



Coordenadoria
do Curso de
Farmácia



PLANO DE ENSINO

CURSO: FARMÁCIA		
GRAU ACADÊMICO: Bacharelado	TURNO: Integral	CURRÍCULO 2014
ANO : 2024	SEMESTRE: 1º	

UNIDADE CURRICULAR: Bioestatística		
DOCENTE: Tiago Silveira Gontijo		
UNIDADE ACADÊMICA: CCO	MODALIDADE: Presencial	PERÍODO: 2º
Carga Horária		
Teórica: 36h	Prática: 0h	Total: 36h
Pré-requisito: FA005		

EMENTA
Estudo da estatística descritiva e inferencial, técnicas de amostragem, identificação de correlação simples entre variáveis e aplicação de métodos estatísticos para comparação de médias, proporções e análise de dados biológicos como meio para apresentação e discussão de resultados.

OBJETIVOS
Apresentar conceitos básicos de Estatística aplicados à área de saúde através do estudo descritivo de dados, elementos de probabilidade e de inferência estatística; compreender a metodologia estatística aplicada nos trabalhos científicos (projetos, dissertações, teses e artigos).

CONTEUDO

1. Organização e apresentação de dados:

1.1. Conceitos básicos: Tipos de variáveis e dados brutos;

1.2. Distribuição de frequências: Tabelas e Gráficos.

2. Síntese numérica:

2.1. Medidas tendência central e variabilidade;

2.2. Medidas de posição.

3. Introdução a probabilidade:

3.1. Definição clássica e frequentista de probabilidade;

3.2. Distribuição de probabilidade de variáveis aleatórias discretas e contínuas;

3.3. Distribuição de probabilidade Binomial;

3.4. Distribuição de probabilidade Poisson;

3.5. Distribuição de probabilidade Normal (Gaussiana).

4. Introdução à inferência estatística:

4.1. Conceito de teste de hipótese, Critério de decisão, Erros do Tipo I e Tipo II, Probabilidade de significância e Poder do teste;

4.2. Testes de hipóteses para comparação de proporções;

4.3. Testes de hipóteses para comparação de duas médias;

4.4. Testes de hipótese para comparação de mais de duas médias;

5. Noções sobre análise de correlação e regressão linear simples.

METODOLOGIA

- Aulas presenciais com recurso de *data show*, exposição e discussão dos conteúdos, exercícios e correções, horários para sanar dúvidas. Atividades via portal didático.
- Dúvidas sobre o conteúdo também poderão também ser sanadas via mensagens ao docente por meio do Portal didático;
- Todo o material necessário para o acompanhamento da disciplina será disponibilizado pelo professor via Portal didático.

AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

Haverá duas avaliações teóricas individuais (A1 e A2) e uma prática (A3).

A média final do curso será dada por:

$$\text{Média Final} = 0,3 \cdot A1 + 0,4 \cdot A2 + 0,3 \cdot A3$$

No final do semestre haverá uma avaliação substitutiva, com todo conteúdo da Unidade Curricular, para os alunos como média final inferior a 6 (seis). A nota dessa avaliação substituirá a menor nota das avaliações teóricas.

REFERENCIAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1) TRIOLA, M. F. **Introdução à Estatística**. 11 ed. Rio de Janeiro. LTC, 2013
- 2) VIEIRA, S. **Introdução à Bioestatística**. 4 ed., Rio de Janeiro: Campus, 2008.
- 3) MEDRONHO, R. A.; et al (Ed.). **Epidemiologia**. São Paulo: Atheneu, 2009. 493

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1) PAGANO, M.; GAUVREAU, K. **Princípios de Bioestatística**. Trad. L. S. C. Paiva. Rev. téc. L. P. Barroso. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004. (Original Inglês: Principles of Biostatistics. 2. ed.).
- 2) SOARES, J. F.; SIQUEIRA, A.L. **Introdução à Estatística Médica**. 2 ed., Belo Horizonte: Coopmed, 2002.
- 3) JACQUES, Sidia M. Callegari. **Bioestatística, princípios e aplicações**. Porto Alegre ArtMed 2011, recurso online. Disponível em: Minha Biblioteca UFSJ. Acesso em: 28 mar. 2022.
- 4) GLANTZ, Stanton A. **Princípios de bioestatística**. 7. Porto Alegre AMGH 2014, recurso online. Disponível em: Minha Biblioteca UFSJ. Acesso em: 28 mar. 2022.
- 5) GORDIS, L. **Epidemiologia**. 4.ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2010. 372 p.

LEITURA COMPLEMENTAR

- 1) BEKMAN, Otto R. **Análise estatística da decisão**. 2. São Paulo Blucher 2009., recurso online. Disponível em: Minha Biblioteca UFSJ. Acesso em: 28 mar. 2022.
- 2) HAIR, J. F et al. **Análise multivariada de dados**. Porto alegre, Bookman, 2009, recurso online. Disponível em: Minha Biblioteca UFSJ. Acesso em: 28 mar. 2022.

