Saude_OBR_07.04.pdf (Arquivo PDF) - 3 página(s)
- Comunicacao- Informacao e Novas Tecnologias_OPT_09.04.pdf (Arquivo PDF) - 3 página(s)
- CONTROLE MICROBIOLÓGICO DE ALIMENTOS.pdf (Arquivo PDF) - 4 página(s)
- Custos_OPT_18.02.08.pdf (Arquivo PDF) - 4 página(s)
- Deontologia_OBR_07.04.pdf (Arquivo PDF) - 2 página(s)



Hashs únicas referente à esse envelope de documentos

[SHA256]: 46bc511a83e7a7e673d8d5814fc5d6f8dc564d8fbb3aaf6b021f9bef357362cf

[SHA512]: 49b2c0a5e6c1689ab52ed5a637ded612e01c8f234b3bbc0eaf535a7817399a90789029bd30cf899e05d806af02dc5fbc6459726706faa7821dbe4d264798441

Lista de assinaturas solicitadas e associadas à esse envelope



ASSINADO - Secretaria Curso Integral (secretaria.nutintegral@unirio.br)

Data/Hora: 12/01/2023 - 11:21:28, IP: 200.156.27.158

[SHA256]: 7ea5a1e05abbd0ae8bc1780c4a182391be0f36b8cde9a2527d51941a6b942312

Histórico de eventos registrados neste envelope

- 12/01/2023 11:21:28 - Envelope finalizado por secretaria.nutintegral@unirio.br, IP 200.156.27.158
- 12/01/2023 11:21:28 - Assinatura realizada por secretaria.nutintegral@unirio.br, IP 200.156.27.158
- 12/01/2023 11:21:24 - Envelope visualizado por secretaria.nutintegral@unirio.br, IP 200.156.27.158
- 12/01/2023 11:20:31 - Envelope registrado na Blockchain por secretaria.nutintegral@unirio.br, IP 200.156.27.158
- 12/01/2023 11:20:23 - Envelope encaminhado para assinaturas por secretaria.nutintegral@unirio.br, IP 200.156.27.158
- 12/01/2023 11:20:04 - Envelope criado por secretaria.nutintegral@unirio.br, IP 200.156.27.158

