



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO FARMÁCIA	RECONHECIMENTO DO CURSO 1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE BACHARELADO	
NOME DO ALUNO CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	C.M. 30688590

Código da Disciplina: 02011824
Ano/Semestre: 2006/1

Nome da Disciplina: BIOLOGIA CELULAR
Nota de Aprovação: 09,0

Carga Horária: 60

Objetivo

GERAIS: Fornecer conhecimentos sobre os aspectos estruturais e funcionais das organelas celulares e os aspectos fisiológicos dos diferentes tipos de células.

ESPECÍFICOS: Fornecer conhecimentos morfofisiológicos da célula animal; Desenvolver no aluno habilidades de uso de microscópio de luz bem como de manuseio de tecidos vivos; Desenvolver a capacidade de observação e interpretação de resultados; Subsidiar o aprendizado de Biologia Molecular, Histologia, Anatomia, Embriologia, Fisiologia Geral e Comparativa; Contribuir para a maturidade, para o desenvolvimento do raciocínio crítico e para o exercício da cidadania do educando. Contribuir para o futuro exercício profissional.

Ementa

A disciplina aborda os seguintes temas: Noções de microscopia. Técnicas aplicadas à Biologia Celular. Células eucariontes e procariontes. A célula ao nível molecular. Morfofisiologia dos componentes celulares e suas interações. Ciclo celular. Meiose. Mitose.

Metodologia

Aulas expositivas, trabalhos em grupo e discussão, aulas práticas de laboratório onde o aluno terá contato com métodos imediatos em citologia e uso do microscópio de luz.

Critério de Avaliação

No decorrer do período letivo serão aplicadas avaliações escritas e práticas (quando for o caso) análise de relatórios, trabalhos entre outras que comporão a média das avaliações intermediárias (AI). No final do semestre o aluno deverá realizar uma prova de avaliação



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO	RECONHECIMENTO DO CURSO
FARMÁCIA	1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE	
BACHARELADO	
NOME DO ALUNO	C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	30688590

Critério de Avaliação

A média final (MF), que define a promoção do aluno, será obtida a partir da média ponderada do valor da avaliação intermediária (A.I.) e da nota da prova de avaliação final escrita (PAFe), que avaliará todo o conteúdo programático ministrado na disciplina, conforme a expressão:

$$M.F. = (6AI + 4PAFe)/10$$

O valor da avaliação intermediária será calculado a partir da média aritmética das provas escritas relativas a parte teórica (P1, P2, P3 e P4) e de laboratório (L) da disciplina, conforme a expressão:

$$A.I. = (P1 + P2 + P3 + P4 + L)/5$$

O aluno que obtiver MF maior ou igual a 7,0 e 75% de frequência (no mínimo) ou MF maior ou igual a 5,5 e 80% de frequência estará aprovado. Se MF for menor que 5,5, o aluno estará reprovado.

Conteúdo Programático

TEORIA

1. Gametogênese: espermatogênese, ovulogênese e ciclo ovulatório
2. Fecundação, clivagem e implantação.
3. Gastrulação, neurulação e dobramento
4. Anexos embrionários
5. Organogênese
 - 5.1 Ap. Faríngeo
 - 5.2 Sist. Nervoso e órgãos dos sentidos
 - 5.3 Sist. Cardiovascular
 - 5.4 Sist. Urogenital
 - 5.5 Sist. Respiratório e digestório

LABORATÓRIO:

1. Noções básicas de microscopia óptica,
2. Tecido Epitelial,
3. Tecido Conjuntivo,
4. Tecido Adiposo Branco e Marrom,
5. Tecido Cartilaginoso,
6. Tecido Ósseo,
7. Tecido Muscular,
8. Tecido Nervoso,





UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS E DA SAUDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO	RECONHECIMENTO DO CURSO
FARMACIA	1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE	
BACHARELADO	
NOME DO ALUNO	C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	30688590

final escrita, abrangendo todo o conteúdo da disciplina (PAF) A média final de promoção será definida a partir da seguinte fórmula: Média final = $[(AI \times 60) + (PAF \times 4)] / 10$, onde Média final $\geq 7,0$ e 75 % de frequência (aluno aprovado), Média final $< 5,5$ (aluno reprovado), Média final $\leq 6,9$ aluno aprovado se atender o FAR, fator de apuração de rendimento de acordo com ato da reitoria no.6 de 28/06/2001)

Conteúdo Programático

1. Metodologia do estudo
2. Moléculas na constituição celular
3. Membrana plasmática
4. Processos de movimentação celular
5. Processos de transformação e armazenamento de energia
6. Processos de síntese
7. Processos de digestão celular
8. Interação célula e matriz extracelular
9. Estocagem gênica
10. Divisão celular
11. Diferenciação celular
12. Célula procarionte. Vírus

Bibliografia

Básica:

Junqueira J.C. & Carneiro J. Biologia Celular e Molecular. Ed.

Guanabara Koogan S. A. Rio de Janeiro 8a. Edição 2005.

ALBERTS, Bruce; JOHNSON, Alexander; LEWIS, Julian; RAFF, Martin.

Molecular biology of the cell. 4rd ed. New York: Garland, 2002.

ALBERTS, Bruce ... [et Al.]. Biologia molecular da célula. 3. ed.

Porto alegre: Artes Médicas, 1997.

Complementar:

- Lodish, H.; Berk, A.; Zipursky S.L.; Matsudaira, P.; Baltimore, D.;

Darnell, J.E. Molecular Cell Biology. 4th Ed. New York: W. H. Freeman & Co, 1999.

De Robertis, E.M.F. & HIB, J- Bases da Biologia Celular e Molecular -

. Ed. Guanabara Koogan S/A, Rio de Janeiro, 3a. edição, 2001.



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO	RECONHECIMENTO DO CURSO
FARMÁCIA	1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE	
BACHARELADO	
NOME DO ALUNO	C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	30688590

Código da Disciplina: 02011832
Ano/Semestre: 2006/1

Nome da Disciplina: ANATOMIA
Nota de Aprovação: 08,0

Carga Horária: 60

Objetivo

- 1- familiarizar o estudante com o corpo humano como um todo e com as partes formadoras de cada sistema
 - 2- familiarizar o estudante com os termos científicos utilizados em Anatomia.
 - 3- levar ao conhecimento do aluno a função básica de cada órgão e algumas patologias de característica anatômica.
- Específicos
Após a conclusão da Disciplina, o estudante deverá ser capaz de definir o corpo humano, além da localização e função de cada órgão, habilitando-o a prosseguir o estudo da Fisiologia Humana.

Ementa

A Disciplina Anatomia Humana, abrange o estudo macro-morfológico e aspectos funcionais do Sistema Esquelético, Juntas, Sistema Muscular, Sistema Nervoso, Sistema Circulatório, Sistema Respiratório, Sistema Digestivo, Sistema Urinário, Sistema Genital Masculino, Sistema Genital Feminino, Sistema Endócrino, Sistema Sensorial, Sistema Tegumentar.

Metodologia

A metodologia que atenderá aos objetivos estabelecidos para a Disciplina será implementada na forma de ensino centrado no estudante. O professor, face a realidade vivenciada, agirá como vetor de orientação do raciocínio do estudante nos processos mentais de investigação científica e de situações reais. A dinâmica metodológica será desenvolvida com a utilização de aulas expositivas, práticas de laboratório, desenhos, e resolução de exercícios relativos à Anatomia, despertando, assim, a criatividade e a maturidade do educando.



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS E DA SAUDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO	FARMACIA	RECONHECIMENTO DO CURSO	1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE	BACHARELADO		
NOME DO ALUNO	CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	C.M.	30688590

- 4.1 Órgãos formadores.
- 4.2 Boca, cavidade bucal, língua, dentes, glândulas salivares.
- 4.3 Faringe, esôfago.
- 4.4 Diafragma, Peritônio.
- 4.5 Estômago, Intestinos.
- 4.6 Anexos: Fígado, pâncreas.
- 5- SISTEMA URINÁRIO.
 - 5.1 Órgãos formadores.
 - 5.2 Rins
 - 5.3 Uretér, Bexiga, Uretra
- 6- SISTEMA GENITAL MASCULINO.
 - 6.1 Órgãos formadores.
 - 6.2 Testículos, epidídimo, ducto deferente, ducto ejaculatório, ur/n/n/n/netra
 - 6.3 Vesículas seminais, próstata, glândulas bulbo-uretrais, pênis, escroto
- 7- SISTEMA GENITAL FEMININO.
 - 7.1 Órgãos formadores.
 - 7.2 Peritônio na cavidade pélvica.
 - 7.3 Ovários, tubas uterinas
 - 7.4 Útero, vagina, órgãos genitais externos
 - 7.5 Mamas
- 8- SISTEMA ENDÓCRINO.
 - 8.1 Anatomia e função.
 - 8.2 Glândulas endócrinas.
- 9- SISTEMA NERVOSO.
 - 9.1 Órgãos formadores.
 - 9.2 Meninges.
 - 9.3 Sistema Nervoso Central.
 - 9.4 Sistema Nervoso Periférico.
- 10- SISTEMA NERVOSO AUTÔNOMO.
 - 10.1 Organização geral.
 - 10.2 Aferência e eferência.
 - 10.3 Simpático e parasimpático.

Bibliografia

Básica

DANGELO, J. G.; FATTINI, C. A. Anatomia Humana Básica 2ª. ed. São



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS E DA SAUDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO	RECONHECIMENTO DO CURSO
FARMACIA	1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE	
BACHARELADO	
NOME DO ALUNO	C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	30688590

Código da Disciplina: 04111028
Ano/Semestre: 2006/1

Nome da Disciplina: ETICA E CIDADANIA I
Nota de Aprovação: 07,9

Carga Horária: 30

Objetivo

a) GERAL

Desenvolver no educando a prática da reflexão sobre conceitos e valores e promover uma conscientização da importância da compreensão da ética e vivência da cidadania no mundo contemporâneo.

b) ESPECÍFICOS:

Levar o educando a:

- Compreender a função e a importância da ética e cidadania enquanto disciplina,

- Investigar a origem e importância da ética nas questões que envolvem cultura, identidade e permeiam as relações sociais e políticas no mundo contemporâneo

- Fornecer instrumental crítico para a análise dos principais dilemas éticos do mundo contemporâneo, particularmente do Brasil.