CRONOGRAMA DAS AULAS E AVALIAÇÕES	
DATA	CONTEUDO
05/03/2023	Apresentação da UC
12/03/2023	Organização e apresentação de dados
19/03/2023	Organização e apresentação de dados
26/03/2023	Síntese numérica
02/04/2023	Introdução a probabilidade
09/04/2023	Introdução a probabilidade
16/04/2023	Introdução a probabilidade + Revisão 1ª AV
23/04/2023	1ª Avaliação (A1)
30/04/2023	Correção 1ª AV + Introdução à inferência estatística

07/05/2023	Introdução à inferência estatística
14/05/2023	Introdução à inferência estatística
21/05/2023	Introdução à inferência estatística
28/05/2023	Introdução à inferência estatística
04/06/2023	2ª Avaliação (A2)
11/06/2023	Correlação e regressão linear simples
18/06/2023	Correlação e regressão linear simples
25/06/2023	Correlação e regressão linear simples
02/07/2023	3ª Avaliação (A3)
09/07/2023	Avaliação Substituta
15/07/2023	Encerramento do Diário



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
INSTITUÍDA PELA LEI Nº 10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN

CURSO: Farmácia	Turno: Integral
Ano: 2024	Semestre: 1º
Docente Responsável: Prof. Dr. Fabio Vieira dos Santos	

INFORMAÇÕES BÁSICAS			
Currículo 2014	Unidade curricular Genética		Departamento CCO
Período 2º	Carga Horária		
	Teórica 54	Prática -	Total 54
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado	Pré-requisito Biologia Celular	Co-requisito

EMENTA
Introdução à genética, bases citológicas da hereditariedade, bases moleculares da hereditariedade, genética Mendeliana, heredogramas, extensões das leis de Mendel, herança ligada ao sexo, ligação gênica, recombinação e mapeamento genético, genética quantitativa, mutações gênicas e cromossômicas, hemoglobinas e hemoglobinopatias, genética do Câncer, genética de algumas doenças comuns e introdução ao aconselhamento genético.
OBJETIVOS
Os objetivos da disciplina de Genética serão proporcionar aos estudantes os conceitos e princípios fundamentais da área de Genética relacionados aos padrões de herança, correlacionando os conteúdos com outras áreas das Ciências Biológicas e da Saúde. Propiciar que os alunos desenvolvam o senso crítico e a capacidade de análise e interpretação de dados que levem à compreensão dos processos biológicos estudados em vários níveis: celular, molecular e cromossômico. A Disciplina visará também fornecer aos alunos subsídios para que os mesmos possam compreender a origem e a forma de herança de algumas doenças e síndromes decorrentes de alterações genéticas.



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução à Genética e Revisão sobre Ciclo Celular, Mitose e Meiose
2. Fundamentos de Biologia Molecular: DNA, RNA, Replicação, Transcrição e Tradução
3. Leis de Mendel
4. Princípios de Probabilidade
5. Alelos Múltiplos e Herança ligada ao Sexo
6. Interação gênica, letalidade e pleiotropia
7. Herança Extra-Nuclear
8. Estrutura dos Cromossomos
9. Ligação Gênica; Recombinação e Mapeamento Genético
10. Mutações Genéticas e Reparo do DNA
11. Genética do Câncer.
12. Genética de Algumas Doenças Comuns.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas da disciplina serão expositivas-dialogadas. Será empregado o projetor multimídia nas aulas e o quadro branco. Poderão ser utilizadas ferramentas complementares digitais para apoio didático, como videoaulas gravadas. Os alunos deverão fazer a leitura dos livros recomendados para favorecer as discussões e a resolução de exercícios. O portal didático poderá ser utilizado ao longo do semestre para disponibilização de materiais de apoio, listas de exercícios e para a realização de atividades a distância complementares aos conteúdos trabalhados em sala de aula. Atividades Avaliativas, a critério do docente responsável pela unidade curricular, poderão ser realizadas via Portal Didático ou Presencialmente.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Serão realizadas **3 Avaliações Teóricas (AV)** ao longo do semestre, **cada uma com valor de 10 pontos**. Serão realizadas, também, Atividades de Acompanhamento (AA) via Portal Didático e/ou presenciais na forma de questionários sobre assuntos específicos. A pontuação total obtida ao longo do semestre em tais atividades de acompanhamento será somada às notas obtidas nas três avaliações teóricas para o cálculo da média, conforme a fórmula abaixo:

$$\text{Média Final} = (\text{Nota AV1} + \text{Nota AV2} + \text{Nota AV3} + \text{Somatório Notas AA}) / 4$$

Alunos com Média Final igual ou superior a 6,0 e com, no mínimo, 75% de frequência serão aprovados, conforme regulamentos da UFSJ.

Ao final do semestre, após a divulgação da média final obtida, será realizada uma **Avaliação Substitutiva**, com o objetivo de substituir a menor nota obtida nas avaliações teóricas supracitadas (não servirá para substituir notas das Atividades de Acompanhamento). Para realizar a Avaliação Substitutiva o aluno deverá ter obtido no cálculo da **Média Final** valores de **pontuação entre 5,5 e 5,9** (e ter tido, no mínimo, 75% de frequência). Alunos que tenham obtido médias maiores que 5,9 ou menores que 5,5 não terão direito à realização da Avaliação Substitutiva, não podendo, portanto, realizá-la.

A Avaliação Substitutiva versará sobre todo conteúdo programático da disciplina, seguindo os conceitos e aplicações explorados na bibliografia recomendada no presente Plano de Ensino. A substituição da nota obedecerá ao estabelecido na Regulamentação vigente da UFSJ.

Todas as avaliações aqui propostas poderão ser realizadas na modalidade escrita (com questões dissertativas e/ou objetivas) ou na modalidade oral. A critério do docente responsável por esta unidade curricular, qualquer uma das avaliações propostas poderá ser realizada via portal didático e os alunos serão informados oportunamente, com prazo adequado para se organizarem para acesso digital e realização da atividade proposta.

