

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos

Disciplina: Bioestatística I

Semestre: 2014/2

Carga horária total: 30 horas/aula Carga horária teórica: 30 Carga horária prática: 0

Créditos: 2

Área temática:

Código da disciplina: 7482

Requisitos de matrícula: Não há

Professor: Dra. Maria Teresa Anselmo Olinto

Monitores: Vanessa, Fabiane e Anderson.

EMENTA

Técnicas de análise estatística, descrição e interpretação de conjunto de dados, associações entre duas variáveis. Apresentação tabular e gráfica. Tipos de variáveis. Medidas de tendência central e dispersão e distribuições de frequência. Probabilidade e a distribuição binomial e normal. Tabelas de contingência 2 X 2 e 2 X K. Significância e confiança. Intervalos de confiança para médias e proporções. Testes de hipóteses. Tipos de erros nos testes de hipóteses. Comparação de médias. Comparação de proporções. Associação entre variáveis contínuas. Testes não-paramétricos. Aulas práticas com pacotes estatísticos SPSS/Stata.

OBJETIVOS (Opcional)

- Introduzir o aluno na compreensão, análise e interpretação de dados quantitativos na área da saúde;
- Conceituar sobre os principais testes estatísticos paramétricos e não paramétricos utilizados em pesquisas quantitativas;
- Capacitar o aluno para a realização de análises de dados utilizando programas estatísticos (software);
- Desenvolver no aluno uma visão crítica sobre o uso adequado da bioestatística.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução à estatística, tipos de variáveis, representação tabular e gráfica, distribuições de frequência, medidas de tendência central e dispersão, probabilidades.
- Teste de hipóteses, tipos de erros, significância estatística, significância clínica, intervalos de confiança, valor P.
- Operacionalização de banco de dados em programas estatísticos: tipos de dados, criando e rotulando variáveis, abrindo e salvando bancos de dados, entrada de dados, realizando operações matemáticas, recodificando variáveis, selecionando casos, descrevendo variáveis categóricas, descrevendo variáveis contínuas.
- Operacionalização de comandos de análise nos programas SPSS e Stata.
- Normalidade e Comparação de médias t-teste e ANOVA.
- Associação entre variáveis contínuas (Correlação de Pearson/Spearman).
- Comparação de proporções (Qui-quadrado, Pearson, Fisher e tendência linear).
- Testes Não Paramétricos: Mann-Whitney e Kruskal-Wallis.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (até 10 obras)

- CALLEGARI-JAQUES, SM. **Bioestatística: princípios e aplicações**. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- DORIA FILHO, U. **Introdução à Bioestatística: para simples mortais**. São Paulo: Negócio Editora, 1999.
- KIRKWOOD, B. **Essentials of medical statistics**. 2. ed. Malden: Blackwell Science, 2003.
- ROWNTREE, D. **Statistics Without Tears: A Primer for Non Mathematicians**. London: Penguin, 1991.
- VIEIRA, S. **Introdução à Bioestatística**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- ALTMAN, DG. **Practical statistics for medical research**. London: Chapman & Hall, 1992.
- BARROS MVG; REIS RS; FLORINDO AA & HALLAL PRC. **Análise de dados em saúde**. 3. ed. Recife: EDUPE, 2012.

	Data	Conteúdo
Aula 1*	06/08	Estatística descritiva, medidas de tendência central, medidas de dispersão e normalidade.
Aula 2	13/08	Criação e recodificação de variáveis, tabela de frequências, medidas de

		tendência central e dispersão, teste de normalidade e prática no SPSS.
Aula 3	20/08	Estatística analítica, inferência estatística, testes de hipóteses e intervalo de confiança. Comparação de médias t-teste T (aula teórica e prática no SPSS).
Aula 4	27/08	ANOVA (aula teórica e prática no SPSS).
Aula 5	03/09	Comparação de proporções Qui-quadrado (Pearson, Fisher), Tendência linear e prática no SPSS.
Aula 6	10/09	Associação entre variáveis contínuas (Correlação de Pearson/Spearman) e prática no SPSS. Testes Não Paramétricos, Mann-Whitney, Kruskal-Wallis e prática no SPSS.
Aula 7	17/09	Aula prática STATA
Aula 8*	24/09	Prova teórica
Aula 9	01/10	Prova prática

*ATENÇÃO: Estas aulas ocorrerão na sala 2D 210

AVALIAÇÃO

A avaliação será constituída de uma prova teórica-prática (peso 7) e exercícios realizados ao longo das aulas (peso 3).

