



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação instituída nos termos da Lei nº 5.152 de 21/10/1966

PRÓ-REITORIA DE ENSINO (PROEN)
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE (CCBS)
DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA

1. IDENTIFICAÇÃO:

- 1.1 Curso: **Farmácia**
1.2 Depto Acadêmico: **Departamento de Morfologia**
1.3 Disciplina: **Morfologia do Corpo Humano II**
1.4 Código: DMOR0077
1.5 Carga horária: 90 horas 04 Créditos: (2 T e 2 P)
1.6 Pré-requisito: Morfologia do Corpo Humano I
1.7 Período: 2º
1.8. Ano/Semestre:

2. EMENTA

Morfologia macro e microscópica das estruturas do corpo humano, visando associar aspectos anatômicos e histológicos e relacionando-os ao máximo às disciplinas do curso profissionalizante com ênfase nos sistemas gênito-urinário, digestório, excretor, endócrino e reprodutor

3. OBJETIVOS GERAIS

Conhecer o corpo humano sob o ponto de vista de seu desenvolvimento e aspectos macro e microscópico e ponto de vista embrionária dos órgãos que constituem os sistemas digestório, respiratório, urogenital, nervoso, endócrino e tegumentar.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 4.1 Caracterizar, sob o ponto de vista anatômico, histológico e embriológico o sistema imunitário;
4.2 Conceituar, situar e diferenciar anatômica, histológica e embriologicamente as diversas porções do tubo digestório;
4.3 Fornecer fundamentos básicos sobre anatomia, histologia e embriologia do rim e sistema

Conferência em

https://sigaa.ufma.br/sigaa/public/curso/documentos_curso.jsf?lc=pt_BR&id=85827&idTipo=5

Profª Dra. Patrícia de Mª S. Figueiredo
Coordenadora Curso Farmácia
SIAPE 2171058



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação instituída nos termos da Lei nº 5.152 de 21/10/1966

PRÓ-REITORIA DE ENSINO (PROEN)
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE (CCBS)
DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA

excretor;

- 4.4 Conceituar, situar e diferenciar morfofuncionalmente as diversas glândulas salivares, determinando a suas organogênese;
- 4.5 Fornecer fundamentos básicos da morfologia e histologia do sistema respiratório, distinguindo as etapas de formação embrionária;
- 4.6 Fornecer fundamentos básicos, anatômicos, histológicos e embrionários do sistema nervoso central, periférico e órgãos dos sentidos.

5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Aspectos microscópico e de desenvolvimento do:

- 5.1 Sistema nervoso. Conceito. Funções. Constituição. Divisões.
- 5.2 Sistema nervoso central e periférico, generalidades
- 5.3 Nervo crânicos e espinhais
- 5.4 Sistema nervoso autônomo. Conceito. Funções. Constituição.
- 5.5 Meninges, líquido e vascularização do sistema nervoso central
- 5.6 Órgãos dos sentidos. Generalidades
- 5.7 Sistema endócrino: conceito, funções e constituição hipófise, suprarrenal e tireóide.
- 5.8 Sistema urogenital. Conceito. Funções. Constituição.
- 5.9 Órgãos dos sistemas urinários e genital masculino e feminino.
- 5.10 Sistema digestório. Conceito e funções. Constituição: boca, faringe, esôfago, estômago, intestino delgado e grosso.
- 5.11 Anexos do tubo digestório: fígado, pâncreas e glândulas salivares.
- 5.12 Sistema respiratório. Conceito. Funções. Constituição. Fossas nasais, laringe, traquéia, brônquios, pulmões e pleura

Proj^a Dra. Patrícia de M^a S. Figueiredo
Coordenadora Curso Farmácia
SIAPE 2171058

6. PROCEDIMENTO DE ENSINO

Conferência em
https://sigaa.ufma.br/sigaa/public/curso/documentos_curso.jsf?lc=pt_BR&id=85827&idTipo=5



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
Fundação instituída nos termos da Lei nº 5.152 de 21/10/1966

PRÓ-REITORIA DE ENSINO (PROEN)
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE (CCBS)
DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA

- 6.1 Aulas expositivas.
- 6.2 Seminários.
- 6.3 Aulas práticas laboratoriais.
- 6.5 Projeções com uso de multimídias.

7. SISTEMA DE AVALIAÇÃO

- 7.1 Prova escrita
- 7.2 Prova prática de identificação morfológica em lâminas
- 7.3 Prova de identificação anatômica em peças, órgãos e cadáveres humanos.
- 7.4 Seminários

8. BIBLIOGRAFIA

8.1 BÁSICA

DANGELO, J.G.; FATTINI, C.A. **Anatomia humana básica**. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2006.

TANK, P.W. **Atlas de anatomia humana**. Porto Alegre: Artmed, 2009

8.2 COMPLEMENTAR

GARDNER, W.D. **Anatomia humana**. São Paulo: Atheneu, 1980.

GRAY, H.; GOSS, C.M. **Anatomia**. 29ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988.


Profª Dra. Patrícia de M. S. Figueiredo
Coordenadora Curso Farmácia
SIAPE 2171058



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA**

PLANO DE ENSINO

DADOS DA DISCIPLINA

Nome da Disciplina: Saúde Coletiva I

Curso: Farmácia

Termo: 2º

Carga Horária Semanal (h/a): 2 h/a

Carga Horária Semestral (h/a): 30 h/a

Teórica: 2h/a

Prática: ____

Total: 2h/a

Teórica: 30h/a

Prática: ____

Total: 30h/a

Docente Responsável: Prof.^a Dr.^a Aline Sampieri Tonello Benazzi

EMENTA

O processo saúde/doença. Epidemiologia e profilaxia das doenças de maior importância coletiva. Abordagem sobre vigilância sanitária, epidemiológica e o Sistema Único de Saúde (SUS).

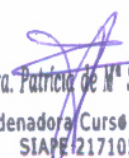
OBJETIVOS GERAIS

Analisar criticamente a problemática de saúde a nível individual e coletivo com a finalidade de promoção, proteção e recuperação da saúde

Compreender e analisar as ações de promoção, proteção e recuperação de saúde, no âmbito do sistema único de saúde, discutindo os novos paradigmas do processo saúde-doença.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Estudar o processo saúde/doença
- b. Compreender as normas e diretrizes do Sistema Único de Saúde
- c. Discutir os níveis de prevenção, promoção e recuperação da saúde
- d. Abordar sobre a vigilância sanitária e epidemiológica
- e. Estudar a importância da epidemiologia


Profª Dra. Patrícia de M. S. Figueiredo
Coordenadora Curso Farmácia
SIAPE 2171058

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM ESPERADOS



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA**

Verificar a importância dos determinantes do processo saúde-doença, e do funcionamento do Sistema único de Saúde e relacionar esses conteúdos com a prática e atividade farmacêutica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Processo saúde e doença
- Níveis de prevenção e aplicação
- Políticas públicas de saúde
- Sistema Único de Saúde: Doutrinas e Princípios
- Epidemiologia e profilaxia das doenças de maior importância coletiva
- Vigilância sanitária e epidemiológica
- Doenças e agravos não transmissíveis

ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM (METODOLOGIAS DE SALA DE AULA)

- Aulas expositivas utilizando quadro negro e power-point;
- Seminários com conteúdos pertinentes à disciplina;
- Estudos dirigidos em sala de aula;
- Apresentação de filmes disponibilizados pelo Ministério da Saúde.

AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Serão realizadas 3 avaliações no decorrer do semestre, duas teóricas, abordando questões referentes à primeira e segunda unidades, respectivamente, contendo questões discursivas e de múltipla escolha, cada uma com valor de zero a dez. A terceira avaliação, com o conteúdo da terceira unidade, será realizada em forma de seminários apresentados em grupo, com tema e grupos selecionados na primeira semana de aula. Os seminários serão apresentados utilizando recurso áudio visual. Cada grupo deverá entregar o trabalho escrito, contendo todo o conteúdo do seminário e integrantes. Todos os alunos deverão apresentar o seminário, e a nota será redigida de forma individual, de acordo com a apresentação, conteúdo, domínio do conteúdo e preparação.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

- Trabalhos baseados em artigos científicos publicados;
- Seminários;
- Estudos dirigidos.

RECURSOS NECESSÁRIOS

HUMANOS

Professora da disciplina

FÍSICOS

Sala de Aula do curso de Farmácia

MATERIAIS

Livros didáticos, artigos científicos publicados em revista e filmes disponibilizados pelo Ministério da Saúde

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

FORTTINI, O.P. **Ecologia, epidemiologia e sociedade**. São Paulo: Artes Médicas
HULLEY, S.B. **Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica**. 2ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

COMPLEMENTAR

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE . **O SUS de A a Z** : garantindo saúde nos municípios. 3ª. ed. 2009.
COSTA, N.R. **Políticas públicas, justiça distributiva e inovação**: saúde e saneamento na agenda social. São Paulo: Hucitec, 1998
COSTA, E.A. **Vigilância sanitária**. 2ª. ed. São Paulo: Sociedade Brasileira de Vigilância de Medicamentos, 2004.
ROUQUAYROL, M.Z.; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia & Saúde**. 6ª. Ed. Rio de Janeiro: MEDSI; 2003.
PEREIRA, M.G. **Epidemiologia – Teoria e Prática**. Rio de janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 596p.



Disciplina: Química Analítica I

Código: DETE0154
Carga horária: **60 horas**
Créditos: 3 (2T; 1P)
Duração (semanais): **04 horas**
Curso: **FAMÁCIA**
Período: 2º.
Docente Responsável:

EMENTA

Fundamentos da química analítica: conceitos e classificação dos métodos. Equilíbrio químico. Cálculos de equilíbrio químico. Reações acido-base. Reações de solubilidade. Aulas práticas de laboratório envolvendo técnicas de análise qualitativa para a identificação de substâncias químicas e íons em solução

OBJETIVOS

Geral: Desenvolver no aluno a capacidade de interpretação de uma análise qualitativa e quantitativa por meio dos conceitos e conhecimentos básicos da análise química.

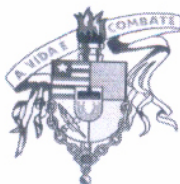
Específicos:

- Introduzir conceitos fundamentais em Química Analítica, permitindo a compreensão de equilíbrio químico para as principais reações de espécies em solução e cálculos de equilíbrio em sistemas homogêneos e heterogêneos.
- Utilizar os principais conceitos de equilíbrio químico para previsão das reações em meio aquoso.
- Estabelecer condições que permitam o favorecimento de reações químicas que envolvam mudanças de solubilidade ou de dissociação das espécies.
- Familiarizar o aluno com as reações de identificação de espécies catiônicas e aniônicas, propondo formas de separação/identificação em amostras diversas.
- Fornecer ao aluno condições para utilização dos conceitos fundamentais da química analítica em seu cotidiano, despertando-o para uma análise crítica e participativa.

CONTEÚDO

1. Fundamentos da Química Analítica.
 - 1.1. Conceitos Básicos e Classificação dos métodos.
2. Equilíbrio Químico.
 - 2.1. Lei de ação das massas.
 - 2.2. Condições de um Equilíbrio Químico.
 - 2.3. Constantes de Equilíbrio.
 - 2.4. Grau de dissociação.

Profª Dra. Patrícia de M. S. Figueiredo
Coordenadora Curso Farmácia
SIAPE 2171058



2.5. Cálculos de Equilíbrio Químico

3. Teoria das Reações Ácido-Base.

3.1. Força de ácidos e bases.

3.2. Constantes de ionização.

3.3. Fração das espécies de um ácido em função do pH.

3.4. Cálculo de pH de ácidos e bases fracas.

3.5. Soluções tampão – uso, cálculos de equilíbrio e capacidade tamponante.

4. Reações de Solubilidade.

4.1. Produto de solubilidade.

4.2. Fatores que afetam a solubilidade: íon-comum, íon diverso, pH.

5. Cátions: Classificação em grupos - Reações de identificação das principais espécies catiônicas.

6. Ânions - Reações de identificação das principais espécies aniônicas.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

HARRIS, D.C. Análise Química Quantitativa. 7^a. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

VOGEL, A.I. Análise Química Quantitativa. 6^a. ed. rev. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

HIGSON, S. Química Analítica. São Paulo: McGraw-Hill Interamericana, 2009.

SKOOG, D.A.; WEST, D.M.; HOLLER, F.J.; CROUCH, S.R. Fundamentos de Química Analítica. 8^a. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2006.

OHLWEILER, O.A. Química Analítica Quantitativa. Rio de Janeiro: LTC, 1974.

VOGEL, A.I. Química Analítica Qualitativa. 5^a. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981.

COMPLEMENTAR

CHRISTIAN, G. D. Analytical Chemistry. 6^a. ed. New York: J. Wiley, 2003.

São Luís, 11 de março de 2014

Prof^a Dra. Patrícia de M^o S. Figueiredo
Coordenadora Curso Farmácia
SIAPE 2171058



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

PLANO DE ENSINO

DADOS DA DISCIPLINA

Nome da Disciplina: Química Orgânica II

Curso: Farmácia

Código: DEQU0139

Carga Horária Semanal (h/a): 3

Carga Horária Semestral (h/a): 60

Teórica: 2

Prática: 1

Total: 3

Teórica: 30

Prática: 30

Total: 60

Créditos: 2+1 = 3

Pré-Requisito: Química Orgânica I

Docente Responsável:

EMENTA

- 01- CONTEÚDO TEÓRICO: Estudo das classes de compostos orgânicos: hidrocarbonetos, aromáticos, alcoóis e fenóis, compostos carbonílicos, ácidos carboxílicos e derivados funcionais, hidroxiderivados de aldeídos, cetonas e ácidos.
- 02- CONTEÚDO PRÁTICO: Obtenção e reação de hidrocarboneto aromático; obtenção e reação de um fenol; obtenção e reação de ácido carboxílico; reação de esterificação; obtenção e reação de heterociclo.