Informações Complementares – O uso de celular é proibido durante as atividades didáticas em sala de aula e durante as avaliações. Da mesma forma, é proibida a realização de qualquer registro audiovisual das atividades didáticas desenvolvidas (gravação ou fotografia). O professor responsável pela disciplina poderá, caso identifique o uso desse aparelho ou a realização de gravações, solicitar que o aluno saia da sala de aula e subtrair até 20% da média final do aluno na disciplina (para cada ocorrência). Caso o uso indevido seja identificado durante alguma das avaliações, o aluno terá a prova recolhida e, além de ter o valor da nota da avaliação igual a “0”, perderá os 20% da média final do semestre (para cada ocorrência). O celular somente será autorizado em sala de aula quando o professor o utilizar como recurso didático, havendo assim, indicação direta do uso do celular por parte do professor. Os alunos poderão utilizar calculadora durante as atividades avaliativas. Entretanto, cada um deverá ter o próprio dispositivo e é vedado o uso de aplicativos de “calculadoras” em celulares ou equivalentes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA



1. PIERCE, Benjamin A. **Genética: um enfoque conceitual**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 758 p
2. SNUSTAD, D. Peter; SIMMONS, J. **Fundamentos de genética**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 903 p.
3. JORDE, Lynn B.; et al. **Genética médica**. 3 Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 415 p.
4. YOUNG, Ian D. **Genética médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 259 p.
5. MOTTA, Paulo A. **Genética Humana: aplicada a psicologia e toda a área biomédica**. 2ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 157 p.
6. VOGEL, F; MOTULSKY, A. G. **Genética humana**. 3ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 684 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BROWN, T.A. **Genética: um enfoque molecular**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 336 p.
2. LEWIS, Ricki. **Genética humana: conceitos e aplicações**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 453 p.
3. NUSSBAUM, Robert L; MC INNES, Roderick R; WILLARD, Huntington F. **Thompson & Thompson - Genética Médica**. 6.ed. Rio de Janeiro: Gunabara Koogan, 2002. 387 p.
4. Hartl, D. & Ruvolo, M. **Genetics: Analysis of Genes and Genomes**. 7 Ed. Burlington: Jones and Bartlett. 2009. 804p
5. Frota-Pessoa, O. Otto, P. G., Otto, P. A. **Genética Humana e Clínica**. 2 Ed. São Paulo: Roca. 2010. 360 p.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
INSTITUÍDA PELA LEI Nº 10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN

**Universidade Federal
de São João del-Rei**

CURSO: Farmácia	Turno: Integral
Ano:2024	Semestre: 1
Docente Responsável: Cristina Sanches	

INFORMAÇÕES BÁSICAS			
Currículo 2014	Unidade curricular Gestão e Gerenciamento da Assistência Farmacêutica		Departamento CCO
Período 2º	Carga Horária		
	Teórica 36	Prática 18	Total 54
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado	Pré-requisito Políticas Públicas de Saúde	Co-requisito

EMENTA
Planejamento Estratégico; avaliação da qualidade em Serviços de Saúde; ciclo da Assistência Farmacêutica e especificidades dos diferentes níveis de atenção à saúde; características dos componentes da assistência farmacêutica (componentes básico, estratégico e especializado); qualificação de fornecedores; judicialização do SUS; armazenagem e descarte de medicamentos: uma questão de educação ambiental e saúde.
OBJETIVOS
Propiciar conhecimentos e desenvolver habilidades e competências para o gerenciamento da assistência farmacêutica no Sistema Único de Saúde em todos os níveis da atenção a saúde. Específicos: - Fornecer ferramentas para implantação da gestão da qualidade. - Compreender a organização da assistência farmacêutica e seus componentes. - Conhecer e desenvolver capacidades para atuar nas diferentes etapas do ciclo da assistência farmacêutica nos distintos níveis da atenção à saúde.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
INSTITUÍDA PELA LEI Nº 10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN

**Universidade Federal
de São João del-Rei**

Aulas	Unidades/subunidade
01 e 02	Apresentação da disciplina, discussão de cronograma divisão da turma em grupos de trabalho para a aula prática. Mapa Conceitual Avaliação do perfil da Turma para delineamento didático.
03 e 04	Planejamento Estratégico
05 e 06	Avaliação da Qualidade em Serviços de Saúde
07 e 08	Ciclo da Assistência Farmacêutica – Visão Geral Distribuição do trabalho “Assistência Farmacêutica <i>in Loco</i> ”
09 e 10	Seleção: - Medicamentos essenciais - Política Nacional de Medicamentos e de Assistência Farmacêutica
11 e 12	Oficina, priorização e construção da Espinha de Peixe – atividade guiada Portal Didático
13 e 14	Seleção – a comissão de Farmácia e Terapêutica
15 e 16	Controle de estoque e Programação
17 e 18	Momento normativo e estratégico – atividade guiada Portal Didático
19 e 20	Construção da Curva ABC e questão sobre financiamento de medicamentos – Laboratório de Informática.
21 e 22	1ª Avaliação Teórica
23 e 24	Momento normativo e estratégico – sala
25 e 26	Aquisição
27 e 28	Qualificação de fornecedores Entrega do trabalho “Assistência Farmacêutica <i>in Loco</i> ”
29 e 30	Comissão de Farmácia e Terapêutica – atividade guiada Portal Didático CFT Aula 1 – Seleção de Medicamentos. CFT Aula 2 – Atualização da REMUME
31 e 32	Armazenamento
33 e 34	Armazenamento
35 e 36	Comissão de Farmácia e Terapêutica – atividade guiada Portal Didático CFT Aula 1 – Seleção de Medicamentos. CFT Aula 2 – Atualização da REMUME
37 e 38	Distribuição
39 e 40	Distribuição
41 e 42	Comissão de Farmácia e Terapêutica – atividade guiada Portal Didático CFT Aula 3 – Determinação do “PICO” CFT Aula 4 – Elaboração de Parecer
43 e 44	Logística Reversa
45 a 48	Comissão de Farmácia e Terapêutica – atividade guiada Portal Didático CFT Aula 4 – Elaboração de Parecer
51 e 52	2ª Avaliação Teórica
49 e 50	Painel Avaliação da qualidade: apresentação do planejamento estratégico entre as turmas Entrega do Trabalho das Aula as Práticas – CFT e Planejamento Estratégico
53 e 54	Prova Substitutiva
METODOLOGIA DE ENSINO	
Durante o semestre letivo, várias metodologias serão utilizadas conforme o tema abordado,	



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
INSTITUÍDA PELA LEI Nº 10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN

dentre elas: aulas expositivas com recurso de data show, será ainda utilizada a metodologia de Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL), Oficinas de discussão, confecção de mapas mentais, visita para conhecimento da prática profissional, confecção de portfólio, uso do portal didático.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A nota final da disciplina, 10 pontos, será alcançada através do somatório das notas:

- **Atividades em sala:** 1,0 pontos
- **Trabalhos em grupo:** 4,0 pontos
- **1ª Avaliação Teórica:** 2,5 pontos
- **2ª Avaliação Teórica:** 2,5 pontos
- **Avaliação Substitutiva:** Poderão realizar esta avaliação os alunos que não alcançarem a média em uma ou ambas as avaliações teóricas. A nota desta substituirá a menor nota (em valor relativo) de apenas uma avaliação teórica, exceto quando a nota obtida for inferior à nota anterior. e versará sobre o conteúdo ministrado durante todo o semestre, em aulas teóricas e práticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LEITE, SN. Et al. Assistência Farmacêutica no Brasil. Política, Gestão e Clínica. EdUFSC, Florianópolis, 2016.

MARIN, N. (org.) **Assistência farmacêutica para gerentes municipais**. Rio de Janeiro : OPAS/OMS, 373p. 2003. Disponível em:
http://www.opas.org.br/medicamentos/temas_documentos_detalhe.cfm?id=39&iddoc=252. Acesso em: 06 jan. 2010.

GOMES, M.J.; REIS, A.M.M. **Ciências Farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar**. São Paulo: Atheneu, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Formulário terapêutico nacional 2010: Rename 2010**. Brasília : Ministério da Saúde, 2011. Disponível em:

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Aquisição de medicamentos para assistência farmacêutica no SUS: orientações básicas**. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 56 p. Disponível em:

<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/aquisicao_de_medicamentos_para_a_assistencia_farmacutica_no_sus.pdf>

IVAMA, A. M.; MALDONADO, J. L. M. (Org.). **O papel do farmacêutico no sistema de atenção à saúde**. Boas Práticas em Farmácia: em ambientes comunitários e hospitalares. Brasília:

OPAS/OMS/CFF, 2004. Disponível em: <<http://www.cff.org.br/cff/mostraPagina.asp?codServico=92>>.

WHO. **Management of Drugs at Health Centre Level - Training Manual**. 2004. 84p. Disponível em <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js7919e/>



Coordenadoria
do Curso de
Farmácia



PLANO DE ENSINO

CURSO: FARMÁCIA		
GRAU ACADÊMICO: Bacharelado	TURNO: Integral	CURRÍCULO 2014
ANO : 2024	SEMESTRE: 1º	

UNIDADE CURRICULAR: Histologia e Embriologia			
DOCENTE Hélio Batista dos Santos			
UNIDADE ACADÊMICA: Campus Centro Oeste	MODALIDADE Bacharelado	PERÍODO: 2º	
Carga Horária 90			
Teórica 54	Prática: 36	Total: 90	
Pré-requisito: Biologia Celular			

EMENTA
Introdução à Histologia e Embriologia. Estrutura histológica, características e funções dos tecidos orgânicos. Noções de microscopia e técnica laboratorial histológica. Tecidos epiteliais, conjuntivos, adiposo, cartilaginoso, ósseo, nervoso e muscular. Métodos de estudo em embriologia. Formação dos gametas, processos de divisão, migração, crescimento e diferenciação celular, a partir do ovócito fertilizado, que ocorrem durante o desenvolvimento embrionário e fetal.