Ementa

a) Ética – definição, campo, objeto e seus intérpretes, a constituição do sujeito ético, de Platão a Pós-Modernidade, Moral: definição e a questão na modernidade; cidadania – conceito, bases históricas e questões ideológicas.

b) Quanto aos conhecimentos a serem apreendidos: Sumo bem, liberdade, dependência, igualdade, responsabilidade e alienação.

Metodologia

Aulas expositivas introdutórias às unidades de estudo.

Leitura e análise dos textos indicados a partir da bibliografia selecionada.

Discussão e problematização de temáticas propostas.

Elaboração de trabalhos pelos alunos, sob a orientação do professor, a partir de temáticas propostas, com apresentação para o grupo classe, utilizando diferentes formas de exposição, inclusive audio-visuais.



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS E DA SAUDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO FARMACIA		RECONHECIMENTO DO CURSO 1-09/01/2012	
HABILITAÇÃO / MODALIDADE BACHARELADO			
NOME DO ALUNO CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA			C.M. 30688590

Casa Editora Presbiteriana, 1990.
BOBBIO, N. A Era dos direitos. São Paulo, campus, 1992.
CHAUÍ, M. Convite à Filosofia. São Paulo, Ática, 2004.



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO FARMÁCIA	RECONHECIMENTO DO CURSO 1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE BACHARELADO	
NOME DO ALUNO CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	C.M. 30688590

realizados, sendo que tais questões devem ter sido respondidas, pelos alunos, nos relatórios.

Critério de Avaliação

A média final (MF), que define a promoção do aluno, será obtida a partir da média ponderada do valor da avaliação intermediária (AI) e da nota da prova de avaliação final escrita (PAFE), que avaliará todo o conteúdo programático ministrado na disciplina, conforme a expressão:

$$MF = (6AI + 4PAFE)/10$$

O valor da avaliação intermediária será calculado a partir da média aritmética de duas notas (N1 e N2). Cada valor de N compõe-se de P (70%) + L (30%), sendo P a nota da prova escrita e L a nota de laboratório que corresponde à média das notas dos relatórios, incluindo a apresentação de fluxograma relativo a cada experimento realizado no laboratório.

O aluno que obtiver MF igual ou maior que 7,0 e 75% de frequência (no mínimo) ou MF igual ou maior que 5,5 e 80% de frequência estará aprovado. Para qualquer um dos casos, uma nota menor do que a indicada implica na reprovação do aluno.

Conteúdo Programático

TEORIA

- I. Estados da matéria. Propriedades químicas e físicas.
- II. Átomos, íons e elementos. Compostos (moleculares e iônicos). Substâncias puras e misturas.
- III. Massa atômica. Isótopos. Massa Molar, mol e número de Avogadro.
- IV. Solubilidade. Soluções e concentrações. Dissolução, diluição e dissociação.
- V. Reações químicas e cálculos estequiométricos.
- VI. Equilíbrio químico. Fatores que afetam a posição de equilíbrio.
- VII. Água como solvente, pH e pOH.
- VIII. Classificação de ácidos e bases. Equilíbrios de eletrólitos fracos.

- LABORATÓRIO: 1. Medidas e observações no laboratório;
2. Determinação do teor de açúcar em bebidas;



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO	RECONHECIMENTO DO CURSO
FARMÁCIA	1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE	
BACHARELADO	
NOME DO ALUNO	C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	30688590

Código da Disciplina: 06011861
Ano/Semestre: 2006/1

Nome da Disciplina: QUÍMICA INORGÂNICA

Nota de Aprovação: 07,2

Carga Horária: 60

Objetivo

TEORIA: Capacitar o aluno a correlacionar a configuração eletrônica de um átomo com as suas propriedades periódicas e o tipo de ligação química que ele apresenta. Fazer com que o aluno tenha uma visão geral da química biológica dos elementos químicos. Familiarizar o aluno com os conceitos básicos da química de coordenação.

LABORATÓRIO: Propiciar condições para que o aluno seja capaz de:

- Treinar as técnicas básicas de laboratório e a utilização da aparelhagem.
- Verificar experimentalmente algumas propriedades dos elementos químicos.
- Sintetizar e identificar algumas substâncias inorgânicas.
- Saber interpretar resultados e efetuar cálculos a partir de dados experimentais

Ementa

A Disciplina Química Inorgânica, inserida na 1ª Etapa do Curso de Bacharelado em Farmácia pretende fornecer subsídios para que o aluno possa se desenvolver de forma adequada ao longo do curso. O conteúdo abordará aspectos básicos da Química Inorgânica, tais como, Estrutura Atômica, Ligação Química e Propriedades dos elementos e seus complexos, que se pretende contribua para a formação generalista dos bacharéis em Farmácia.

Metodologia

O curso de Química Inorgânica I é constituído de quatro aulas semanais, sendo duas de teoria e duas de laboratório. A parte de teoria é composta de aulas expositivas e de exercícios. No laboratório, os alunos trabalham em grupos de três pessoas. No início de cada aula de laboratório há uma explicação do professor sobre a experiência a ser executada e após a realização das experiências há aulas de discussão das mesmas.



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO	RECONHECIMENTO DO CURSO
FARMÁCIA	1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE	
BACHARELADO	
NOME DO ALUNO	C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	30688590

8. Elementos do grupo 14,
9. Preparação da amônia,
10. Propriedades do peróxido de hidrogênio /Obtenção do oxigênio,
11. Preparação do dióxido de enxofre,
12. Complexos.

Bibliografia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. J. C. Kotz e P. Treichel Jr., Química & Reações Químicas, LTC Editora, 4ª edição, 2002.
2. P. Atkins e L. Jones, Princípios de Química, Questionando a vida moderna e o meio ambiente, Bookman Companhia Editora, 2001.
3. J. D. Lee, Química Inorgânica não tão concisa, Editora Edgard Blücher Ltda, tradução da 5ª edição inglesa, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. T. L. Brown, H. E. LeMay Jr. e B. E. Bursten, Química, Ciência Central, LTC Editora, 7ª edição, 1999.
1. D. F. Shriver e P. W. Atkins, Inorganic Chemistry, Oxford University Press, 3ª edição, 1999



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS E DA SAUDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO	RECONHECIMENTO DO CURSO
FARMACIA	1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE	
BACHARELADO	
NOME DO ALUNO	C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	30688590

$$(P1 \times 0,2) + (P2 \times 0,2) = A1$$

No final do semestre é aplicada a prova de avaliação final (PAF), e a média final é:

$$A1 + (PAF \times 0,4) = MF$$

Conteúdo Programático

1. A Metodologia e a Universidade
Metodologia Científica; Conceitos e Objetivos da Metodologia Científica; o Universitário e a Pesquisa
2. Métodos e Estratégias de Estudos e Aprendizagem
Procedimentos de Estudos, Resumos, Como Ler e Analisar Textos
3. A Ciência. Método. Teoria e Leis Científicas
Os Métodos Científicos na Atualidade; Os Processos de Método Científico: Observação, Indução, Dedução e Experimentação.
4. A Pesquisa e a Iniciação Científica
Caracterização; Tipologia da Pesquisa; Métodos de Pesquisa: O Projeto, Fases do Método; Coleta de Dados, Interpretação dos Dados, Relatório Final.
5. Como Ler, Fazer Análise, Fichamentos e Resumos
6. Etapas de Elaboração de Projetos
Escolha do tema; Determinação dos Objetivos; Justificativa e Levantamento Bibliográfico.

Bibliografia

Básica:

OLIVEIRA, SILVIO LUIZ DE – Tratado de Metodologia Científica: Projetos de Pesquisa, TGI, Monografias, Dissertações e Teses. São Paulo: Pioneira 199

SEVERINO, ANTÔNIO JOAQUIM - Metodologia do Trabalho Científico: Diretrizes para o Trabalho Científico – Didático na Universidade. São Paulo: Cortez, 1998

LAKATOS, EVA MARIA – Fundamentos de Metodologia Científica 3º Ed. - São Paulo: Atlas, 1991

CERVO, AMANDO LUIZ; BERVIAN, PEDRO ALCINO- Metodologia Científica para Uso dos Estudantes Universitários 2º Ed. – São Paulo: Mcgrawhill do Brasil.



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO FARMÁCIA	RECONHECIMENTO DO CURSO 1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE BACHARELADO	
NOME DO ALUNO CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	C.M. 30688590

Código da Disciplina: 07011830
Ano/Semestre: 2006/1

Nome da Disciplina: MET FÍSICOS APLIC A FARMÁCIA
Nota de Aprovação: 06,9
Carga Horária: 60

Objetivo

GERAIS

1. Aplicar conceitos de física às ciências farmacêuticas.
2. Fornecer noções básicas sobre procedimentos em física experimental relacionados a área de atuação do farmacêutico.

ESPECÍFICOS

Após a conclusão da disciplina, o acadêmico deverá ser capaz de:

- ter uma visão geral dos tópicos abordados no curso, relacionando conceitos físicos a tópicos de disciplinas específicas que serão estudadas ao longo da graduação;
- aprofundar seus estudos nos assuntos discutidos que eventualmente venham despertar seu interesse.

Ementa

Sistemas de unidades. Introdução à teoria de erros. Gráficos. Densimetria: conceitos e métodos. Mecânica dos fluidos: pressão, tensão superficial, capilaridade, viscosidade e fluxo. Óptica geométrica: sistemas ópticos refletores e refratores, lentes, formação de imagens, aplicação ao microscópio simples, microscópio composto e óptica da visão. Polarização. Óptica física: espectro eletromagnético e espectrometria.

Metodologia

1. A metodologia que atenderá aos objetivos estabelecidos para a disciplina, será implementada na forma de ensino centrada no estudante. O professor face a realidade vivenciada, agirá como agente orientador no raciocínio do estudante nos processos mentais de investigação científica e de contextualização da física à farmácia.
2. A dinâmica metodológica será desenvolvida com a utilização de aulas teóricas acompanhadas de exercícios práticos e experimentais, com a apresentação e discussão dos resultados e trabalhos elaborados pelos alunos, despertando assim, a criatividade e a maturidade do



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO	RECONHECIMENTO DO CURSO
FARMÁCIA	1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE	
BACHARELADO	
NOME DO ALUNO	C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	30688590

5.3 Viscosidade : conceito e métodos de determinação.
Viscosímetro de rotação.

5.4 - Fluxo. Aplicação : sistema circulatório e algumas anomalias provocadas pela quebra no regime estacionário.

6. Óptica geométrica.