OBJETIVOS GERAIS

Introduzir conceitos fundamentais de Química Orgânica visando suas aplicações no curso de Farmácia, sobretudo os mecanismos de reações das diversas funções orgânicas (funções oxigenadas, funções nitrogenadas, etc) e também a relação entre as funções químicas e biológicas desses compostos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Enfatizar a relação entre a estrutura e a reatividade. Para alcançar este objetivo, escolhemos uma organização que combina as características mais úteis da abordagem tradicional dos grupos funcionais como base nos mecanismos de reações.

Profª Dra. Patrícia de Mª S. Figueiredo
Coordenadora Curso Farmácia
SIAPE 2171058



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I

Reações de substituição eletrofílica em aromáticos
Teoria de ressonância e aromaticidade
Formulas de Kekulé
Estabilidade dos compostos aromáticos
Reação de Halogenação
Reação de Nitração
Reação de Sulfonação
Reação de Alquilação
Reação de Acilação
Reações de substituição em derivados do benzeno

UNIDADE II

Introdução a Mecanismo de Reação
Efeitos eletrônicos
Tipos de cisões de ligações
Eletrófilo e nucleófilo
Classificação dos mecanismos de reações

UNIDADE III

Haleto de Alquila, Álcoois e Éteres:
Introdução, nomenclatura e propriedades
Métodos de obtenção
Principais reações

UNIDADE IV

Aldeídos e Cetonas:
Introdução, nomenclatura e propriedades
Métodos de obtenção
Principais reações

UNIDADE V

Ácidos Carboxílicos e seus derivados:
Introdução, nomenclatura e propriedades
Métodos de obtenção
Principais reações

UNIDADE VI

Funções Nitrogenadas:
Introdução, nomenclatura e propriedades
Métodos de obtenção
Principais reações

ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM (METODOLOGIAS DE SALA DE AULA)

- Aulas expositivas empregando: quadro e power-point;
- Seminários para apresentação de trabalhos de pesquisa;
- Resolução intensiva de exercícios;
- Estudos dirigidos em sala de aula;
- Investigação científica;
- Problemática;
- Etc.

Profª Dra. Patrícia de M. S. Figueiredo
Coordenadora Curso Farmácia
SIAPE 2171058



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem deve ser realizada de forma contínua, cumulativa e sistemática com o objetivo de diagnosticar a situação da aprendizagem de cada aluno, em relação à programação curricular. Funções básicas: informar sobre o domínio da aprendizagem, indicar os efeitos da metodologia utilizada, revelar consequências da atuação docente, informar sobre a adequabilidade de currículos e programas, realizar **feedback** dos objetivos e planejamentos elaborados, etc.

A avaliação deve ser realizada com diferentes finalidades:

- Avaliação Diagnóstica;
- Avaliação Formativa;
- Avaliação Somativa.

CRITÉRIO DE APROVAÇÃO:

APROVAÇÃO DIRETA: Será considerado aprovado o aluno que alcançar, nas três avaliações a média aritmética igual ou superior a sete;

APROVAÇÃO POR EXAME FINAL: Será considerado aprovado o aluno cuja média aritmética, obtida entre a avaliação final e a média das três avaliações regulares for igual ou superior a seis.

Será considerado reprovado o aluno com frequência inferior a 75%.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O docente responsável pela disciplina/turma deverá estabelecer um sistema de recuperação a partir da divulgação da primeira Nota Parcial, quando o mesmo terá condições de verificar o desempenho acadêmico de seus alunos. Entende-se por Sistema de Acompanhamento todas as atividades que visem auxiliar os acadêmicos que se enquadrem nas condições delineadas no Art. 32. do Regulamento do Sistema de Avaliação da Aprendizagem. São consideradas atividades de recuperação:

- Listas de exercícios adicionais;
- Trabalhos e/ou seminários;
- Estudos dirigidos;
- Monitoria;
- Tutoria;
- Entre outros.

RECURSOS NECESSÁRIOS

HUMANOS

Professor e eventualmente palestrantes.

FÍSICOS

Sala de aula, auditório e laboratórios.

MATERIAIS

Livros didáticos, equipamento de projeção e multi-mídia, software, etc.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- ALLINGER, N. L. **Química orgânica**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1985.
- BRUICE, P.Y. **Química orgânica**. 4ª. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006
- SOLOMONS, T.W.G. **Química orgânica**. Rio de Janeiro: LCT, 2012.

COMPLEMENTAR

- MORRISON, R; BOYD, R. **Química orgânica**. Rio de Janeiro: Calouste Gulbenkian, 1995

Aprovado em Assembléia Departamental

São Luís, 12 de Dezembro de 2011

Prof. Dr. Roberto S. Gallegos Olea
Chefe do Departamento de Química

Profª Dra. Patrícia de Mª S. Figueiredo
Coordenadora Curso Farmácia
SIAPE 2171058



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE FARMÁCIA

PLANO DE ENSINO

DADOS DA DISCIPLINA

Nome da Disciplina: Metodologia do Trabalho Científico

Curso: Farmácia

Termo: 2º

Carga Horária Semanal (h/a): 2

Carga Horária Semestral (h/a): 30

Teórica: 2

Prática:

Total: 2

Teórica: 30

Prática:

Total: 30

Docente Responsável: Isabel Cristina dos Santos Diniz

EMENTA

Pesquisa científica. A biblioteca e seus recursos de informação. Processo de elaboração e de normalização de trabalhos acadêmicos

OBJETIVOS GERAIS

Fornecer os pressupostos básicos de iniciação à pesquisa e do trabalho científico que per

acadêmica e aumento do nível de aproveitamento nos estudos e no Curso.

Conscientizar o aluno da importância da formação de hábitos de estudo científico que lhes possibilitem o desenvolvimento de uma vida intelectual disciplinada e sistematiza

aproveitamento e produtividade nos estudos.

Levar o aluno a praticar o conteúdo metodológico estudado através de exercícios e prática

adequado à pesquisa e ao trabalho acadêmico.

Conscientizar, através da instrumentalização da pesquisa e do trabalho científico, de que

desenvolvimento do raciocínio lógico e do espírito crítico e observador do aluno.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Conceituar, diferenciar e relacionar método, técnica, método científico, pesquisa, ciência e metodologia científica.

Conceituar pesquisa, destacar sua importância em nível de graduação e identificar as suas modalidades e fases.