OBJETIVOS
Na conclusão da unidade curricular, o acadêmico que obtiver 100% de aproveitamento, deverá ter as seguintes competências:

- Reconhecer as principais estruturas histológicas em lâminas e micrografias eletrônicas dos principais tecidos;
- Compreender a estrutura microscópica dos tecidos;
- Descrever os processos morfológicos e fisiológicos relativos à reprodução humana, as etapas do desenvolvimento embrionário humano;
- Relacionar os anexos embrionários e a placenta com suas respectivas funções;
- Indicar as possíveis aplicações práticas dos estudos realizados;
- Sistematizar e inter-relacionar os conhecimentos obtidos com as demais disciplinas do curso.
- Ler, interpretar e discutir textos da bibliografia pertinente, editada sob forma de livro-texto e artigos científicos relacionados com o programa do curso.
- Interpretar os detalhes de estruturas microscópicas.
- Manusear material e equipamento para visualização das estruturas microscópicas e desenvolvimento embrionário.
- Valorizar os conhecimentos básicos em relação ao próprio curso de graduação.
- Discutir a existência do mundo microscópico dos tecidos e do nível de organização destas estruturas para o desempenho de funções em organismos.
- Entender e acolher a importância da aprendizagem da histologia e da embriologia para sua formação.
- Desenvolver o interesse pela profissionalização nesse campo de conhecimento.
- Aprimorar o relacionamento com os colegas, professores, consigo mesmo e com profissionais técnicos administrativos e de laboratório.

CONTEUDO

Atividades presenciais serão realizadas às quarta-ferias das 8:00 as 15:05 em sala a ser divulgada pela Coordenação de Curso sendo as aulas práticas realizadas no Laboratório Prof Dr. Stênio Nunes Alves (Laboratório de Microscopia) bloco B:

1. Introdução as Técnicas Histológicas de Rotina;
2. Histologia do Tecido Epitelial de Revestimento;
3. Histologia do Tecido Epitelial Glandular;
4. Histologia do Tecido Conjuntivo I (estudo de células e matriz extracelular)

5. Histologia do Tecido Conjuntivo II (adiposo e cartilagem);
6. Histologia do Tecido Conjuntivo III (ósseo, Sangue e Hemocitopoese);
7. Histologia do Tecido Muscular;
8. Histologia do Tecido Nervoso;
9. Sistema Reprodutor Masculino;
10. Sistema Reprodutor Feminino;
11. Embriologia I (Estudo da gametogênese e da fertilização).
12. Embriologia II (Estudo do desenvolvimento embrionário 1 e 2ª semanas de gestação);
13. Embriologia III (Estudo do desenvolvimento embrionário 3 e 4ª semanas de gestação).

METODOLOGIA

-As aulas serão expositivas utilizando recursos de exposição de slides através de projetor. As aulas práticas serão desenvolvidas no laboratório de microscopia utilizando acervos de cortes histológicos de mamíferos.

-Todo o material necessário para o acompanhamento da disciplina será disponibilizado pelo professor via Moodle ou outras plataformas disponíveis.

AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

1ª Prova: 3,0 pontos	(parte teórica = 2,0; parte prática = 1,0)
2ª Prova: 3,0 pontos	(parte teórica = 2,0; parte prática = 1,0)
3ª Prova: 3,0 pontos	(parte teórica = 2,0; parte prática = 1,0)
4ª Atividades discentes diversas (1,0 pontos)	(1,0 pontos)
Total	10 pontos
Segunda-chamada de avaliação	Para realizar a prova de segunda chamada, o acadêmico (a) deverá fazer uma solicitação à Coordenadoria de Curso, em formulário eletrônico, contendo justificativa, realizada em até 5 (cinco) dias úteis após a data de realização da atividade perdida. O aluno (a) terá direito

	a prova de segunda-chamada por justificativa válida contida no Art. 18º da Resolução 012 de 4 de abril de 2018. Após o parecer favorável da Coordenação de Curso e comunicação ao Docente, a data desta segunda-chamada será definida pelo professor e ocorrerá durante o semestre letivo.
Prova Substitutiva (Conteúdo de Histologia e de embriologia de todo semestre letivo);	Substitui a menor nota de prova teórica alcançada (20 pontos) – O critério para se fazer a prova substitutiva é: O estudante necessita ter alcançado no mínimo 55,0 ou 5,5 de pontos no semestre – (abaixo de 55,0 ou 5,5 pontos reprovação automática) .
Total: 100 pontos	

REFERENCIAS

HISTOLOGIA:

JUNQUEIRA, L.C.U. & CARNEIRO, J. Histologia Básica. 12 Ed. Guanabara Koogan, 2013, 538p.

KIERSZENBAUM, A.L., TRES, L.L. Histologia e Biologia Celular, 3. Ed. Elsevier, Rio de Janeiro, 2012, p, 704.

ROSS, M.H. & PAWLINA W. Histologia Texto e Atlas, 6. Ed. Guanabara Koogan, 2012, 987p.

EMBRIOLOGIA:

MOORE, K.L. & PERSAUD, T.V.N. Embriologia Básica. 8. Ed. Elsevier, Rio de Janeiro. 2008, p. 368.

MOORE, K.L. & PERSAUD, T.V.N. Embriologia Clínica. 9. Ed. Elsevier, Rio de Janeiro. 2012. p. 540

SADLER, T.W. Embriologia Médica. 9. Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 2005, p. 347.