6.1 Reflexão e refração.

6.2 Lentes e formação de imagens. Microscópio simples e microscópio composto. Óptica da visão e defeitos da visão.

7. Polarização.

7.1 Conceito. Luz polarizada e polariscópio.

8. Óptica física

8.1 Espectro eletromagnético. Dispersão da luz branca

8.2 Espectrometria : espectrômetro de prisma

Bibliografia

Básica:

SEARS, F.W. e ZEMANSKY, M.W., Física II, 10a edição, Pearson Education do Brasil Ltda., São Paulo, 2003.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R. e WALKER, J., Fundamentos de física 4, 4a edição, Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., Rio de Janeiro, 1993.

Complementar:

SERWAY, R.A. e JEWETT Jr., J.W., Princípios de Física, vol 1, 3a edição, Thomson Learning Ltda., São Paulo, 2004.

OKUNO, E.; CALDAS, I.L. e CHOW, C., Física para Ciências Biológicas e Biomédicas, Editora Harbra Ltda., São Paulo, 1986.



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS E DA SAUDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO	FARMACIA	RECONHECIMENTO DO CURSO	1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE	BACHARELADO		
NOME DO ALUNO	CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	C.M.	30688590

-trabalhos em grupo;
-redações individuais
-Prova oficial (média de produção + prova oficial /2 = média final)

Conteúdo Programático

1. Redação Técnica
- 1.1 - Correspondência Comercial
- 1.2 - Memorando/ Circular/Comunicação Interna
- 1.3 - Requerimento/Abaixo-assinado
- 1.4 - Ata da Reunião
- 1.5 - Relatório
- 1.6 - Currículo Vitae
- 1.7 - Orçamento
2. Correspondência Oficial
- 2.1 - Ofício
- 2.2 - Procuração
3. Estudo do parágrafo conforme o tipo de discurso
- 3.1 - Característica
- 3.2 - Descrição do objetivo
- 3.3 - Exposição dissertativa
- 3.4 - A Argumentação
4. - Revisão gramatical (de acordo com as dificuldades apresentadas pelo grupo)
5. - Redação acadêmica / Linguagens
- 5.1 - da apresentação do tema dissertativo
- 5.2 - dos objetivos
- 5.3 - da justificativa
- 5.4 - da fundamentação teórica
- 5.5 - da pesquisa
- 5.6 - do projeto
- 5.7 - da análise dos resultados
- 5.8 - da conclusão
- 5.9 - do resumo

Bibliografia



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS E DA SAUDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO	RECONHECIMENTO DO CURSO
FARMACIA	1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE	
BACHARELADO	
NOME DO ALUNO	C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	30688590

Código da Disciplina: 10011110
Ano/Semestre: 2006/1

Nome da Disciplina: MATEMATICA APLICADA
Nota de Aprovação: 05,9
Carga Horária: 60

Objetivo

GERAIS

Apresentar aos alunos algumas ferramentas e métodos matemáticos utilizados na investigação de problemas na sua área de interesse ou especialização.

ESPECÍFICOS

Utilizar as idéias e técnicas do Cálculo Diferencial e Integral na a resolução de problemas

Ementa

Conjuntos Numéricos, Relações e Funções, Gráficos, Limites, Derivadas, Integral, Matrizes

Metodologia

1. A metodologia que atenderá aos objetivos estabelecidos para a disciplina, será implementada na forma de ensino centrada no estudante. O professor, em face da realidade vivenciada, agirá como agente orientador no raciocínio do estudante nos processos mentais de investigação científica e situações reais.

2. A dinâmica metodológica será desenvolvida com a utilização de aulas teóricas de revisão da matéria, resolução de exercícios aplicados às ciências biológicas, apresentação de seminários, com a apresentação e discussão dos resultados, despertando assim, a criatividade e a maturidade do estudante na sua área específica de atuação.

Critério de Avaliação

No decorrer do período letivo, serão aplicadas duas avaliações escritas (P1 e P2) e as avaliações continuadas, como trabalhos, seminários, entre outras, de forma que a média das avaliações



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS E DA SAUDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO FARMACIA		RECONHECIMENTO DO CURSO 1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE BACHARELADO		
NOME DO ALUNO CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA		C.M. 30688590

BOULOS, P. Cálculo Diferencial e Integral. Vol I. São Paulo: Makron Books, 1999



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO	FARMÁCIA	RECONHECIMENTO DO CURSO	1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE	BACHARELADO		
NOME DO ALUNO	CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	C.M.	30688590

A avaliação do aluno será contínua durante as aulas práticas e através de trabalhos práticos, ou seja, projetos desenvolvidos no computador. A média final (MF) será obtida pela média aritmética das notas obtidas nos projetos. O aluno será promovido de acordo com o regimento escolar:

Critério de aprovação, conforme Ato de Reitoria nº 06 de 28/06/01

Observação: Por ser esta uma disciplina prática, não há a prova escrita final (PF).

Conteúdo Programático

1. Conceitos básicos de informática
2. Estrutura funcional de um computador.....
3. Sistema Operacional
4. Software para elaboração de gráficos Winplot
5. Planilha Eletrônica Microsoft Excel
6. Gerenciador de Banco de Dados Microsoft Access
7. Software para elaboração de apresentações Microsoft PowerPoint
8. Elaboração de projetos com aplicações na área de Farmácia

Bibliografia

Básica:

Anotações de aula.

Complementar:

MICROSOFT Press, Microsoft Office 2000 – Expert sem limites.

Tradução: Ana B. Tavares, Anna B. de Castro Santos. São Paulo: Berkeley Brasil, 2000.

ONLINE Training Solutions, Inc. Microsoft Access 2002 – Passo a passo. São Paulo: Person Education, 2002.



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO	FARMÁCIA		RECONHECIMENTO DO CURSO	1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE	BACHARELADO			
NOME DO ALUNO	CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA			C.M. 30688590

Conteúdo Programático

Teórico

- 1-Histórico da genética
- 2- Estrutura de função dos genes
- 3- Genótipo, fenótipo e ambiente
- 4- Cromossomos: estrutura e organização
- 5-Padrões de herança monogênica e multifatorial
- 6-Principais síndromes genéticas
- 7-Variação genética, polimorfismo e mutação
- 8- Diversidade genética entre indivíduos
- 9- Erros inatos do metabolismo
- 10- Bases molecular e bioquímica das doenças genéticas

Prático :

- 1.Cromossomos
- 2.Anomalias cromossômicas
- 3.Transmissão dos genes
- 4.Herança dominante
- 5.Herança recessiva
- 6.Herança ligada ao cromossomo X

Bibliografia

Complementar:

Thompson MV, McInnes RR, Willard HF (1993) Genética Médica, Guanabara-

Koogan, RJ

Griffiths, A, Miller, JH, Suzuki, DT, Lewontin RC, Gelbart W. (2001)

An Introduction to Genetic Analysis. 7ed Freeman ed.

Maria Regina Borges-Osório, Wanyce Miriam Robinson Genética Humana- 2 ed. Genética Humana- (2003) Artmed.

Otto PG, Otto PA, Frota-Pessoa O. 1998. Genética Humana e Clínica. Ed Roca.



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO	RECONHECIMENTO DO CURSO
FARMÁCIA	1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE	
BACHARELADO	
NOME DO ALUNO	C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	30688590

prova de avaliação final escrita, abrangendo todo o conteúdo da disciplina (PAF). A média Final de Promoção (MFP) será definida a partir da seguinte fórmula:

$$MFP = [(AIX6) + (PAFX4)] / 10$$

75% de

freqüência (aluno aprovado)

Onde: MFP $\geq$ 7,0 e

$$MFP < 5,5 \text{ (aluno reprovado)}$$

5,5 $\leq$ MFP $<$ 6,9 (aluno aprovado se atender o FAR)

FAR: fator de apuração de rendimento – Critério estabelecido pelo Ato

de reitoria nº 6 de 28/06/2001.

Conteúdo Programático

- INTRODUÇÃO À FISIOLOGIA

- 1.1 Revisão: átomos, íons, moléculas, células.
- 1.2 Fisiologia das membranas
- 1.3 Transporte nas membranas
- 1.4 Osmose
- 1.5 Eletrofisiologia da membrana celular
- 1.6 Excitabilidade e Potencial de Ação
- 1.7 Transmissão sináptica e junção neuromuscular

2 - SISTEMA NERVOSO

- 2.1 Introdução à fisiologia do sistema nervoso: componentes celulares e organização
- 2.2 Sinapse e Neurotransmissores: Modulação
- 2.3 SNC: Encéfalo e Medula Espinal: Componentes e Funções
- 2.4 Sistema Sensorial Somático
- 2.5 Quimiorrecepção
- 2.5 Visão

2.6 Audição e Equilíbrio

2.7 SNP: Autônomo e Somático Motor

3 - SISTEMA MUSCULAR

- 3.1 Células Musculares e Contração Muscular
- 3.2 Músculo Estriado
- 3.3 Músculo Liso



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO FARMÁCIA	RECONHECIMENTO DO CURSO 1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE BACHARELADO	
NOME DO ALUNO CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	C.M. 30688590

Código da Disciplina: 02012820
Ano/Semestre: 2006/2

Nome da Disciplina: MICROBIOLOGIA BÁSICA
Nota de Aprovação: 07,9

Carga Horária: 60

Objetivo

TEÓRICOS E PRÁTICOS:

1. Fornecer conhecimentos morfofisiológicos de microrganismos.
2. Desenvolver no aluno habilidades na preparação de meios de cultivo bem como de manuseio de material microbiológico.
3. Desenvolver a capacidade de observação e interpretação de resultados.
4. Subsidiar o aprendizado de Microbiologia Clínica, Microbiologia de Alimentos, Biologia Molecular assim como outras áreas indiretamente relacionadas à Microbiologia.
5. Contribuir para a maturidade, para o desenvolvimento do raciocínio crítico e para o exercício da cidadania do educando.
6. Contribuir para o futuro exercício profissional.

Ementa

A disciplina aborda os seguintes temas: citologia microbiana comparativa: procariontes e eucariontes. Taxonomia microbiana. Morfofisiologia bacteriana. Metabolismo bacteriano. Genética microbiana e molecular. Patogenicidade de microrganismos. Ecologia de microrganismos. Controle de microrganismos. Propriedades gerais de vírus. Replicação viral. Propriedades gerais de fungos.

Metodologia

Teórica: Aulas expositivas e dialogadas; trabalhos em grupo e discussão; uso de multimídia.