Definir, caracterizar e diferenciar os tipos de trabalhos acadêmicos nos cursos de graduação.

Identificar e caracterizar as etapas do trabalho acadêmico.

Caracterizar e aplicar os processos da técnica de leitura analítica para análise e interpretação de textos teóricos e/ou científicos.

Conferência em

https://sigaa.ufma.br/sigaa/public/curso/documentos_curso.jsf?lc=pt_BR&id=85827&idTipo=5

Profª Dra. Patrícia de M. S. Figueiredo
Coordenadora Curso Farmácia
SIAPE 2171058



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE FARMÁCIA

Identificar, distinguir e aplicar as diversas técnicas de documentação para elaboração do trabalho acadêmico.

Identificar as características e normas gerais da linguagem e redação científica e aplicá-las na produção de textos acadêmicos.

Aplicar as normas de citações e referências da ABNT, na elaboração de trabalhos acadêmicos.

Elaborar trabalhos acadêmicos seguindo as orientações metodológicas.

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM ESPERADOS

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1- Fundamentos básicos

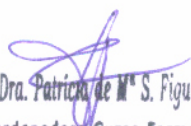
- 1.1- Ciência
- 1.2- Método
- 1.3- Método científico
- 1.4- Técnica
- 1.5- Pesquisa
- 1.6- Metodologia Científica

2- Pesquisa

- 2.1- Conceituação
- 2.2- Relação sujeito, objeto e construção do conhecimento
- 2.3- Modalidades
- 2.4- Fases
- 2.5- Técnicas
- 2.6- Projeto

3- Trabalhos Acadêmicos

- 3.1- Caracterização
- 3.2- Modalidades
 - 3.2.1- Trabalhos de síntese
 - 3.2.1.1- Sinopse
 - 3.2.1.2- Resumo
 - 3.2.1.3- Esquema
 - 3.2.2- Resenha crítica
 - 3.2.3- Resumo-crítico
 - 3.2.4- Fichamento
 - 3.2.5- Artigo científico
- 3.3- Modalidades de trabalhos acadêmicos
- 3.4- Etapas do trabalho acadêmico


Prof.ª Dra. Patrícia de M. S. Figueiredo
Coordenadora Curso Farmácia
SIAPE 2171058



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE FARMÁCIA

- 3.4.1- Escolha e delimitação do tema
- 3.4.2- Problematização do tema
- 3.4.3- Levantamento bibliográfico
- 3.4.4- Leitura analítica
- 3.4.5- Documentação
- 3.4.6- Construção do trabalho
 - 3.4.6.1- Estrutura redacional
 - 3.4.6.2- Redação científica
 - 3.4.6.3- Citações diretas e indiretas
 - 3.4.6.4- Normas de referência segundo a ABNT
 - 3.4.6.5- Aparato técnico

ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM (METODOLOGIAS DE SALA DE AULA)

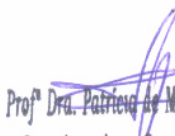
O conteúdo programático será trabalhado através dos procedimentos:

- 1- Exposição oral, tempestade cerebral, técnica de cochicho, plenário e outros.
- 2- Acompanhamento das aulas na apostila do Curso: normas e modelos de trabalhos acadêmicos.
- 3- Leitura analítica de textos teóricos e científicos.
- 4- Treinamento individual das técnicas de leitura e de documentação.
- 5- Trabalho interdisciplinar.
- 6- Aula de apresentação e informação sobre a biblioteca da UFMA.

AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Exercícios individuais e de grupo de treinamento das técnicas estudadas durante o Curso: **Avaliação qualitativa:**

- Pesquisa sobre o Curso: escrita e oral: plenário
- Exercício de utilização da biblioteca da PUC Minas BH
- Técnica de leitura analítica do livro:
- Sinopse
- Resumo
- Esquemas
- Resenha Crítica
- Fichamentos
- Referências
- E outros ...


Prof.^a Dra. Patrícia de M.^a S. Figueiredo
Coordenadora Curso Farmácia
SIAPE/2171058

RECURSOS NECESSÁRIOS

HUMANOS

Conferência em

https://sigaa.ufma.br/sigaa/public/curso/documentos_curso.jsf?lc=pt_BR&id=85827&idTipo=5



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE FARMÁCIA

Professor

FÍSICOS

Sala de aula teórica.

MATERIAIS

- Quadro branco
- Pincel para quadro branco
- Projetor multimídia
- Computador
- Apostila e livros didáticos

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- ANDRADE, M.M. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**: elaboração de trabalhos na graduação. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- BARROS, S.A.; AMARAL, E. **Escrever E desvendar o mundo**: A linguagem criadora e o pensamento lógico. Campinas: Papirus, 1989
- CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A.; SILVA, R. **Metodologia Científica**. São Paulo: Mc Graw-Hill do Brasil, 2007.
- GALEANO, A.G. **O método científico**: teoria e prática. São Paulo: Harbra, 1979.
- KOCH, J.C. **Fundamentos de Metodologia Científica**: teoria da ciência e prática da pesquisa. Petrópolis, 2001.
- LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Atlas, 2007.

COMPLEMENTAR

- BARROS, A.J.P.; LEHFEL, N.A.S. **Fundamentos de metodologia**: um guia para a iniciação científica. São Paulo: Mc Graw-Hill, 1986

Prof^ª Dra. Patrícia de M^ª S. Figueiredo
Coordenadora Curso Farmácia
SIAPE 2171058



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

PLANO DE ENSINO

DADOS DA DISCIPLINA

Nome da Disciplina: Físico-Química Aplicada a Processos Farmacêuticos

Curso: Farmácia

Código: DEQU0140

Carga Horária Semanal (h/a): 4

Carga Horária Semestral (h/a): 60

Teórica: 2

Prática: 1

Total: 3

Teórica: 30

Prática: 30

Total: 60

Créditos: 2+1 = 3

Pré-Requisito: Química Geral

Docente Responsável:

EMENTA

CONTEÚDO TEÓRICO: 1. Gases; 2. Termodinâmica; 3. Termoquímica; 4. Sistemas Dispersos; 5. Cinética Química; 6. Fenômenos de Superfície e Colóides; 7. Polímeros.

CONTEÚDO PRÁTICO: 1. Termoquímica; 2. Soluções; 3. Cinética Química; 4. Isotermas de adsorção; 5. Tensão superficial de líquidos.