Horário e Local

4^{as} feiras das 8h45min às 11h30min. As aulas acontecerão na sala 2C 224 (laboratório de informática).

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos

Disciplina: Desenho Experimental II

Semestre: 2014/2

Carga horária total: 30 horas/aula Carga horária teórica: 30 Carga horária prática: 0

Créditos: 2

Área temática:

Código da disciplina: 107500

Requisitos de matrícula: Não há

Professor: Profa. Dra. Paula Dal Bó Campagnolo

Profa. Dra. Carolina Didonet Pederzoli

EMENTA

Tipos de estudos de intervenção. Desenho e execução de ensaios clínicos. Seleção e recrutamento dos participantes. Determinação do tamanho da amostra e poder. Processo de randomização dos participantes. Definição da intervenção, grupo controle e cegamento. Efeito placebo e outros efeitos não específicos. Adesão à intervenção e perdas de seguimento. Definição das variáveis basais e de desfecho. Métodos para prevenção de vieses. Análise estatística em ensaios clínicos. Aspectos éticos no desenho e execução de um ensaio clínico. Etapas para o teste de novas terapias. Alternativas a ensaio randomizado cego. Estruturação e apresentação de protocolos e propostas para execução de ensaios clínicos. Coordenação e monitoramento de ensaios clínicos. Aspectos organizacionais, administrativos e financeiros na execução de um ensaio clínico. Registro de ensaios clínicos. CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials).

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Métodos científicos
- Etapas para elaboração de um projeto científico
- Delineamentos de pesquisa
- Pesquisa experimental
- Busca de artigos científicos em base de dados
- Análise crítica de artigo científico

- Apresentação de projeto científico

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (até 10 obras)

HULLEY SB, CUMMINGS SR, BROWNER WS, GRADY D, HEARSTN, NEWMAN TB. **Delineando a Pesquisa Clínica, Uma Abordagem Epidemiológica**. 2.ed. Porto Alegre: ArtMed, 2003.

SPECTOR, N. **Manual para redação de teses, projetos de pesquisa e artigos científicos**. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2002.

Guia para elaboração de trabalhos acadêmicos (artigos de periódicos, dissertação, projeto, trabalho de conclusão de curso e tese), Biblioteca da Unisinos, disponível no site da Unisinos: http://www.unisinos.br/biblioteca/images/stories/downloads/guia_biblioteca_abnt_2011.pdf

NETTO, A.A.O., MELO, C. **Metodologia da pesquisa Científica**. Editora Visual Books, 3.ed., 2008.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina se dará a partir da apresentação de um artigo científico e apresentação do projeto de pesquisa.

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos

Disciplina: Desenvolvimento de Novos Produtos

Semestre: 2014/2

Carga horária total: 45 horas/aula Carga horária teórica: 45 Carga horária prática: 0

Créditos: 3

Área temática:

Código da disciplina: 107498

Requisitos de matrícula: Não há

Professor: Daiana de Souza

EMENTA

Conceitos fundamentais em produtos. A inovação em produtos. Etapas para lançamento de novos produtos. O ciclo de vida do produto. Análise do ciclo de vida do produto. Estratégia para o ciclo de vida dos produtos. Análise do portfólio de produtos. Gerenciamento do portfólio de produtos. A estratégia de marcas, embalagem e rotulagem. O gerenciamento de produtos e marcas nas organizações. Etapas para o desenvolvimento de um novo produto. Aspectos legais para o lançamento de um novo produto no mercado. Ferramentas aplicadas ao desenvolvimento de novos produtos. Planejamento do produto: QFD - desdobramento da função qualidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conceitos Fundamentais em Produtos. Planejamento Estratégico Orientado para o Mercado. Processo de desenvolvimento de produtos na Indústria de Alimentos. Estudo teórico e aplicado da ferramenta Quality Function Deployment (QFD). Aplicação prática do QFD no projeto de um produto. Conceitos de marca e embalagem para alimentos. Design de marca e embalagem do produto previamente projetado com o QFD. Aspectos de legislação de alimentos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (até 10 obras)

IRIGARAY, Hélio Arthur et al. **Gestão e desenvolvimento de produtos e marcas**. 2. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: FGV, 2008. 152 p.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing**: análise, planejamento, implementação e controle. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 725 p.