Prática: Métodos imediatos em microbiologia: Cultivo, preparação de lâminas, diferentes técnicas de coloração, confecção de modelos biológicos (por exemplo: resistência a antibióticos).

Critério de Avaliação



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS E DA SAUDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO		RECONHECIMENTO DO CURSO
FARMACIA		1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE		
BACHARELADO		
NOME DO ALUNO		C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA		30688590

Código da Disciplina: 04112024
Ano/Semestre: 2006/2

Nome da Disciplina: ETICA E CIDADANIA II
Nota de Aprovação: 08,1

Carga Horária: 30

Objetivo

a) GERAL

Promover uma conscientização da importância da compreensão da ética e vivência da cidadania no mundo contemporâneo, especialmente no Brasil

b) ESPECÍFICOS:

Levar a discussão temas da Ética em pesquisa em Biociências incluindo aspectos teóricos e práticos.

Ementa

a) Princípios sobre comportamento humano eticamente correto, na área de ciências biomédicas.

b) Temas avançados da biotecnologia como começo da vida do ser humano e seu direito à vida, a interrupção da gravidez, a reprodução assistida, a experimentação em seres humanos, o transplante de órgãos, a engenharia genética, o tratamento de pacientes terminais e a eutanásia.

c) Temas relacionados com a prática profissional e a conduta ética.

d) Funcionamento e atribuições dos Comitês de Ética ou Comitês de Ética em Pesquisa

Metodologia

Aulas expositivas introdutórias às unidades de estudo.

Leitura e análise dos textos indicados a partir da bibliografia selecionada.

Discussão e problematização de temáticas propostas.

Elaboração de trabalhos pelos alunos, sob a orientação do professor, a partir de temáticas propostas, com apresentação para o grupo classe, utilizando diferentes formas de exposição, inclusive audiovisuais.

Trabalhos individuais de análise de livros ou filmes que ilustrem o



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO FARMÁCIA	RECONHECIMENTO DO CURSO 1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE BACHARELADO	
NOME DO ALUNO CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	C.M. 30688590

Código da Disciplina: 06012851
Ano/Semestre: 2006/2

Nome da Disciplina: FÍSICO-QUÍMICA
Nota de Aprovação: 07,7

Carga Horária: 60

Objetivo

a) GERAL

Promover uma conscientização da importância da compreensão da ética e vivência da cidadania no mundo contemporâneo, especialmente no Brasil

b) ESPECÍFICOS:

Levar a discussão temas da Ética em pesquisa em Biociências incluindo aspectos teóricos e práticos.

Ementa

a) Princípios sobre comportamento humano eticamente correto, na área de ciências biomédicas.

b) Temas avançados da biotecnologia como começo da vida do ser humano e seu direito à vida, a interrupção da gravidez, a reprodução assistida, a experimentação em seres humanos, o transplante de órgãos, a engenharia genética, o tratamento de pacientes terminais e a eutanásia.

c) Temas relacionados com a prática profissional e a conduta ética.

d) Funcionamento e atribuições dos Comitês de Ética ou Comitês de Ética em Pesquisa

Metodologia

Aulas expositivas introdutórias às unidades de estudo.

Leitura e análise dos textos indicados a partir da bibliografia selecionada.

Discussão e problematização de temáticas propostas.

Elaboração de trabalhos pelos alunos, sob a orientação do professor, a partir de temáticas propostas, com apresentação para o grupo classe, utilizando diferentes formas de exposição, inclusive audiovisuais.



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO FARMÁCIA	RECONHECIMENTO DO CURSO 1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE BACHARELADO	
NOME DO ALUNO CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	C.M. 30688590

Trabalhos individuais de análise de livros ou filmes que ilustrem o conteúdo teórico ministrado, com roteiro previamente indicado pela professora.

Critério de Avaliação

A aferição do aproveitamento do aluno na disciplina será realizada através do resultado dos trabalhos propostos e realizados em classe ou extra-classe, tais como: resumos de textos, elaboração de relatórios sobre temáticas indicadas, preparação e apresentação de seminários em grupo, e duas avaliações individuais. A média do aluno será o resultado da média ponderada da somatória das notas. O valor de todas as atividades propostas e avaliações será de zero a dez. O aluno que obtiver MF igual ou maior que 7,0 e 75% de frequência (no mínimo) ou MF igual ou maior que 5,5 e 80% de frequência estará aprovado. Para qualquer um dos casos, uma nota menor do que a indicada implica na reprovação do aluno.

Conteúdo Programático

- a) Ética, Moral e Direito
- b) História e evolução da bioética
- c) Modelos explicativos utilizados na bioética
- d) Comitês de ética em pesquisa
- e) Ética nas publicações de trabalhos científicos
- f) Bioética e problemas de início de vida
- g) Bioética e problemas de fim de vida
- h) Manipulação dos resultados de pesquisas fármaco-químicas
- i) Bio-segurança e Bio-pirataria
- j) Bioética e a relação profissional-paciente
- k) Bioética e pesquisa em seres humanos
- l) Bioética e pesquisa em animais
- m) Bioética e transplante de órgãos e doação de sangue
- n) Bioética e alimentos transgênicos

Bibliografia



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO	RECONHECIMENTO DO CURSO
FARMÁCIA	1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE	
BACHARELADO	
NOME DO ALUNO	C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	30688590

Código da Disciplina: 06012868
Ano/Semestre: 2006/2

Nome da Disciplina: QUÍMICA ANALÍTICA I
Nota de Aprovação: 07,8

Carga Horária: 90

Objetivo

Familiarizar o estudante com os conceitos fundamentais da Química Analítica, sob o ponto de vista teórico e prático. Desenvolver a capacidade de observação crítica e resolução de problemas comuns no trabalho de laboratório.

Analisar qualitativamente cátions e ânions comuns em amostras desconhecidas.

Ementa

A disciplina de Química Analítica I utiliza conceitos ministrados em etapas anteriores como em Química Geral e Química Inorgânica. O Conteúdo Programático constitui-se dos conceitos fundamentais de equilíbrio iônico; eletrólitos fortes e fracos, teorias de ionização de eletrólitos, lei de diluição de Ostwald, equilíbrio de ionização de eletrólitos fracos, sistemas tampão e hidrólise de sais. Conceitos fundamentais de equilíbrios de solubilidade, equilíbrios de complexação e de oxi-redução. Em laboratório são estudados cátions e ânions comuns em amostras reais e de interesse farmacêutico.

Metodologia

A metodologia de ensino está fundamentada em aulas expositivas, aulas práticas de laboratório, seminários e discussão em grupos de trabalhos de problemas relativos à Química Analítica.

Critério de Avaliação

Os instrumentos de avaliação compreendem: Avaliações Intermediárias (Prova teórica equivalente a 70 % da nota e Avaliações em laboratório equivalente a 30 % da nota. As avaliações intermediárias compreendem 60 % da nota total e a PAFE (Prova de Avaliação Final e Escrita compreende a 40 % da nota. Nesta última avaliação tem-se a matéria



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS E DA SAUDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO		RECONHECIMENTO DO CURSO	
FARMACIA		1-09/01/2012	
HABILITAÇÃO / MODALIDADE			
BACHARELADO			
NOME DO ALUNO			C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA			30688590

4.R.K. WISNER, Qualitative Analysis with Ionic Equilibrium, 2a edição, Macmiliam Publishing Co., Nova York, 1991.
5.D.A. SKOOG; D.M. WEST; F.J. HOLLER, Analytical Chemistry. An Introduction, 6a edição, Saunders College Publishing, Filadélfia, 1994.



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS E DA SAUDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO	RECONHECIMENTO DO CURSO
FARMACIA	1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE	
BACHARELADO	
NOME DO ALUNO	C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	30688590

ministrada no semestre.

A aprovação dependerá, também, da frequência do estudante às aulas práticas e teóricas igual ou superior a 75% . Frequência superior a 80 % o aluno é aprovado com média 5,5. Frequência inferior a 80 % e superior a 75 % o aluno é aprovado com média 7,0.

Conteúdo Programático

1. EQUILÍBRIO IÔNICO

Soluções eletrolíticas.

Eletrólitos fortes e fracos.

Teorias de ionização de eletrólitos.

Lei de Diluição de Ostwald.

Equilíbrios de ionização de eletrólitos fracos.

Conceitos de pH e pOH.

Ionização de ácidos polipróticos.

Ionização de bases polibásicas.

2. SISTEMAS TAMPÃO

Conceito de solução tampão.

Mecanismo de resposta de soluções tampão.

Cálculo de espécies em equilíbrio em sistemas de tamponamento.

Diagrama de distribuição das espécies em equilíbrio nas

soluções.

3. EQUILÍBRIO DE HIDRÓLISE

Conceitos fundamentais.

Tipos de sais que sofrem efeito de hidrólise.

Cálculo de espécies em equilíbrio em soluções de sais.

4. EQUILÍBRIO DE SOLUBILIDADE.

Bibliografia

1. A.I. VOGEL, Química Analítica Qualitativa, Editora Mestre Jou, 5a edição, São Paulo, 1981.
2. V. ALEXEYEV, Análise Qualitativa, Edição Porto, 1978.
3. N. BACCAN, O.E.S. GODINHO, L.M. ALEIXO, E. STEIN, Introdução a Semimicroanálise Qualitativa, Editora da UNICAMP, 1990.
4. R.K. WISNER, Qualitative Analysis with Ionic Equilibrium, 2a edição, Macmillan Publishing Co., Nova York, 1991.



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO	RECONHECIMENTO DO CURSO
FARMÁCIA	1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE	
BACHARELADO	
NOME DO ALUNO	C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	30688590

Código da Disciplina: 06012906
Ano/Semestre: 2006/2

Nome da Disciplina: QUÍMICA ORGÂNICA I
Nota de Aprovação: 07,5

Carga Horária: 60

Objetivo

Teoria - Ministrar aos alunos os conhecimentos básicos sobre propriedades e reatividade de substâncias orgânicas, mostrando a aplicação dos mesmos em ciência, nos vários setores da indústria química e no cotidiano da sociedade.

Laboratório – Capacitar os alunos a utilizar as principais técnicas em laboratórios de química orgânica. Serão realizadas práticas envolvendo técnicas cromatográficas (cromatografia em camada delgada e em coluna), extração de substâncias orgânicas, destilação (simples e por arraste de vapor), extração quimicamente ativa, recristalização e medida do ponto de fusão.