OBJETIVOS GERAIS

Conhecer os principais conceitos físico-químicos de processos e reações químicas, priorizando sistemas químicos da área da saúde. Utilizar ferramentas matemáticas para a análise físico-química de sistemas através de diagramas e gráficos. Proporcionar conhecimentos básicos de análises físico-químicas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO


Profª Dra. Patrícia de Mª S. Figueiredo
Coordenadora Curso Farmácia
SIAPE 2171058



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

TEÓRICO

Unidade 1. Gases

- O estado gasoso
- Gases ideais
- Mistura de gases; pressões parciais
- Gases reais
- Fator de compressibilidade e constantes críticas de um gás

Unidade 2. Termodinâmica

- Temperatura, calor e trabalho
- Energia interna e 1ª lei da termodinâmica
- Entalpia
- Entropia
- 2ª e 3ª leis da termodinâmica
- Energia livre de Gibbs e espontaneidade de uma reação química

Unidade 3. Termoquímica

- Calorimetria
- Entalpia de reações
- Determinação da entalpia de reações e a Lei de Hess
- Dependência da entalpia de reação com a temperatura

Unidade 4. Sistemas Dispersos

- Dispersões: soluções, colóides e suspensões.
- Soluções: classificação e preparação
- Soluções padrões
- Unidades de concentração
- Diluição e misturas de soluções

Unidade 5. Cinética Química

- Velocidade média e velocidade instantânea das reações.
- Lei das velocidades
- Ordem e molecularidade de reação
- Equações de Arrhenius
- Cinética enzimática

Unidade 6. Fenômenos de Superfície e Sistemas Coloidais

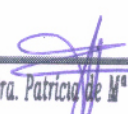
- Tensão superficial
- Interfaces líquido-líquido e líquido-sólido
- Isotermas de adsorção
- Classificação dos sistemas coloidais
- Propriedades dos colóides
- Colóides líofílicos e líofobos
- Estabilidade das dispersões coloidais

Unidade 7. Polímeros

- Fundamentos de polímeros
- Nomenclatura, classificação e estrutura química dos monômeros;
- Propriedades de polímeros
- Estrutura macromolecular

PRÁTICO

- 1. Termoquímica: Introdução a calorimetria. Determinação de calor de neutralização e de dissolução de sólidos. Verificação experimental da Lei de Hess.
- 2. Soluções: Determinar o teor de cloreto em amostras de água pelo método de Mohr. Solução padrão. Titulação.
- 3. Cinética Química: Fatores que influenciam na velocidade de reações. Análise quantitativa da influência da temperatura e da concentração na velocidade de reação.
- 4. Isotermas de adsorção: Estudar a adsorção do ácido acético sobre carvão vegetal. Calcular as constantes de adsorção em função da concentração do ácido usando o modelo de Freundlich.
- 5. Tensão superficial de líquidos: Determinação da tensão superficial de líquidos, utilizando a técnica do peso da gota. Influência da concentração e da temperatura na tensão superficial de líquidos.


Profª Dra. Patrícia de M. S. Figueiredo
Coordenadora Curso Farmácia
SIAPE/2171058



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM (METODOLOGIAS DE SALA DE AULA)

- Aulas expositivas empregando: quadro e power-point;
- Seminários para apresentação de trabalhos de pesquisa;
- Resolução intensiva de exercícios;
- Estudos dirigidos em sala de aula;
- Investigação científica;
- Problematização;
- Etc.

AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem deve ser realizada de forma contínua, cumulativa e sistemática com o objetivo de diagnosticar a situação da aprendizagem de cada aluno, em relação à programação curricular. Funções básicas: informar sobre o domínio da aprendizagem, indicar os efeitos da metodologia utilizada, revelar consequências da atuação docente, informar sobre a adequabilidade de currículos e programas, realizar **feedback** dos objetivos e planejamentos elaborados, etc.

A avaliação deve ser realizada com diferentes finalidades:

- Avaliação Diagnóstica;
- Avaliação Formativa;
- Avaliação Somativa.

CRITÉRIO DE APROVAÇÃO:

APROVAÇÃO DIRETA: Será considerado aprovado o aluno que alcançar, nas três avaliações a média aritmética igual ou superior a sete;

APROVAÇÃO POR EXAME FINAL: Será considerado aprovado o aluno cuja média aritmética, obtida entre a avaliação final e a média das três avaliações regulares for igual ou superior a seis.

Será considerado reprovado o aluno com frequência inferior a 75%.

Profª Dra. Patrícia de W. S. Figueiredo
Coordenadora Curso Farmácia
SIAPE 2171058



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O docente responsável pela disciplina/turma deverá estabelecer um sistema de recuperação a partir da divulgação da primeira Nota Parcial, quando o mesmo terá condições de verificar o desempenho acadêmico de seus alunos. Entende-se por Sistema de Acompanhamento todas as atividades que visem auxiliar os acadêmicos que se enquadrem nas condições delineadas no Art. 32. do Regulamento do Sistema de Avaliação da Aprendizagem. São consideradas atividades de recuperação:

- Listas de exercícios adicionais;
- Trabalhos e/ou seminários;
- Estudos dirigidos;
- Monitoria;
- Tutoria;
- Entre outros.

RECURSOS NECESSÁRIOS

HUMANOS

Professor e eventualmente palestrantes.

FÍSICOS

Sala de aula, auditório e laboratórios.

MATERIAIS

Livros didáticos, equipamento de projeção e multi-mídia, software, etc.

BIBLIOGRAFIA

1. BÁSICA:
ATKINS, P. **Físico-química: fundamentos**. Rio de Janeiro: LTC, 2003
CASTELLAN, G. **Fundamentos de Físico-Química**. Rio de Janeiro, LTC, 1986.
2. COMPLEMENTAR:
GIL, E.S. **Controle físico-químico de qualidade de medicamentos**. São Paulo: Pharmabooks, 2010

Aprovado em Assembleia Departamental

São Luís, 12 de Dezembro de 2011

Prof. Dr. Roberto S. Gallegos Olea
Chefe do Departamento de Química

Prof.^a Dra. Patrícia de M.^a S. Figueiredo
Coordenadora Curso Farmácia
SIAPE 2171058



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE FARMÁCIA

PLANO DE ENSINO

DADOS DA DISCIPLINA

Nome da Disciplina: Ética e Legislação Farmacêutica

Curso: Farmácia

Termo: 2º

Carga Horária Semanal (h/a): 4

Carga Horária Semestral (h/a): 60

Teórica: 4

Prática:

Total: 4

Teórica: 60

Prática:

Total: 60

Docente Responsável: Crisálida Machado Vilanova e Elizabeth Regina de Castro Borba

EMENTA

Conceitos básicos de ética, moral, deontologia e bioética. Noções básicas de direito e responsabilidades civil e penal. Conhecimento do âmbito da profissão farmacêutica, do Código de Ética da profissão e das infrações e sanções éticas e disciplinares. Legislação normativa vigente no que tange a produção, comercialização, prescrição, informação, dispensação e controle de medicamentos, bem como introduzir a legislação do sistema de saúde e da vigilância sanitária.

Objetivos Gerais

Compreender a importância da ética e legislação para o farmacêutico e nas suas relações sócio-profissionais, proporcionando conhecimentos básicos e indispensáveis para ao exercício profissional sob os aspectos da legislação farmacêutica, da legislação sanitária em vigor e do comportamento ético esperado.