CRONOGRAMA DAS AULAS E AVALIAÇÕES

.DATA	CONTEUDO
06/03/2024	Apresentação da disciplina e introdução as técnicas histológicas de rotina
13/03/2024	Estudo histológico do Tecido Epitelial de Revestimento
20/03/2024	Estudo histológico do Tecido Epitelial Glandular
27/03/2024	Estudo histológico do Tecido Conjuntivo - Parte 1 Estudo da Matriz Extracelular e células do conjuntivo
03/04/2024	Estudo histológico do Tecido Conjuntivo - Parte 2 Tipos de tecido conjuntivo, estudo histológico do tecido adiposo e do tecido cartilaginoso.
10/04/2024	Primeira Prova Teórica e Primeira Prova Prática
17/04/2024	Estudo histológico do Tecido Ósseo e Osteogênese
24/04/2024	Estudo histológico do Sangue e Hemocitopoese
08/05/2024	Estudo histológico do Tecido Nervoso
15/05/2024	Estudo histológico do Tecido Muscular
22/05/2024	Segunda Prova Teórica e Segunda Prova Prática
29/05/2024	Embriologia 1: Estudo histológico do Sistema Reprodutor Feminino
05/06/2024	Embriologia 2: Estudo histológico do Sistema Reprodutor Masculino
12/06/2024	Embriologia 3: Gametogênese, Fertilização, Mórula e Blastocisto

19/06/2024	Embriologia 4: Implantação do Blastocisto e Anexos Extra-embrionários
26/06/2024	Embriologia 5: Gastrulação, Dobramento do Embrião e Principais fases do Desenvolvimento embrionário e fetal.
03/07/2024	Terceira Prova Teórica e Terceira Prova Prática
10/07/2024	Segunda Chamada e Fechamento do Semestre



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
INSTITUÍDA PELA LEI Nº 10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN

CURSO: Farmácia	Turno: Integral
Ano: 2024	Semestre: 1
Docente Responsável: Mariane Cristina Schnitzler Villar	

INFORMAÇÕES BÁSICAS			
Currículo 2014	Unidade curricular Química Orgânica I		Departamento CCO
Período 2	Carga Horária		
	Teórica 72	Prática	Total 72
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado	Pré-requisito Química Fundamental	Co-requisito Química Orgânica I Experimental

EMENTA
Estudo da estrutura molecular e reatividade. Reações ácido-base. Estereoquímica. Hidrocarbonetos alifáticos, aromáticos e haletos de alquila.
OBJETIVOS
Proporcionar ao aluno de Farmácia fundamentos teóricos básicos de Química Orgânica, através do estudo de propriedades físicas, reatividade, alguns mecanismos de reação das classes de compostos estudadas, fornecendo subsídios necessários para o estudo de assuntos mais específicos e aplicados em outras disciplinas.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none">• Descrever os fármacos presentes na RENAME, e associar os respectivos grupos químicos com o conteúdo programático da disciplina.• Estudar os compostos de carbono, mostrando os tipos de ligações químicas, representação de estruturas, ressonância, hibridização, geometria molecular, momento dipolo em moléculas orgânicas, forças de interação intermoleculares e propriedades físicas nos compostos de carbono. Adicionalmente, estudar os grupos funcionais mais importantes em Química Orgânica;• Estudar ácidos e bases no que diz respeito aos conceitos básicos, forças de ácidos e bases, relação entre estrutura molecular e acidez e o efeito do pH na estrutura de uma substância orgânica.• Estudar a estereoquímica dos compostos orgânicos, mostrando os tipos de isomeria, enfatizando os seguintes tópicos: enantiômeros e moléculas quirais (o sistema R-S),



testes para quiralidade, moléculas com mais de um estereocentro, propriedades e separação de enantiômeros, estereoquímica de reações envolvendo compostos quirais e importância biológica da quiralidade.

- Apresentar os hidrocarbonetos alifáticos: alcanos, alcenos e alquinos, suas características, propriedades físico-químicas e nomenclatura. Apresentação ainda da análise conformacional de alcanos e cicloalcanos, métodos de obtenção e reações de alcenos e alcinos.
- Estudar os compostos aromáticos, suas principais características e como diferenciá-los. Apresentar as reações de substituição eletrofílica aromática e a influência que os substituintes presentes no anel aromático exercem sobre a reatividade e a orientação nessas reações.
- Haletos de alquila: nomenclatura, propriedades físico-químicas e métodos de síntese. Apresentação das principais reações para estes compostos: substituição eletrofílica e eliminação.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão ministradas com uso de quadro e data show.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O conteúdo será avaliado por 3 provas teóricas, cada uma delas com valor de 10,0 pontos. A nota final do semestre será dada pela média aritmética.

Prova de segunda chamada somente será realizada atendendo aos critérios da resolução 012/2018/CONEP.

A avaliação substitutiva será realizada ao final do semestre com todo o conteúdo ministrado durante o semestre. Somente os alunos que obtiverem nota final entre 5.5 e 5.9 poderão fazer a prova substitutiva.

Horário de atendimento ao aluno: terças-feiras de 10:00 – 12:00 horas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SOLOMONS, T. W. GRAHAM; FRYHLE, GRAIG B. Química Orgânica. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. v.1. 715 p

MCMURRY, John. Química Orgânica. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. v.2.

VOLLHARDT, K. Peter C; SCHORE, Neil E. Química Orgânica: estrutura e função. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 1112 p.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Relação nacional de medicamentos essenciais: Rename. – 7. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2010. 250 p.



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
INSTITUÍDA PELA LEI Nº 10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDREI, C. C., FERREIRA, D. T., FACCIÓN, M., FARIA, T. J. Da Química Medicinal à Química Combinatória e Modelagem Molecular: um curso prático. Baueri, SP: Manole, 2003, 154p.

MENDHAN, J., DENNEY, R. C., BARNES, J. D., THOMAS, M. J. K. Voegel – Análise Química Quantitativa. Editora LTC, 6aed., 2002., 2008. 451 p.