Ementa

Nas aulas teóricas serão abordados os seguintes tópicos: Estrutura e ligação em moléculas orgânicas; Estrutura e reatividade; Principais famílias de substâncias orgânicas; Alcanos e cicloalcanos; Estereoquímica. Nas aulas práticas os alunos realizarão práticas envolvendo técnicas cromatográficas, extração, destilação e recristalização.

Metodologia

As aulas teóricas são expositivas, com ampla participação dos alunos através de discussões. No final de cada assunto, mostram-se aplicações interessantes do mesmo em ciência, na indústria e mesmo no cotidiano, abordando também questões ambientais. Estão incluídas aulas para a resolução de exercícios.

Critério de Avaliação

os alunos realizam uma prova no meio do semestre (P1), e um exercício em sala para avaliação no final do semestre (P2). Laboratório – a



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO	RECONHECIMENTO DO CURSO
FARMÁCIA	1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE	
BACHARELADO	
NOME DO ALUNO	C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	30688590

Aulas práticas:

1. Análise de analgésicos por Cromatografia em camada delgada (CCDC),
2. Isolamento dos pigmentos do espinafre por cromatografia em coluna;
3. Extração líquido/líquido e isolamento de cafeína a partir das folhas de chá;
4. Destilação por arraste a vapor da anilina;
5. Destilação simples da anilina;
6. Destilação do óleo essencial da canela utilizando arraste a vapor de modo contínuo (Clevenger);
7. Extração quimicamente ativa e recristalização.

Bibliografia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. McMURRY, J., Química Orgânica. Tradução da 6ª edição norte-americana. Pioneira Thomson Learning Ltda, São Paulo, 2004.
2. ALLINGER, N.L. et alli. Química Orgânica. Tradução de Ricardo Bicca de Alencastro, Jossyl de Souza Peixoto e Luiz Renan N. de Pinho. Rio de Janeiro, Editora Guanabara Dois, 1978.
3. MORRISON, R.T. et alli. Organic Chemistry. Rio de Janeiro, Editora Prentice - Hall do Brasil Ltda, 1992.
4. SOLOMONS, T. W. Graham. Química Orgânica. Tradução da 6ª edição. Rio de Janeiro, Editora Livros Técnicos e Científicos S. A., 1996.
5. VOLLHARDT, K.P.C. e SCHORE, N.E. Química Orgânica Estrutura e função. Tradução da 4ª edição. Bookman Companhia Editora, Rio Grande do Sul, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. Apostila de laboratório;
2. VOGEL, A.I., Química Orgânica Análise Orgânica Qualitativa. 3ª Edição, Livro Técnico AS, Rio de Janeiro, 1978.
3. The Merck Index Na Encyclopedia of Chemicals and Drugs, Merck & Co. Inc., 12th Ed., 1996.



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS E DA SAUDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO FARMACIA	RECONHECIMENTO DO CURSO 1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE BACHARELADO	
NOME DO ALUNO CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	C.M. 30688590

aritmética dessas avaliações, conforme a expressão:

Conteúdo Programático

1. Amostragem, apresentação tabular e gráfica de dados.
2. medidas de tendência, dispersão e variabilidade para uma amostra.
3. Correlação Linear
4. Regressão linear
5. Probabilidade
6. Distribuição Normal
7. Intervalos de Confiança
8. Teste de Hipótese
9. Testes não Paramétricos

Bibliografia

Básica:

VIEIRA, S. Introdução à bioestatística. Rio de Janeiro, Editora Campos, 3ª Edição - 1998.

BERQUÓ, E. S.; SOUZA, J. M. P. & GOTLIEB, S. L. D. Bioestatística. São Paulo, EPU, 1981.

PAGANO, M. & GAUVREAU, K. Bioestatística. São Paulo, Pioneira Thomson Learning, 2004.

Complementar:

ARANGO, H. G.. Bioestatística: Teórica e computacional. Guanabara & Koogan. RJ, 2001.

CALLEGARI-JAQUES, S. M.. Bioestatística: Principios e aplicações. Ed. Artmed. RS, 2003.

SOARES, J. F.; SIQUEIRA, A. L. Introdução à estatística médica. UFMG. MG, 1999. VIEIRA, S. Bioestatística: tópicos avançados. Editora Campus, 2003.



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS E DA SAUDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO	FARMACIA	RECONHECIMENTO DO CURSO	1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE	BACHARELADO		
NOME DO ALUNO	CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	C.M.	30688590

Critério de Avaliação

No decorrer do período letivo, serão aplicadas avaliações escritas e práticas (quando for o caso), relatórios, seminário, e duas provas escritas que comporão a média das avaliações intermediárias(A1).No final do semestre o aluno deverá realizar uma prova de avaliação escrita,abrangendo todo o conteúdo da disciplina (PAF). A média Final de Promoção (MFP) será definida a partir da seguinte fórmula: $MFP = (A1 \times 6) + (PAFX4) / 10$. Onde: $MFP > 7,0$ e 75% de frequência, aluno aprovado. $MFP < 5,5$ (aluno reprovado) e $5,5 < MFP < 6,9$ (aluno aprovado se atender o (FAR). FAR= fator de apuração de rendimento.

Conteúdo Programático

Teoria

1-RELAÇÃO PARASITO HOSPEDEIRO

- 1.1 Tipos de relação entre os seres vivos
- 1.2 Principais parasitos que atingem o homem.

2-PROTOZOARIOS

- 2.1 Generalidades, morfologia, taxonomia.

3-FAMÍLIA TRYANOSOMATIDAE

- 3.1.Trypanosoma cruzi-, Morfologia, fisiologia, ciclo biológico,transmissão, Doença de Chagas patologia, diagnóstico, epidemiologia, controle,profilaxia.

- 3.2 Vetor-Triatomíneos- principais espécies, biologia, controle.

- 3.3. Leishmania sp - Morfologia fisiologia, ciclo biológico,transmissão, Leishmaniose Tegumentar Americana e Leishmaniose Visceral, patologia, diagnóstico, epidemiologia,controle, profilaxia.

- 3.4 Vetor Flebotomíneos- principais espécies, biologia, controle.

4-FAMÍLIA HEXAMITIDAE

- 4.1-Giardia intestinalis: morfologia, fisiologia, ciclo biológico, transmissão, Giardíase: patologia, diagnóstico, epidemiologia, controle,profilaxia.

5-FAMÍLIA TRICHOMONADIDAE

- 5.1-Trichomona vaginalis- Morfologia, fisiologia, ciclo biológico, transmissão, Tricomoniase- patologia, diagnóstico, epidemiologia,controle, profilaxia.



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO	RECONHECIMENTO DO CURSO
FARMÁCIA	1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE	
BACHARELADO	
NOME DO ALUNO	C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	30688590

Manole, SP, 156 pp, 2003-.

DE CARLI, G.A.- Parasitologia Clínica. Seleção de Métodos e técnicas de Laboratório para o Diagnóstico das Parasitoses Humanas SP.

Ed. Atheneu, 810 pp, 2001

NEVES, D.P. PARASITOLOGIA HUMANA 11ª Ed Atheneu S.P, 427 pp 2005.

NEVES, D.P.-PARASITOLOGIA DINÂMICA-1ª Ed. Atheneu SP 470 pp 2003

REY, L. PARASITOS E DOENÇAS PARASITÁRIAS DO HOMEM NAS AMÉRICAS E ÁFRICA. 3ª Ed, Guanabara Koogan RJ, 856 pp 2001.

REY, L. BASES DA PARASITOLOGIA MÉDICA 2ª Ed. Guanabara Koogan, RJ, 379 pp 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CIMERMAN, B.- ATLAS DE PARASITOLOGIA: ARTROPODES, PROTOZOÁRIOS E HELMINTOS SP; 1ª Ed. Atheneu, 2002

LEVEN THAL, R. PARASITOLOGIA MÉDICA Texto e Atlas. 4ª ed Premier, 160 pp 1997.

CHIEFFE, PEDRO P.-PARASIToses INTEStINAIS:DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO SP, 1ª Ed. Lemos Editorial, 2001

FERREIRA W. A DIAGNÓSTICO LABARATORIAL das Principais Doenças Infeciosas e Auto- Imunes. 2ª Ed Guanabara Koogan 302 pp 1999.



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO		RECONHECIMENTO DO CURSO
FARMÁCIA		1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE		
BACHARELADO		
NOME DO ALUNO		C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA		30688590

coração, Contratilidade cardíaca, Ciclo cardíaco, Microcirculação e trocas, Veias e retorno venoso, Regulação da pressão arterial.
Teoria Trato Digestório.
Motilidade do trato gastrointestinal, Secreções e digestão.
Teoria Renal
Função e estrutura dos rins, Fluxo sanguíneo renal e Filtração glomerular, Processos de transporte no néfron Reabsorção e secreção tubular e Regulação renal da excreção de eletrólitos e do volume do fluido extracelular.

Bibliografia

AIRES, M. M. - Fisiologia, Rio de Janeiro, Ed. Guanabara, 1999.
BERNE, R.; LEVY M.N.; Koeppen B.M.: - Fisiologia, Ed. Elsevier 2004, 5ª edição.
BERNE, R. & LEVY M.N.: - Principles of Physiology, Ed Mosby-Year Book, Mississipi, USA 1999.
CINGOLANI H.E. & HOUSSAY A.B. - Fisiologia Humana de Houssay Ed ARTMED, 2003 7ª edição.
CONSTANZO, L.: - Fisiologia, Ed. Elsevier, 2004 2ª edição.
GUYTON, A.C, HALL, J. E.; - Tratado de Fisiologia Médica, Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan 2002.
GUYTON, A.C, HALL, J. E.; - Fisiologia Humana e os mecanismos das doenças, Rio de Janeiro, Ed. Guanabara 1998.
GANONG, W. F. - Fisiologia Médica, Rio de Janeiro, Ed McGraw-Hill do Brasil, 2000 19ª edição.
RHOADES, R.A & TANNER, G.A. - Fisiologia Médica, Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan 2005 2ª edição



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO	RECONHECIMENTO DO CURSO
FARMÁCIA	1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE	
BACHARELADO	
NOME DO ALUNO	C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	30688590

comporão a média parcial (MP). No final do semestre, o aluno deverá realizar uma prova de avaliação final escrita (PAFe) abrangendo todo o conteúdo da disciplina. A média final de promoção (MFP) será definida a partir da seguinte fórmula:

$$MFP = (MP \times 6) + (PAFe \times 4) / 10 \quad \text{Onde: } MFP > \text{ ou } = 7,0 \text{ e}$$

75% de frequência: aprovado MPF < 5,5 : reprovado

MPF 5,5 – 6,9 : aprovado se atender o FAR

FAR: fator de apuração de rendimento Critério estabelecido pelo Ato de Reitoria No. 6 de 28/06/2001.