Objetivos Específicos

- Desenvolver o poder de interpretar e assimilar textos legais;
- Desenvolver a capacidade de raciocínio para a solução de situações problemas;
- Despertar o senso de honestidade e responsabilidade no cumprimento das obrigações e deveres profissionais;
- Assimilar os aspectos legais envolvidos na profissão farmacêutica;
- Aplicar os conhecimentos legais adquiridos no exercício da profissão.

Resultados de Aprendizagem Esperados

- Valorização do comportamento ético e disciplinar, despertando a consciência das responsabilidades sócio-profissionais do farmacêutico
- Interpretação e análise crítica-reflexiva dos aspectos legais que norteiam as atividades farmacêuticas.

Conferência em
https://sigaa.ufma.br/sigaa/public/curso/documentos/curso.jsf?lc=pt_BR&id=85827&idTipo=5

Profª Dra. Patrícia de M. S. Figueiredo
Coordenadora Curso Farmácia
SIAPE 2171058



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE FARMÁCIA

Conteúdo Programático

- Conceitos e noções gerais de ética, moral, legislação, deontologia farmacêutica e bioética. As bases da deontologia e a importância das normas deontológicas.
- Conceitos básicos de Estado: seus elementos (povo, território e soberania), organização (formas de Estado, formas de governo, regimes de governo e regimes políticos) e poderes governamentais (executivo, legislativo e judiciário)
- Noções e conceitos básicos do direito. Tipos de normas. Fontes do direito (diretas e indiretas). Estrutura normativa brasileira (ordenamento jurídico, hierarquização, incompatibilidades, eliminação de conflitos normativos e harmonização).
- Espécies normativas: constitucionais, infraconstitucionais e infralegais (características, propositura, sanção, promulgação, hierarquia, eficiência, publicação e vigência). Elaboração e redação de texto legal.
- Conselhos Federal e regionais de Farmácia. Associações, Sindicatos e Sociedades (Lei nº 3.820, de 11 de novembro de 1960).
- Atribuições privativas e não privativas do profissional farmacêutico.
- Código de ética da profissão farmacêutica. Princípios éticos. Deveres e direitos do farmacêutico.
- Sanções éticas e disciplinares aplicáveis aos farmacêuticos. Responsabilidade ética, civil e penal.
- Atribuições dos profissionais farmacêuticos em estabelecimentos farmacêuticos e nas indústrias de medicamento e de alimentos.
- Controle sanitário do comércio de medicamentos (Lei nº 5.991, de 17 de dezembro de 1973).
- Vigilância sanitária a que ficam sujeitos os medicamentos, insumos farmacêuticos, cosméticos e outros produtos sanitários (Lei nº 6.360, de 23 de setembro de 1976).
- Infrações à legislação sanitária federal (Lei nº 6.437, de 20 de agosto de 1977).
- Regulamento técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial (Portaria nº 344, de 12 de maio de 1998).
- Políticas Públicas de Saúde: Política Nacional de Medicamentos; Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos; Farmácia Popular.
- Medicamentos genéricos, novos e similares.
- Patentes em medicamentos
- Propaganda de medicamentos
- Embalagens e apresentação dos medicamentos: Bulas, Rotulagem e Amostras-grátis.
- Boas práticas farmacêuticas.

ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM (METODOLOGIAS DE SALA DE AULA)

As atividades de ensino focam na exposição dialogada e discussões orientadas, tendo por base apostilas, vídeos, estudos dirigidos, dinâmicas e seminários. O processo de aprendizagem é ativo mediante motivação do aluno na observação de aspectos ético-legais da profissão e no aprimoramento da interpretação das normas técnicas com discussões críticas e reflexivas de temas da área, buscando correlacionar o conteúdo teórico à realidade do profissional farmacêutico.

Conferência em

Prof.^a Dra. Patrícia de M.^a S. Figueiredo
Coordenadora Curso Farmácia
SIAPE 2171058

https://sigaa.ufma.br/sigaa/public/curso/documentos_curso.jsf?lc=pt_BR&id=85827&idTipo=5



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE FARMÁCIA

AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Serão usados como critério de avaliação, isolados ou em associação, os seguintes itens:

- Presença durante a realização das aulas;
- Participação em sala de aula;
- Provas escritas;
- Trabalhos e seminários.

Avaliação Diagnóstica

Questionamentos no início das aulas sobre os temas a serem abordados, visando detectar ausência ou presença de conhecimentos e habilidades prévias.

Avaliação Formativa

Observação de habilidades, informações e atitudes do aluno durante o processo ensino-aprendizagem desenvolvido, objetivando a verificação do domínio discente sistemático e gradual dos objetivos propostos. Além da resolução de questões e estudos de casos que envolvam conflitos éticos, deontológicos e legais.

Avaliação Somativa

Aplicação de provas objetivas e subjetivas. Trabalhos e seminários

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

- Monitoria;
- Tutoria.

RECURSOS NECESSÁRIOS

HUMANOS

Monitores

FÍSICOS

Sala de aula teórica.

Prof.^a Dra. Patrícia de M.^a S. Figueiredo
Coordenadora Curso Farmácia
SIAPE 2171058

MATERIAIS

- Quadro branco
- Pincel para quadro branco



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE FARMÁCIA

- Projetor multimídia
- Computador
- Apostila e livros didáticos
- Legislações atualizadas em portais eletrônicos

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. COHN, A. **Saúde no Brasil: políticas e organização de serviços**. 5.ED. São Paulo: Cortez/Cedec, 2003. 133p.
2. SERRAO, R.M.; GARRIDO, E.R.; SERRAO, M.M. **Manual complementar da área de ciências da saúde: Legislação da vigilância sanitária**. São Luís, Secretaria de Saúde Pública do Ma: EDITORA, 1978.
3. OLIVEIRA, S.T. **Tópicos em deontologia e legislação para farmacêuticos**. Belo Horizonte: Coopmed, 2009. 100 p.
4. FIGUEIREDO, A.M.; FREIRE, H.; LANA, R.L. **Profissões da saúde: bases éticas e legais**. Rio de Janeiro: Revinter, 2006. 651 p.
5. GALVÃO, A.M. **Bioética: a ética a serviço da vida : uma abordagem multidisciplinar**. Aparecida, SP: Editora Santuário, 2004. 223 p.
6. NOVAES, M.R.G.; LOLAS, F.; SEPULVEDA, A.Q. (Organizadores). **Ética e farmácia: uma abordagem latinoamericana em saúde**. Brasília: Thesaurus, 2009. 455 p.
7. BOFF, L. **Ética e moral: a busca dos fundamentos**. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2012. 133 p.