BARREIRO, E. J., FRAGA, C. A. M., Química Medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos. 2. Ed., Porto Alegre: Artmed Editora, 2008, 243 p.

DELGADO, J.N. & REMERS, W. A. (editores). Textbook of organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry. 11 ed. Lippmeott Raven, Philadelphia, 2008.

THOMAS G., Química Medicinal. Uma Introdução. Editora Guanabara Koogan S.A, Rio de Janeiro, 2003.



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
INSTITUÍDA PELA LEI Nº 10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN

CURSO: Farmácia	Turno: Integral
Ano: 2024	Semestre: 1
Docente Responsável: Mariane Cristina Schnitzler Villar	

INFORMAÇÕES BÁSICAS			
Currículo 2014	Unidade curricular Química Orgânica Experimental I		Departamento CCO
Período 2	Carga Horária		
	Teórica 18	Prática	Total 18
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado	Pré-requisito Química Fundamental	Co-requisito Química Orgânica Experimental I

EMENTA
Realizar experiências práticas no laboratório de química orgânica, interpretar dados, realizar experimentos de reconhecimento de funções orgânicas, determinação de propriedades físicas dos compostos orgânicos, reações de substituição nucleofílica, destilação (simples, fracionada e por arraste de vapor), cromatografia em camada delgada, extração com solvente, recristalização e síntese/purificação, descrição de compostos orgânicos presentes na RENAME.
OBJETIVOS
Conhecimentos sobre procedimentos e segurança em laboratórios químicos, conhecimentos sobre elaboração do relatório científico referente às práticas realizadas, de modo que o aluno possa melhor estabelecer relações entre a teoria e a prática. Conhecimentos sobre equipamentos: vidrarias, sistemas de agitação e equipamentos para aquecimento. Conhecimentos sobre técnicas de identificação, isolamento e purificação de compostos orgânicos: destilação, extração com solvente, filtração, recristalização e cromatografia. Conhecimentos básicos sobre técnicas de síntese.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none">Realizar a identificação de compostos orgânicos utilizando as suas propriedades físicas e reconhecimento de funções orgânicas utilizando ensaios químicos.Realizar experimentos de substituição nucleofílica e síntese orgânica.Realizar experimentos de destilação (simples, fracionada e arraste de vapor) e revisar conceitos



de temperatura de ebulição, pressão de vapor e forças de interação intermoleculares em uma mistura.

- Conceituar cromatografia e apresentar as diferentes variações dessa técnica.
- Demonstrar como a escolha de uma fase estacionária e de um eluente podem influenciar o processo de separação em cromatografia em camada delgada.
- Apresentar os aspectos físico-químicos envolvidos na extração com solvente, critérios a serem levados em consideração durante a escolha do solvente extrator, além de problemas e soluções frequentemente envolvidos na extração por solvente.
- Demonstrar a purificação de substâncias orgânicas sólidas por recristalização. Estabelecer o solvente ideal para realizar a recristalização e revisar técnicas de filtração. Abordar os problemas comuns que surgem durante uma recristalização.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão ministradas em laboratório com aulas práticas e uso do quadro para explicações.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O conteúdo será avaliado por 2 provas teóricas, cada uma delas com valor de 10,0 pontos, e um seminário de apresentação dos projetos realizados durante o semestre também com pontuação de 10,0. A média aritmética dos pontos será a nota final do semestre.

Prova de segunda chamada somente será realizada atendendo aos critérios da resolução 012/2018/CONEP.

A avaliação substitutiva será realizada ao final do semestre com todo o conteúdo ministrado durante o semestre. Somente os alunos que obtiverem nota final entre 5.5 e 5.9 poderão fazer a prova substitutiva.

Horário de atendimento ao aluno: terças-feiras de 10:00 – 12:00 horas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SOLOMONS, T. W. GRAHAM; FRYHLE, GRAIG B. Química Orgânica. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. v.1. 715 p
MCMURRY, John. Química Orgânica. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. v.2.

VOLLHARDT, K. Peter C; SCHORE, Neil E. Química Orgânica: estrutura e função. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 1112 p.



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
INSTITUÍDA PELA LEI Nº 10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Relação nacional de medicamentos essenciais: Rename. – 7. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2010. 250 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDREI, C. C., FERREIRA, D. T., FACCIONE, M., FARIA, T. J. Da Química Medicinal à Química Combinatória e Modelagem Molecular: um curso prático. Baurer, SP: Manole, 2003, 154p.

MENDHAN, J., DENNEY, R. C., BARNES, J. D., THOMAS, M. J. K. Voegel – Análise Química Quantitativa. Editora LTC, 6aed., 2002., 2008. 451 p.

BARREIRO, E. J., FRAGA, C. A. M., Química Medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos. 2. Ed., Porto Alegre: Artmed Editora, 2008, 243 p.

DELGADO, J.N. & REMERS, W. A. (editores). Textbook of organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry. 11 ed. Lippmeott Raven, Philadelphia, 2008.

THOMAS G., Química Medicinal. Uma Introdução. Editora Guanabara Koogan S.A, Rio de Janeiro, 2003.