Conteúdo Programático

Teórico

1. Conceitos básicos e ferramentas da Biologia molecular.
2. A descoberta do DNA como material hereditário.
3. Estrutura do DNA e RNA.
4. Mecanismos de duplicação de DNA.
5. RNAs: tipos e funções na célula.
6. Transcrição.
7. O código genético.
8. Tradução.
9. Organização de genes em procariotos e eucariotos: operons, introns e exons.
10. Controle da expressão gênica.
11. Elementos genéticos móveis: plasmídeos e transposons.
12. Genética bacteriana: mecanismos de transformação, conjugação e transdução.
13. Agentes mutagênicos.
14. Mecanismos de reparo do DNA.

Prático

1. Extração de DNA de procariotos e eucariotos.
 2. Eletroforese em gel de agarose.
 3. Plasmídeos recombinantes: extração e purificação.
 4. Digestão de DNA com enzimas de restrição.
 5. Análise dos fragmentos de restrição (RFLPs).
- Aulas teórico-práticas:
6. PCR (reação de polimerização em cadeia).
 7. Princípios de clonagem gênica.
 8. Princípios e utilização de sondas moleculares (Southern-blotting).



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO	RECONHECIMENTO DO CURSO
FARMÁCIA	1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE	
BACHARELADO	
NOME DO ALUNO	C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	30688590

Código da Disciplina: 06013929
Ano/Semestre: 2007/1

Nome da Disciplina: BIOQUÍMICA II
Nota de Aprovação: 06,7

Carga Horária: 60

Objetivo

GERAIS: O objetivo básico do curso é proporcionar aos alunos uma visão global dos princípios gerais da bioquímica, procurando capacitá-los a compreender os mecanismos moleculares que regem a função celular primordialmente como um elo de ligação entre Química e Biologia, pela introdução e exemplificação dos conceitos fundamentais, habilitando os futuros farmacêuticos o emprego de métodos científicos na análise de problemas pertinentes.

ESPECÍFICOS: Apresentação das principais biomoléculas do sistema celular bem como as principais vias metabólicas envolvidas na nutrição para obtenção de energia.

Ementa

,Lipídeos, Organização do metabolismo, Glicólise e Gliconeogênese, Oxidação de Triacilgliceróis, Ciclo de Krebs, Fosforilação Oxidativa e Cadeia de Transporte de elétrons, Fotossíntese, Introdução à Biologia Molecular.

Metodologia

O conteúdo programático será desenvolvido através de aulas expositivas, contando com o auxílio de retroprojektor e multimídia, estudos dirigidos, exercícios em grupos para melhor compreensão do conteúdo das aulas expositivas.

Critério de Avaliação

Teoria-o aluno realizará uma prova no meio do semestre (P1) e um exercício em sala para avaliação no final do semestre (P2).

Laboratório- a nota de laboratório será a somatória dos exercícios mais as provas de laboratório.

A avaliação intermediária (AI) é composta por essas duas notas:



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO FARMÁCIA	RECONHECIMENTO DO CURSO 1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE BACHARELADO	
NOME DO ALUNO CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	C.M. 30688590

Código da Disciplina: 06013937
Ano/Semestre: 2007/1

Nome da Disciplina: QUÍMICA ANALÍTICA II
Nota de Aprovação: 06,6

Carga Horária: 60

Objetivo

Estudo e avaliação de conceitos de equilíbrio químico envolvidos na quantificação de espécies químicas inorgânicas, bem como das etapas necessárias à realização de uma análise química. Aplicação de métodos volumétricos envolvendo reações ácido-base, redox e de complexação. Apresentar as etapas necessárias à realização de uma análise química.

Ementa

Conceitos de equilíbrios químicos envolvidos na quantificação de espécies químicas inorgânicas. Seletividade, sensibilidade e especificidade de reações químicas. Etapas necessárias à quantificação de espécies químicas (histórico da amostra e escolha de métodos; amostragem; abertura de amostras; algumas técnicas de separação e eliminação de interferentes; quantificação; interpretação de resultados; relatórios). Métodos clássicos volumétricos envolvendo reações ácido-base, redox, precipitação e de complexação

Metodologia

A dinâmica metodológica será desenvolvida com a utilização de aulas expositivas, práticas de laboratório, seminários, apresentação e discussão de artigos de jornais e/ou literatura especializada, técnicas de resolução de exercícios e problemas relativos à Química Analítica, despertando, assim, a criatividade e a maturidade do educando.

Critério de Avaliação

A média final (MF), que define a promoção do aluno, é composta pela síntese das avaliações intermediárias (AI) com 60% em peso e pela nota da prova de avaliação final escrita (PAFE) com 40 % de peso, conforme a expressão:



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO	RECONHECIMENTO DO CURSO
FARMÁCIA	1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE	
BACHARELADO	
NOME DO ALUNO	C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	30688590

- 1.1 Preparação e padronização de solução de NaOH.
- 1.2 Determinação de acidez total, fixa e volátil de vinagre comercial.
- 1.3 Determinação de ácido fosfórico.
- 1.4 Preparação e padronização de solução HCl.
- 1.5 Determinação de NH₃.
- 2- TITULOMETRIA DE COMPLEXAÇÃO.
 - 2.1 Preparação e padronização de solução de EDTA.
 - 2.2 Determinação de Ions magnésio.
 - 2.3 Determinação de dureza total em águas.
 - 2.4 Determinação de CaO em secantes industriais.
 - 2.5 Determinação simultânea de bismuto e chumbo em solução.
 - 2.6 Determinação de cálcio em leite em pó.
- 3- TITULOMETRIA DE OXI-REDUÇÃO.
 - 3.1 Preparação e padronização de solução de KMnO₄.
 - 3.2 Determinação de Ions nitrito.
 - 3.3 Determinação de H₂O₂
 - 3.4 Preparação de solução K₂Cr₂O₇.
 - 3.5 Determinação de Ions de ferro (II).
 - 3.6 Preparação e padronização de solução de Na₂S₂O₃.
 - 3.7 Determinação de Ions de cobre (II).
- 4- TITULOMETRIA DE PRECIPITAÇÃO.
 - 4.1 Preparação e Padronização de nitrato de prata. Método de Mohr.
 - 4.2 Método de Fajans e Volhard.
 - 4.3 Determinação de cloreto em soro fisiológico

Bibliografia

Bibliografia Básica:

- 1) N. Bacchan, J.C. Andrade, Godinho, O.E.S. e Barone, J.S. - Química Analítica Quantitativa Elementar, 3ª. Edição, Ed. Edgard Blücher Ltda.: Campinas, 2001
- 2) J. Mendham et al. - Vogel: Análise Química Quantitativa, 6a. Edição, LTC: Rio de Janeiro, 2002
- 3) D.A. Skoog; D.M. West e F. J. Holler - Fundamentals of Analytical Chemistry, 6th ed., Saunders College Pub.: London, 1996
- 4) D.C. Harris - Análise Química Quantitativa, LTC: Rio de Janeiro, 2000



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO	RECONHECIMENTO DO CURSO
FARMÁCIA	1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE	
BACHARELADO	
NOME DO ALUNO	C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	30688590

Código da Disciplina: 06013945
Ano/Semestre: 2007/1

Nome da Disciplina: QUÍMICA ORGÂNICA II
Nota de Aprovação: 08,7

Carga Horária: 60

Objetivo

Ministrar aos alunos os conhecimentos básicos sobre propriedades e reatividade de substâncias orgânicas, mostrando a aplicação dos mesmos em ciência, nos vários setores da indústria química e no cotidiano da sociedade.

Ementa

Nas aulas teóricas serão abordados os seguintes tópicos: Ácidos e bases orgânicos, Forças intermoleculares. Reações e mecanismos, Reações de alcenos. Nas aulas de laboratório os alunos realizarão práticas envolvendo a síntese, purificação e caracterização de substâncias orgânicas.

Metodologia

As aulas teóricas são expositivas, com ampla participação dos alunos através de discussões. No final de cada assunto, mostram-se aplicações interessantes do mesmo em ciência, na indústria e mesmo no cotidiano, abordando também questões ambientais. Estão incluídas aulas para a resolução de exercícios.

Critério de Avaliação

Teoria - os alunos realizam uma prova no meio do semestre (P1), e um exercício em sala para avaliação no final do semestre (P2).

Laboratório - a nota de laboratório (PL) será composta pela média aritmética da nota de relatórios e da nota da prova de laboratório.

A avaliação intermediária (AI) é composta por estas duas notas:

$$(P1 \times 0,2) + (P2 \times 0,1) + (PL \times 0,3) = AI.$$

Uma prova substituída será oferecida no final do semestre, relativa a todo o conteúdo da matéria.