COMPLEMENTAR

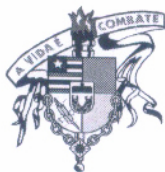
1. BARROS, J.A.C. **Políticas farmacêuticas a serviço dos interesses da saúde**. Brasília: Unesco, 2004. 270p.
2. BARTOLO, A.T.; CUNHA, B.C.A. **Assistência farmacêutica: lei 5991/73 anotada e comentada**. São Paulo: Atheneu, 1989. 198p.
3. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **O SUS de A a Z : garantindo saúde nos municípios**. 3 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 480p.
4. CARVALHO, G.I.S.L. **Sistema único de saúde: Lei orgânica comentada**. São Paulo: Hucitec, 1992. (SAÚDE EM DEBATE:51)
5. CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **A organização jurídica da profissão farmacêutica 1999/2000: coletânea**. 2.ed. Brasília: CFF, 1999. 1396p.
6. COSTA, E.A. **Vigilância sanitária: proteção e defesa da saúde**. 2 ed. São Paulo: Sociedade Brasileira de Vigilância de Medicamentos, 2004. 494p.
7. DIAS, H.P. **Flagrantes do ordenamento jurídico-sanitário**. 2.ed. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2004. 363.
8. FROTA, M.S.P.B. **Proteção de patentes de produtos farmacêuticos: O caso brasileiro**. Brasília: Funag, 1993. 206p. (COLEÇÃO RELACOES INTERNACIONAIS;18)
9. LIMA, W.M. (organizador). **Bioética e ética em pesquisa**. Maceió: EDUFAL, 2009. 139 p.
10. LOCH, J.A.; GAUER, G.J.C.; CASADO, M (Organizador). **Bioética, interdisciplinaridade e prática clínica**. Porto Alegre: Edipucrs, 2008. 414 p.
11. SERRA, J. **Ampliando o possível: a política de saúde do Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 249p.
12. SOCIEDADE BRASILEIRA DE VIGILÂNCIA DE MEDICAMENTOS. **Medicamentos e a reforma do setor saúde**. São Paulo: Hucitec, 1999.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE FARMÁCIA

13. VIEIRA, J.L. **Código de ética e legislação do farmacêutico**: código de ética da profissão farmacêutica, código de processo ético da profissão farmacêutica. Bauru: Edipro, 2009. 160p.
14. Sites para busca e atualização em normas/assuntos de interesse da categoria farmacêutica:
 - a. Diário Oficial da União (<http://portal.in.gov.br/in>) -
 - b. Portal da Legislação da Presidência da República (<http://www4.planalto.gov.br/legislacao>)
 - c. Ministério da Saúde (<http://www.saude.gov.br>)
 - d. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (<http://www.anvisa.gov.br>)
 - e. Conselho Federal de Farmácia (<http://www.cff.org.br>)
 - f. Conselho Regional de Farmácia do Maranhão (<http://www.crfma.org.br>)

Prof^a Dra. Patrícia de M^a S. Figueiredo
Coordenadora Curso Farmácia
SIAPE 2121058



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA

PLANO DE ENSINO

DADOS DA DISCIPLINA

Nome da Disciplina: Bioestatística

Curso: Farmácia

Turno: integral

Carga Horária Semanal (h/a): 2 h/a

Carga Horária Semestral (h/a): 45 h/a

Teórica: 2h/a

Prática: ____

Total: 2h/a

Teórica: 45h/a

Prática: ____

Total: 45h/a

Docente Responsável: Prof.^a Dr.^a Alcione Miranda dos Santos

EMENTA

Metodologia estatística. Amostragem. Fases de um trabalho estatístico. Apresentação tabular e gráfica dos dados. Conceitos básicos de estatística para ciências farmacêuticas e ciências da saúde através do estudo da estatística descritiva e probabilidades e suas distribuições, inferência estatística para grandes e pequenas amostras e testes de significância. Testes de hipóteses. Intervalo de confiança. Regressão e correlação.

OBJETIVOS GERAIS

Demonstrar o papel essencial da bioestatística na definição e compreensão das questões fundamentais da área da saúde.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proporcionar ao aluno uma base para que ele possa entender o raciocínio estatístico empregado nos artigos científicos da literatura biomédica;
- Oferecer condições para que o aluno possa distinguir entre um uso adequado e inadequado da estatística;
- Aprendizado de um programa estatístico de computador para analisar dados;
- Capacitar o aluno a interpretar os resultados dos procedimentos estatísticos básicos;
- Fornecer conhecimentos básicos de estatística que tornem o aluno apto a consultar livros de estatística mais avançados e se comunicar com um estatístico.



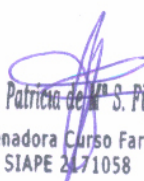
UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM ESPERADOS

O aluno estar apto a analisar dados e interpretar os resultados dos procedimentos estatísticos básicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Metodologia estatística.
 - 1.1 Conceitos Básicos de Estatística, Tipos de Variáveis e Escalas de Mensuração
2. Amostragem.
 - 1.1 População e amostra
 - 1.2 Tipos de amostragem
3. Fases de um trabalho estatístico.
 - 3.1 Definição do problema
 - 3.2 Definição dos objetivos
 - 3.3 Planejamento
 - 3.4 Coleta dos dados
 - 3.5 Análise crítica dos dados
 - 3.6 Armazenamento dos dados
 - 3.7 Interpretação dos dados
4. Apresentação tabular e gráfica dos dados.
5. Conceitos básicos de estatística para ciências farmacêuticas e ciências da saúde através do estudo da estatística descritiva e probabilidades e suas distribuições
 - 5.1 Medidas Descritivas
 - 5.1.1 Medidas de Tendência Central
 - 5.1.2 Medidas de Dispersão
 - 5.1.3 Assimetria
 - 5.1.4 Apresentação de Dados em Tabelas e Gráficos
 - 5.2 Análise Bivariada (tabelas de contingência e diagrama de dispersão)
 - 5.3 Distribuição Normal
6. Inferência estatística para grandes e pequenas amostras
 - 6.1 Teoria de Amostragem
 - 6.2 Teoria da Estimação:
7. Testes de significância. Testes de hipóteses.
 - 7.1 Hipótese estatística
 - 7.2 Hipótese de nulidade
 - 7.3 Hipótese alternativa
8. Intervalo de confiança.
 - 8.1 Intervalo de Confiança para média
 - 8.2 Intervalo de Confiança para proporção
9. Regressão
 - 9.1 Regressão linear simples
 - 9.2 Regressão linear múltipla
10. Correlação.
 - 10.1 Diagrama de dispersão
 - 10.2 Coeficiente de correlação


Prof.^a Dra. Patrícia de M.^a S. Figueiredo
Coordenadora Curso Farmácia
SIAPE 2471058



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA**

ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM (METODOLOGIAS DE SALA DE AULA)

O módulo será desenvolvido através de aulas expositivas e exercícios práticos. Haverá aulas práticas no laboratório de informática, onde os alunos manusearão o programa STATA 10.0, realizando cálculos estatísticos com o mesmo.

AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Serão realizadas duas avaliações individuais e sem consulta. Estas avaliações respondem por 80% da nota, sendo os 20% restantes atribuídos ao trabalho final da disciplina. Para obtenção da nota final (NF) da disciplina, será calculada uma média ponderada com os seguintes pesos: Avaliação 1: 40%, Avaliação 2: 40%, Trabalho final: 20%. Assim, a NF será obtida usando a seguinte expressão:

$NF = 0,4 \cdot N1 + 0,4 \cdot N2 + 0,2 \cdot N3$, sendo N1 a nota obtida na primeira avaliação, N2 a nota da segunda avaliação e N3 a nota do trabalho final.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

- Exercícios práticos;
- Estudos dirigidos.

RECURSOS NECESSÁRIOS

HUMANOS

Professora da disciplina

FÍSICOS

Sala de Aula e laboratório de informática

MATERIAIS

Livros didáticos e artigos científicos.

Profª Dra. Patrícia de M. S. Figueiredo
Coordenadora Curso Farmácia
SIAPE 2171058



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA

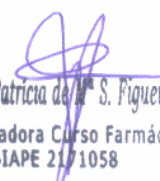
BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. PAGANO, M.; GAUVREAU, K. **Princípios de Bioestatística**. São Paulo: Thomson, 2006
2. CALLEGARI-JACQUES, S.M. **Bioestatística: Princípios e Aplicações**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

COMPLEMENTAR

1. ARANGO, H.G. **Bioestatística: Teórica e Computacional**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.


Prof.^a Dra. Patrícia de M. S. Figueiredo
Coordenadora Curso Farmácia
SIAPE 2171058



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE FARMÁCIA

PLANO DE ENSINO

DADOS DA DISCIPLINA

Nome da Disciplina: Alimentos e Nutrição Humana

Curso: Farmácia

Termo: 2º

Crédito: 2

Carga Horária Semestral (h/a): 30

Docente Responsável: Elisa Santos Magalhães Rodrigues

EMENTA

Conhecimentos sobre a caracterização e importância do alimento, dos nutrientes e dos componentes não nutrientes dos alimentos, relacionando dieta, saúde, doenças e medicamentos com ênfase no suporte nutricional, capacitando-o a exercer a dispensação e administração de nutracêuticos e de alimentos de uso integral e parenteral

OBJETIVOS GERAIS

Compreender os processos relativos à alimentação evidenciando os alimentos e seus componentes, bem como sua relação com a saúde, doenças e medicamentos. Pretende que o aluno compreenda a importância do processo alimentar para a saúde e sua interação com os fármacos

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Conhecer a história da nutrição e dos alimentos, destacando sua importância e as Normas da boa alimentação;
Classificar os nutrientes, identificando suas funções e respectivas fontes alimentares;
Compreender a dinâmica dos grupos alimentares para interpretação da Pirâmide dos Alimentos;
Introduzir sobre as interações medicamentosas e nutrientes;
Discutir o papel do farmacêutico na equipe multidisciplinar em terapia nutricional

RESULTADOS DE APRENDIZAGEM ESPERADOS

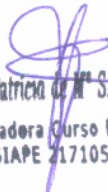
Espera-se que o aluno, enquanto futuro profissional farmacêutico, desperte e se aproprie de questões relacionadas a Alimentação e Nutrição para a realização do seu trabalho na perspectiva da integralidade e durante sua atuação

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O conteúdo é pensado em três módulos:

Módulo I – Composição de Alimentos

- ☐ História da Alimentação;
- ☐ Conceito de Alimento e Nutrientes;
- ☐ Macronutrientes: Carboidratos, Proteínas e Lipídeos;
- ☐ Micronutrientes: Vitaminas e Minerais;


Prof.ª Dra. Patrícia de M. S. Figueiredo
Coordenadora Curso Farmácia
SIAPE 2171058



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE FARMÁCIA

Módulo II – Alimentação Humana

- ☐ Guias Alimentares;
- ☐ Alimentação do adulto;
- ☐ Nutrição Parenteral;
- ☐ Papel do profissional farmacêutico na equipe multidisciplinar em terapia nutricional.

Unidade III – Alimentos Funcionais

- ☐ Alimentos Funcionais e Nutracêuticos -conceitos;
- ☐ Classificação dos Alimentos, segundo a ANVISA;
- ☐ Suplementação.

ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM (METODOLOGIAS DE SALA DE AULA)

- ☐ Aulas expositivas empregando: quadro negro, retro-projetor e power-point;
- ☐ Seminários para apresentação de trabalhos de pesquisa;
- ☐ Resolução intensiva de exercícios;
- ☐ Estudos dirigidos em sala de aula;
- ☐ Investigação científica;
- ☐ Problematização.

AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Avaliação será realizada a partir dos itens cumulativos:
frequência e assiduidade nas aulas;
Participação de seminários e discussões em sala de aula
Avaliação

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O docente responsável pela disciplina/turma deverá estabelecer um sistema de recuperação a partir da divulgação da primeira Nota Parcial, quando o mesmo terá condições de verificar o desempenho acadêmico de seus alunos.

Entende-se por Sistema de Acompanhamento todas as atividades que visem auxiliar os acadêmicos que se enquadrem nas condições delineadas no Art. 32. do Regulamento do Sistema de Avaliação da Aprendizagem. São consideradas atividades de recuperação:

Listas de exercícios adicionais;
Trabalhos e/ou seminários;
Estudos dirigidos;
Monitoria;
Tutoria;
Entre outros.


Prof.ª Dra. Patrícia de M. S. Figueiredo
Coordenadora Curso Farmácia
SIAPE 2171058

RECURSOS NECESSÁRIOS

HUMANOS

Professores e eventualmente palestrantes.

FÍSICOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE FARMÁCIA

Sala de aula

MATERIAIS

Livros didáticos, equipamento de projeção e multi-mídia, software.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. CHAMPE, P.C; HARVEY R.A; FERRIER D.R. **Bioquímica Ilustrada**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
2. DUTRA DE OLIVEIRA, J. E., MARCHINI J.S. **Ciências Nutricionais**. São Paulo: Sarvier, 1998.
3. FRANCO, G. **Tabela de Composição Química dos alimentos**. São Paulo: Editora Atheneu, 1999

COMPLEMENTAR

1. BOBBIO, P. A; BOBBIO, F. O. **Química do processamento de alimentos**. São Paulo: Varela, 1992.
2. COULTATE, T. P. **Alimentos a química de seus componentes**. Ed. Artmed, Porto Alegre, 2004.


Profª Dra. Patrícia de M. S. Figueiredo
Coordenadora Curso Farmácia
SIAPE 2171058