ROZENFELD, Henrique et al. **Gestão de desenvolvimento de produtos**: uma referência para a melhoria do processo. São Paulo: Saraiva, 2010. xxvii, 542 p.

CHENG, Lin Chih. **Qfd**: Planejamento da qualidade. 1. ed. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1995. 261 p.

GUINTA, Lawrence R. **Manual de qfd**. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1993. 117 p.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada ao longo do semestre, com base na participação nas aulas e entregas de trabalhos propostos.

Trabalho 1 (peso 40%)

- CONCEITO PRELIMINAR DE PRODUTO: Desenvolvimento do conceito preliminar do produto. Trabalho individual.

Objetivo: desenvolver um conceito preliminar de produto para ser desenvolvido.

Tópicos a serem abordados no trabalho: Conceito do produto, mercado alvo, concorrentes, itens da qualidade do produto.

Forma de apresentação: Oral, na data prevista no cronograma.

Tempo de apresentação: 15 minutos (exatamente)

Trabalho 2 (peso 60%)

- PROJETO DE PRODUTO: Apresentação do Projeto de Produto desenvolvido com o uso da Ferramenta QFD. Apresentação da embalagem e marca propostas para o produto. Trabalho individual.

Objetivo: Projetar um produto alimentício com o uso da Ferramenta QFD. Propor uma marca e uma embalagem para o produto desenvolvido pelo grupo.

Forma de apresentação:

- Oral, na data prevista no cronograma.
- Digital: entrega da Planilha da Casa da Qualidade e dos slides da apresentação oral.

Tempo de apresentação: 20 minutos (exatamente).

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos

Disciplina: NUTRIÇÃO E METABOLISMO HUMANO

Semestre: 2014/2

Carga horária total: 45 horas/aula Carga horária teórica: 0 Carga horária prática: 0

Créditos: 3

Área temática:

Código da disciplina: 107496

Requisitos de matrícula: Não há

Professor: Profa. Dra. Juliana de Castilhos

Profa. Dra. Rochele Cassanta Rossi

EMENTA

Conceitos de alimentos, alimentação e nutrição. Macro e micronutrientes: propriedades, funções, fontes, biodisponibilidade e metabolismo. Valor nutricional dos alimentos.

Necessidades e recomendações nutricionais humanas. Alimentos funcionais, prébióticos e próbióticos: classificação e caracterização, novas fontes de alimentos funcionais, benefícios e toxicidade. Estudo do funcionamento dos mecanismos de absorção, digestão e utilização dos nutrientes pelo organismo humano.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Aula	Data	Turno	Professor(a)	Conteúdo ministrado
1	10/10	N	Juliana de Castilhos	Introdução a Nutrição e ao Metabolismo Humano: Homeostasia
2	17/10	T	Juliana de Castilhos	Introdução ao Sistema Digestório: estrutura e funções
3	17/10	N	Juliana de Castilhos	Digestão e Absorção no Trato Gastrointestinal
4	24/10	T	Juliana de Castilhos	Mistura e propulsão do Alimento no Trato Gastrointestinal
5	24/10	N	Juliana de Castilhos	Microbiota
6	31/10	T	Juliana de Castilhos	Aspectos Fisiológicos do Comportamento

				Alimentar
7	31/10	N	Juliana de Castilhos	Neuroquímica da Saciedade
8	07/11	T	Juliana de Castilhos	Apresentação de Seminários
9	07/11	N	Rochele Rossi	Química dos constituintes de alimentos / Enzimas
10	14/11	T	Rochele Rossi	Metabolismo Humano - Bioenergética e Vias Metabólicas
11	14/11	N	Rochele Rossi	Vias Metabólicas e Oxidação de compostos carbonados
12	21/11	T	Rochele Rossi	Bioquímica dos radicais livres e agentes antioxidantes
13	21/11	N	Paula Campagnolo	Recomendações Nutricionais: origem e aplicação
14	28/11	T	Paula Campagnolo	Recomendações Nutricionais: casos clínicos
15	28/11	N	Juliana de Castilhos	Prova teórica

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (até 10 obras)

Conforme sugerido pelo professor ministrante da aula.