No final do semestre o aluno faz a Prova de Avaliação Final (PAF), e



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS E DA SAUDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO		RECONHECIMENTO DO CURSO
FARMACIA		1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE		
BACHARELADO		
NOME DO ALUNO		C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA		30688590

3. MORRISON Robert Thornton et alli. Organic Chemistry. Rio de Janeiro, Editora Prentice - Hall do Brasil Ltda, 1992.
4. SOLOMONS, T. W. Graham. Química Orgânica. Tradução da 6ª edição. Rio de Janeiro, Editora Livros Técnicos e Científicos S. A., 1996.
5. VOLLHARDT, K.P.C. e SCHORE, N.E. Química Orgânica – Estrutura e função. Tradução da 4ª edição. Bookman Companhia Editora, Rio Grande do Sul, 2003.
6. Apostila de laboratório



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS E DA SAUDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO	RECONHECIMENTO DO CURSO
FARMACIA	1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE	
BACHARELADO	
NOME DO ALUNO	C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	30688590

(P2) correspondente a elaboração de um projeto de pesquisa.
A avaliação dessas duas etapas (P1 e P2) é composta por estas notas:

$$\frac{(P1 + P2)}{2} \times 0,6 = A1$$

No final do semestre é aplicada a prova de avaliação final (PAF), e a média final é: $A1 + (PAF \times 0,4) = MF$

Conteúdo Programático

1. Considerações sobre biossegurança, custo-benefício e educação;
2. Normas de biossegurança gerais e individuais;
3. Aplicação das normas de biossegurança no controle de qualidade;
4. Aulas Práticas: Utilização dos equipamentos do laboratório de controle de qualidade e equipamentos de proteção individual.
5. Diferenciar os tipos de processos de esterilização utilizados no controle de qualidade, garantindo um bom nível de qualidade microbiana dos produtos nas diversas etapas de produção, armazenamento e dispensação.
6. Definição de esterilização; A cinética de destruição de microrganismos; Tipos de esterilização: Métodos físicos, métodos químicos; Controle de qualidade do processo de esterilização: Indicadores químicos, indicadores biológicos.
7. Limpeza e desinfecção de áreas; definir desinfecção; Critérios para escolha de produtos químicos para limpeza e desinfecção; Agentes químicos utilizados para limpeza e desinfecção: Detergentes, germicidas.
8. Aulas práticas: Preparo de meios de culturas, empacotamento de materiais e uso dos equipamentos de esterilização.
9. Definição de toxicidade; Toxicidade aguda; Efeito local; Efeito sistêmico; Toxicidade subcrônica; Testes de toxicidade in vitro;
10. Aulas práticas: Teste de toxicidade.
11. Aulas Práticas: primeiros socorros
12. Aulas Práticas: aplicação de injetáveis
13. Ergonomia
14. L.E.R (lesão por esforços repetidos)



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS E DA SAUDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO FARMACIA	RECONHECIMENTO DO CURSO 1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE BACHARELADO	
NOME DO ALUNO CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	C.M. 30688590

Código da Disciplina: 06113036
Ano/Semestre: 2007/1

Nome da Disciplina: FARMACOBOTANICA
Nota de Aprovação: 08,7

Carga Horária: 60

Objetivo

TEORIA: Levar o aluno a compreender a importância dos estudos etno-farmacológicos, a conhecer os principais vegetais com interesse medicinal e a identificar as espécies vegetais mais relevantes para o estudo farmacêutico.

LABORATÓRIO: Capacitar os alunos a: coletar e preparar um material botânico para identificação por um especialista, utilizar uma chave dicotômica para identificação das espécies quando necessário e, realizar uma pesquisa de campo com interesse etno-farmacêutico

Ementa

Introdução a etno-farmacologia, Introdução aos vegetais inferiores com interesse farmacêutico, morfologia e identificação taxonômica de espécies de uso farmacêutico, técnicas de coleta e herborização de exsicatas. Instrumentação para pesquisa de campo na área.

Metodologia

A disciplina farmacobotânica constitui-se de quatro aulas semanais, sendo duas de teoria e duas em laboratório. A parte teórica é composta de aulas expositivas. No laboratório, os alunos trabalham em grupos de duas pessoas. No início de cada aula de laboratório há uma explicação teórica do professor sobre o assunto a ser observado. Relativo a cada aula prática, os alunos deverão elaborar um relatório e entregá-lo no mesmo dia.

Critério de Avaliação

A média final (MF), que define a promoção do aluno, será obtida a partir da média ponderada do valor da avaliação intermediária (AI) e da nota da prova de avaliação final escrita (PAFE), que avaliará todo o conteúdo programático ministrado na disciplina, conforme a



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO		RECONHECIMENTO DO CURSO
FARMÁCIA		1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE		
BACHARELADO		
NOME DO ALUNO		C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA		30688590

2004.

3) Ferri, Mário Guimarães – “Morfologia Externa das Plantas - Organografia”, editora Melhoramentos, São Paulo, 1981.

4) Ferri, Mário Guimarães, Menezes, N.L. & Scanavacca, W.R.M. “Glossário de termos botânicos” Editora Nobel, São Paulo, 1981.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1) Ribeiro, Lidice Meyer Pinto. Os Mansos Herdarão a Terra Estudo etnobotânico de uma área rural protestante” editora Mackenzie, São Paulo, 2004.

2) Agarez, Fernando; Pereira, Césio; Rizzini, Cecília. “Botânica – Angiospermae”. Âmbito Cultural edições, Rio de Janeiro, 1994.

3) Rizzini, Carlos e Mors, Walter. “Botânica Econômica Brasileira”. Âmbito Cultural Edições, Rio de Janeiro, 1995.

4) Di Stasi, Luiz Cláudio (org) “Plantas Medicinais: Arte e Ciência” Editora Unesp, São Paulo, 1996.

5) Fernandes, Afrânio. Noções de Toxicologia e Plantas Tóxicas”BNB, Fortaleza, 1987.

Material para as aulas práticas: Caderno Meia-pauta, Avental (jaleco), estilete



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO	RECONHECIMENTO DO CURSO
FARMÁCIA	1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE	
BACHARELADO	
NOME DO ALUNO	C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	30688590

Conteúdo Programático

Funções do sistema imune.

Imunidade inata. Resposta inflamatória. Mecanismos de resistência natural.

Propriedades gerais da imunidade específica.

Células e órgãos do sistema imune.

Indução da resposta imune. Antígenos e sua apresentação ao linfócito.

Papel do sistema MHC. Citocinas.

Anticorpos. Produção, estrutura e função.

Mecanismos efetores da resposta imune. Funções do sistema complemento.

Mecanismo de imunidade às infecções.

Regulação da resposta imune. Resposta imune a transplantes e tumores.

Imunização ativa e passiva. Vacinas e Imunoterapia.

Reações de hipersensibilidade imediata, citotóxica, por imunocomplexo e tardia.

Doenças de autoagressão. Imunodeficiências.

Reações antígeno – anticorpo in vitro utilizadas no diagnóstico.

Bibliografia

CALICH, V. & VAZ, C. Imunologia. 2.ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.

ABBAS, A K.; LICHTMAN, A. & PROBER, J. Imunologia celular e molecular.. Tradução: GESTEIRA, R.. Revisão técnica: Machado, D.C. 4. ed. traduzida. Rio de Janeiro: Revinter, 2003.

JANEWAY, C. A. & TRAVERS, P. Imunobiologia. O sistema imunológico na saúde e na doença. 5. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.

VAZ, A J.; TAKEI, K.; BUENO, E.C. Imunoensaios: Fundamentos e Aplicações. Série Ciências Farmacêuticas. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2007.

Bibliografia Complementar:

DIAS DA SILVA, W.; MOTA, I. Bier Imunologia Básica e Aplicada. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2003.

FERREIRA, A.W. & ÁVILA, S.L.M. Diagnóstico laboratorial das principais doenças infecciosas e auto-imunes- correlação clínico-laboratorial. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

PEAKMAN, M. & VERGANI, D. Imunologia básica e clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO FARMÁCIA	RECONHECIMENTO DO CURSO 1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE BACHARELADO	
NOME DO ALUNO CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	C.M. 30688590

Código da Disciplina: 06014925
Ano/Semestre: 2007/2

Nome da Disciplina: QUÍMICA ORGÂNICA III
Nota de Aprovação: 06,3

Carga Horária: 60

Objetivo

Ministrar aos alunos os conhecimentos básicos sobre propriedades e reatividade de substâncias orgânicas, mostrando a aplicação dos mesmos em ciência, nos vários setores da indústria farmacêutica e no cotidiano da sociedade.

Ementa

Reações características para identificação de compostos orgânicos. Métodos de fracionamento e purificação. Preparo de derivados para identificação de substâncias. Análise e identificação de substâncias orgânicas através de métodos, espectrometria de massa, ressonância magnética nuclear.

Metodologia

As aulas teóricas são expositivas, com ampla participação dos alunos através de discussões. No final de cada assunto, mostram-se aplicações interessantes do mesmo em ciência, na indústria e mesmo no cotidiano, abordando também questões ambientais. Estão incluídas aulas para a resolução de exercícios.

Critério de Avaliação

Teoria - os alunos realizam uma prova no meio do semestre (P1).
Laboratório - a nota de laboratório (PL) será composta pela média aritmética das notas das provas de laboratório.

A avaliação intermediária (AI) é composta por estas duas notas:
 $(P1 \times 0,3) + (PL \times 0,3) = AI$.

No final do semestre o aluno faz a Prova de Avaliação Final (PAF), e a média final (MF) é calculada como segue:

$$AI + (PAF \times 0,4) = MF$$



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO	RECONHECIMENTO DO CURSO
FARMÁCIA	1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE	
BACHARELADO	
NOME DO ALUNO	C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	30688590

Código da Disciplina: 06014933
Ano/Semestre: 2007/2

Nome da Disciplina: ANÁLISE INSTRUMENTAL
Nota de Aprovação: 06,8
Carga Horária: 60

Objetivo

Proporcionar ao estudante o conhecimento dos fundamentos da instrumentação analítica moderna. Desenvolver no aluno a capacidade de interpretação de uma análise qualitativa e quantitativa através de técnicas instrumentais e o funcionamento básico da instrumentação empregada. Fornecer ao estudante critérios para selecionar a técnica analítica mais adequada na resolução de um problema prático de interesse farmacológico, clínico ou bromatológico.

Ementa

Técnicas instrumentais de análises. Métodos de espectrofotometria de absorção molecular ultravioleta e infra-vermelho Espectrometria de chama; Fluorimetria; Cromatografia; Potenciometria; Condutometria. Métodos eletroanalíticos. Métodos de separação.

Metodologia

A metodologia de ensino está fundamentada em aulas expositivas, aulas práticas de laboratório, relatórios, avaliação de textos científicos e discussão em grupos sobre os fundamentos e aplicações das técnicas analíticas empregadas.

Critério de Avaliação

Os instrumentos de avaliação compreendem uma prova escrita (P1), duas provas práticas em laboratório (P2 e P3) e relatórios sobre os experimentos efetuados (Re)

O aproveitamento semestral será calculado pela soma das notas ponderadas: AI = Avaliação intermediária

Média final = AI + PAF x 0,4 onde: PAF = Prova de avaliação final.