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI — UFSJ
INSTITUÍDA PELA LEI 10.425, DE 19/04/2002 — D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO — PROEN

CURSO: Farmácia

Turno: Integral

Ano: 2024

Semestre: 1

Docente Responsável: Beatriz Alves Ferreira

INFORMAÇÕES BÁSICAS

Currículo 2014	Unidade curricular Físico-Química		Departamento cCO
Carga Horária			
Periodo 2º	Teórica 72	Prática -	Total 72
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado	Pré-requisito Matemática e Química Fundamental	Co-requisito

EMENTA

Unidades e grandezas em físico-química. Gases. Soluções e Propriedades Coligativas. Equilíbrio de fases. Fenômenos de Transporte e de Superfície. Sistemas Dispersos. Termodinâmica e Termoquímica. Cinética.

OBJETIVOS

Conhecer os principais conceitos físico-químicos de processos e reações químicas, priorizando sistemas químicos das áreas de atuação do farmacêutico. Utilizar ferramentas matemáticas para a análise físico-química de sistemas através de diagramas e gráficos. Realizar simulação de aulas práticas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidades e grandezas em Físico Química	Unidades internacionais de medida (SI). Introdução aos cálculos e transformações dimensionais.
Noções gerais de gases	O estado gasoso. Gases ideais e Gases reais. Misturas de gases. Aplicação na área da saúde: difusão e efusão; dosagem gasométrica.



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI — UFSJ
INSTITUÍDA PELA LEI 10.425, DE 19/04/2002 — D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO — PROEN

Estudo do estado líquido	Fenômenos de Transporte e Superfície: propriedades de soluções e líquidos (densidade, viscosidade, tensão superficial, adsorção). Equilíbrio Químico de fases: Condições de equilíbrio. Diagramas de fases. Regra de fases. Equilíbrio Líquido-Líquido; Líquido-sólido; Líquido-gás.
Soluções	Características Gerais. Solubilidade. Soluções gás-líquido, líquido-líquido, sólido-líquido. Solução Ideal e não-ideal.
Propriedades Coligativas	Tonoscopia, Ebulioscopia, Crioscopia, Osmoscopia.
Sistemas Dispersos	Colóides. Propriedades; formação; estabilidade.
Princípios fundamentais da Termodinâmica	Energia, trabalho e calor. 1ª, 2ª e 3ª leis da Termodinâmica. Calorimetria e Lei de Hess. Aplicação na área da saúde: espontaneidade de processos em sistemas biológicos.
Cinética Química	Velocidade média e velocidade instantânea das reações. Lei das velocidades. Ordem e molecularidade de reação. Teoria das Colisões e Teoria do Complexo Ativado. Reações enzimáticas. Catálise. Adsorção.



METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas com projetor/quadro branco, uso do Portal Didático para desenvolvimento de atividades avaliativas diversas, seminários, fóruns de discussão, listas de exercícios e simulação de aulas experimentais.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- **Duas avaliações teóricas:** 3,5 pontos cada (presencial e/ou Portal Didático).
- **Trabalhos em grupo:** 3,0 pontos (resenhas, seminários, mostra de painéis).
- **Avaliação substitutiva** de uma das avaliações que o discente **frequente** não tenha comparecido (independente do motivo) ou que tenha nota final entre 5,0-5,9 pontos. A avaliação substitutiva será aplicada em data prevista para a última semana de aula com todo o conteúdo do semestre.
- **Segunda chamada:** será aplicada conforme artigo 14 da seção V da Resolução 12 de 06/10/2021 CONEP ou legislação vigente.
- **Observações:**
 1. As atividades avaliativas podem sofrer alteração de formato e/ou data em função da execução do cronograma.
 2. Não é permitida a gravação/filmagem/fotografia das aulas exceto com expressa autorização do responsável pela disciplina.
 3. As notas distribuídas ao longo do semestre serão transformadas para 10,0 pontos ao final do mesmo no sistema oficial da UFSJ, SIGAA.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RUSSEL, J.B. **Química Geral** vol. 1. Mc. Graw Hill, Makron Books do Brasil Ed., São Paulo, 2005.

RUSSEL, J.B. **Química Geral** vol. 2. Mc. Graw Hill, Makron Books do Brasil Ed., São Paulo, 2005.

NETZ, P.A. **Fundamentos de Físico-Química**. Artmed Ed., Porto Alegre, 2008.

CASTELLAN, G. **Fundamentos de Físico-Química**. LTC Ed., Rio de Janeiro, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR*

ATKINS, P. **Físico-Química**, 8ª Ed., LTC Ed., Rio de Janeiro, 2008.

ATKINS, P. **Físico-Química Biológica**, LTC Ed., Rio de Janeiro, 2008.



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI — UFSJ
INSTITUÍDA PELA LEI 10.425, DE 19/04/2002 — D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO — PROEN

BATSCHLET, E. Introdução^o à Matemática para Biocientistas. Ed. Interciência (Ed. da USP), São Paulo, 1978.

”artigos, vídeos e outros materiais didático-pedagógicos sobre temas correlatos ao conteúdo ministrado ao longo do semestre letivo.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO,
ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 2024

PLANO DE ENSINO Nº 276/2024 - COFAR (12.59)

(Nº do Protocolo: 23122.005432/2024-10)

(Assinado digitalmente em 21/02/2024 12:44)
MARIANE CRISTINA SCHNITZLER VILLAR
COORDENADOR DE CURSO
COFAR (12.59)
Matrícula: ###872#2

Visualize o documento original em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **276**, ano: **2024**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **20/02/2024** e o código de verificação: **9ca062ccdc**