AVALIAÇÃO

- apresentação de trabalho oral (peso 1,0)
- caso clínico (peso 2,0)
- prova teórica (peso 7,0)

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos

Disciplina: Tópicos Avançados em Nutrição e Alimentos

Semestre: 2014/2

Carga horária total: 45 horas/aula Carga horária teórica: 0 Carga horária prática: 0

Créditos: 3

Área temática:

Código da disciplina: 107493

Requisitos de matrícula: Não há

Professor: Profa. Dra. Juliana de Castilhos e Ana Luiza Maurer da Silva

EMENTA

Temas atuais na área de Nutrição e Alimentos, ministrados por professores visitantes ou da própria Instituição. Conteúdo variável abrangendo temas que não são abordados nas demais disciplinas oferecidas no mestrado, sendo estes contemporâneos e avançados, consolidando assim a formação integral do estudante.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Aula	Data	Turno	Professor(a)	Conteúdo ministrado
1	22/08	T	Juliana de Castilhos	Apresentação da disciplina
2	22/08	N	Juliana de Castilhos	Obesidade Infantil
3	29/08	T	Juliana de Castilhos	Comportamento Alimentar
4	29/08	N	Juliana de Castilhos	Comportamento Alimentar
5	05/09	T	Ana Luiza Maurer da Silva	Introdução na Nanotecnologia
6	05/09	N	Ana Luiza Maurer da Silva	(Continuação)
7	12/09	T	Ana Luiza Maurer da Silva	Introdução nos Nutricosméticos
8	12/09	N	Ana Luiza Maurer da Silva	(Continuação)

9	19/09	T	Patrícia Nardin	Antioxidantes em Alimentos
10	19/09	N	Juliana de Castilhos	Microbiota e Microbioma
11	26/09	T	Juliana de Castilhos	Microbiota e Microbioma
12	26/09	N	Apresentação de seminários	4 alunos
13	03/10	T	Apresentação de seminários	4 alunos
14	03/10	N	Apresentação de seminários	3 alunos
15	10/10	T	Apresentação de seminários	3 alunos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (até 10 obras)

Conforme sugerido pelo professor ministrante da aula.

AVALIAÇÃO

- apresentação de trabalho oral no final da disciplina (peso 7,0)
- participação na disciplina (peso 3,0)

Tópicos avaliados na apresentação oral

- Tempo de apresentação: máximo 40 minutos (mínimo 30 minutos)
- Tempo para perguntas: máximo 15 minutos

Tópico	Critério	Notas
Gestão do tempo	Avaliar o uso do tempo disponibilizado para apresentar o trabalho. O aluno fez bom uso do tempo? Se estendeu além do necessário ou foi breve demais?	Peso 1,0
Capacidade de expressão oral	Avaliar se a apresentação do trabalho teve uma sequência lógica e uma clareza objetiva. O aluno demonstrou ter se preparado adequadamente	Peso 2,0

	para transmitir o conhecimento adquirido? O aluno demonstrou domínio do assunto abordado?	
Capacidade de síntese	Avaliar se as ideias e conteúdos fundamentais do trabalho foram apresentados de forma clara e coerente, se o tema foi apresentado de forma organizada.	Peso 1,0
Criatividade	Avaliar a criatividade do aluno ao expor o conteúdo apresentado. Fez um bom uso dos recursos disponíveis? A apresentação (slides) é clara e Objetiva?	Peso 1,0
Postura	Avaliar se o aluno demonstrou uma postura corporal e gestual, bem como um comportamento adequado durante a apresentação.	Peso 1,0
Resposta aos questionamentos	Avaliar se o aluno responde de forma adequada às questões levantadas.	Peso 1,0