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO	RECONHECIMENTO DO CURSO
FARMÁCIA	1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE	
BACHARELADO	
NOME DO ALUNO	C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	30688590

- Determinação espectrofotométrica de MnO_4^- .
- Determinação espectrofotométrica $Co(II)$ e $Cr(III)$ em mistura.
- Análise de cobre em bebidas por espectrofotometria de absorção atômica.
- Análise de sódio e potássio em bebidas isotônicas
- Determinação de sulfato de quinino em bebidas refrigerantes.
- Potenciometria com eletrodo de vidro.
- Calibração de eletrodo. Potenciometria direta.
- Dosagem de ácido fosfórico em produto farmacêutico por titulação potenciométrica

Bibliografia

Bibliografia Básica:

HARRIS, D.C., Análise Química Quantitativa, LTC, Rio de Janeiro, 2000
BASSETT, J., DENNEY, R.C., BARNES, J. D.; THOMAS, M., Vogel Análise Química Quantitativa, Editora Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 2002.

SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J.; NIEMAN, T. A., Princípios de Análise Instrumental, 5ª ed., Bookman: São Paulo, 2002.

Bibliografia Complementar:

EWING, G. W. Métodos Instrumentais de Análise Química, Vols. I e II, Ed. Edgard Blucher Ltda, São Paulo, 1996.

SKOOG, D.A.; WEST, D.M.; HOLLER, F.J., Fundamentals of Analytical Chemistry, 7ª edição, Saunders College Publishing, Filadélfia, 1996.

SKOOG, D.A., LEARY, J.J., Principles of Instrumental Analysis, 4ª edição, Saunders College Publishing, Filadélfia, 1992.

CHRISTIAN, G.D., Analytical Chemistry, John Wiley & Sons, Nova York, 1994.



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS E DA SAUDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO		RECONHECIMENTO DO CURSO
FARMACIA		1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE		
BACHARELADO		
NOME DO ALUNO		C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA		30688590

das fibras, amido e açúcares. Métodos de determinação. Reação de Maillard e seus produtos.

IV. Edulcorantes

V. Proteínas: Propriedades e reações. Métodos de Determinação. Proteínas da carne e do leite.

VI. Lipídeos: Classificação e Propriedades. Reações de Oxidação e Rancificação de lípidos. Métodos de determinação de lípidos.

VII. Aditivos em alimentos: Classificação, benefícios e aspectos toxicológicos. Estudo da legislação vigente no país.

VIII. Constituintes indesejáveis nos alimentos. Aspectos toxicológicos e antinutricionais.

Bibliografia

Bibliografia Básica:

ORDONEZ, J. Tecnologia de alimentos. Volume 1. Editora Artmed, 1 ed., 2005.

ORDONEZ, J. Tecnologia de alimentos. Volume 2. Editora Artmed, 1 ed., 2005.

Bibliografia Complementar:

ARAÚJO, J. M. A.; Química de Alimentos: teoria e prática. Imprensa Universitária, Viçosa UFV, 1995.

BOBBIO, P.A.; BOBBIO, F.A., Introdução à Química dos Alimentos, 2 ed., Livraria Varela, Campinas, 1992.

BOBBIO, P.A.; BOBBIO, F.A., Química do processamento de Alimentos 2 ed., Livraria Varela, Campinas, 1992.

NORMAS ANALÍTICAS DO INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Métodos químicos e físicos para análise de alimentos. Vol. 1, 3 ed. 1985.



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS E DA SAUDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO FARMACIA		RECONHECIMENTO DO CURSO 1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE BACHARELADO		
NOME DO ALUNO CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA		C.M. 30688590

Bibliografia

Bibliografia Básica:

Delucia, R. & Oliveira Filho, R. M. Farmacologia Integrada Editora Revinter, São Paulo, 2ª edição, 2004.

Fuchs, F.D.; Wannmacher, L.; Ferreira, M.B.C. Farmacologia clínica: Fundamentos da terapêutica racional Editora Guanabara Koogan 3ª edição, Rio de Janeiro, 2004.

Katsung, B.G. Farmacologia básica e Clínica. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 9ª edição, 2006.

Goodman & Gilman's "The pharmacological basis of therapeutics". 11th. editora McGraw-Hill, USA, 2005.

Minneman, K.P.; Wecker, L.; Lerner, J. Brody: Farmacologia Humana Ed Elsevier 4ª edição, Rio de Janeiro, 2006

Rang, H.P.; Dale, M.M.; Ritter, J.M. "Farmacologia", Ed. Elsevier, 5ª ed. São Paulo, 2004.

Page, C.P.;, Curtis, M.J.; Sutter, M.C. Walker, Hoffman. Farmacologia Integrada. Editora Manole, 2ª edição, São Paulo, 2004.

Silva, P. Farmacologia Editora Guanabara Koogan 7ª edição, Rio de Janeiro, 2006

Bibliografia Complementar:

Katsung, B.G. Farmacologia básica e Clínica. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 9ª edição, 2006.

Minneman, K.P.; Wecker, L.; Lerner, J. Brody: Farmacologia Humana Ed Elsevier 4ª edição, Rio de Janeiro, 2006

Rang, H.P.; Dale, M.M.; Ritter, J.M. "Farmacologia", Ed. Elsevier, 5ª ed. São Paulo, 2004



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO		RECONHECIMENTO DO CURSO
FARMÁCIA		1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE		
BACHARELADO		
NOME DO ALUNO		C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA		30688590

Conteúdo Programático

- 1- Introdução: história, conceitos e bibliografia.
- 2- Preparo de drogas.
- 3- Análise de drogas.
- 4- Métodos extrativos.
- 5- Carboidratos (amido, gomas, mucilagens, pectinas).
- 6- Glicosídeos cardíacos.
- 7- Glicosídeos saponínicos.
- 8- Glicosídeos flavonoídicos.
- 9- Glicosídeos antraquinônicos.
- 10- Alcalóides.
- 11- Taninos.
- 12- Óleos essenciais.
- 13- Óleos fixos.

Bibliografia

SIMÕES, C. Farmacognosia: Da planta ao medicamento, 6ª.ed., Rio Grande do Sul, Ed. Da Universidade, 2005.
COSTA, A.F. Farmacognosia. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 6ª. Ed., 2002.
ROBBERS, J.E., SPEEDIE, M.K., TYLER, V.E. Farmacognosia e Farmacobioteecnologia, Maryland, 2005.
Bibliografia Complementar:
LIVEIRA, F., AKISUE, G. Farmacognosia. São Paulo, Atheneu, 2005.
Bibliografia Complementar:
FARMACOPÉIA Brasileira. 4.ed. São Paulo: Atheneu, 1988. pt.1.
FARMACOPÉIA Brasileira. 4.ed. São Paulo: Atheneu, 1996-2004. pt.2. fascículos 1, 2, 3, 4 e 5.



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS E DA SAUDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO	RECONHECIMENTO DO CURSO
FARMACIA	1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE	
BACHARELADO	
NOME DO ALUNO	C.M.
CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA	30688590

Critérios de Avaliação:

No decorrer do período letivo, serão realizadas duas avaliações parciais: uma teórica, com valor de 0 a 2,0 pontos; uma prática, com valor de 0 a 2,0 pontos, e relatórios e seminários, com valor de 0 a 2,0 pontos, que comporão a média das avaliações intermediárias (AI). No final do semestre o aluno deverá realizar uma prova de avaliação final (PAF) será na forma de uma prova teórico-prática, abrangendo todo o conteúdo da disciplina.

A média Final de Promoção (MFP) será definida a partir da seguinte fórmula: $MFP = [(AI \times 6) + (PAF \times 4)] / 10$ Onde:

MFP 7,0 e 75% de frequência (aluno aprovado); MFP < 5,5 (aluno reprovado); 5,5 MFP < 6,9 (aluno aprovado se atender o FAR);

FAR: fator de apuração de rendimento

Critério estabelecido pelo Ato de reitoria nº 6 de 28/06/2001.

Conteúdo Programático

Teórico / Prático

Processos Degenerativos e Infiltrativos Intracelulares

Injúria celular reversível, tumefação celular, esteatose e hialinose intracelulares

Alterações do Desenvolvimento, Crescimento e da Diferenciação Celular

Atrofia, hipertrofia, hiperplasia, metaplasia, anaplasia e displasia

Lesões Celulares Irreversíveis

Necrose, apoptose e gangrena

Processos Degenerativos e Infiltrativos Intersticiais

Degeneração Mucóide e fibrinóide, hialinose extracelular, amiloidose e arteriosclerose

Pigmentações Patológicas

Pigmentações endógenas

melanina, bilirrubina e lipofuscina

Pigmentações exógenas

antracose, siderose, chumbo e tatuagens

Calcificações patológicas

Calcificação metastática, distrófica e idiopática

Alterações Circulatórias

Edema, hiperemia

Choque

Hemorragia



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Universidade reconhecida pelo Decreto nº 30.511 de 07/02/1952
Rua da Consolação, 930 - HIGIENÓPOLIS - CEP 01302-907
Fone: 2114-8000 - FAX: 3259-6405 - SÃO PAULO
Internet: www.mackenzie.br



CENTRO DE CIENCIAS BIOLOGICAS E DA SAUDE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO FARMACIA		RECONHECIMENTO DO CURSO 1-09/01/2012
HABILITAÇÃO / MODALIDADE BACHARELADO		
NOME DO ALUNO CAROLINE BARBOSA DE OLIVEIRA		C.M. 30688590

e uma segunda nota (P2) e uma terceira nota do relatório correspondente a (P3).

A avaliação dessas duas etapas (P1 e P2) é composta por estas notas:

$$\frac{(P1 + P2 + P3)}{3} \times 0,6 = A1$$

No final do semestre é aplicada a prova de avaliação final (PAF), e a média final é: $A1 + (PAF \times 0,4) = MF$

Conteúdo Programático

- Dicas para entrevista
- Hierarquização das leis
- Apresentação dos medicamentos
- Áreas de atuação
- Como montar uma drogaria
- Boas praticas na dispensação em drogarias
- Resolução 328/99

Bibliografia

Bibliografia Básica:

-  Dicionário de Especialidades Farmacêuticas, 2005-2006 JBM. São Paulo. Legislação para o Farmacêutico, Art Press, 4º edição.
-  GILMAN, A.G; GOODMAN, L.S; RALL, T.W; MURAD, F. As Bases Farmacológicas da Terapêutica, 9a. ed. Ed. Guanabara. Rio de Janeiro, 1996.
-  SILVA, P. Farmacologia. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006

Bibliografia Complementar:

-  Revista do Farmacêutico (bimestral) – CRF-SP
-  Manual de Aplicação de injeção , Beckton Dickson, 2.001.

Sites:

-  <http://www.cff.org.br>
-  <http://www.crfsp.org.br>
-  <http://www.anvisa.gov.Br>

