CURSO: Farmácia	Turno: Integral
Ano: 2026	**Semestre: 1**
Docente Responsável: Fernanda de Assis Araújo	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2014	**Unidade curricular** Fisiologia I			**Departamento** CCO
Período 1º	**Carga Horária**			Código FA0201
	Teórica 36	**Prática** -	**Total** 36	
Tipo Obrigatória	**Habilitação / Modalidade** Bacharelado		**Pré-requisito** Histologia e Embriologia	**Co-requisito** -

EMENTA

A Fisiologia estuda o funcionamento dos sistemas do organismo humano, que atuam em conjunto para a manutenção da homeostase possibilitando a sobrevivência do organismo e a continuidade da espécie. Os sistemas estudados serão: celular, muscular, cardiovascular, renal, respiratório, neural, gastrintestinal e endócrino. As aulas práticas representarão assuntos vistos em sala de aula.

OBJETIVOS

Identificar os diversos órgãos e sistemas que compõem o organismo. 2. Entender como os diversos sistemas do organismo atuam de forma a manter a homeostase. 3. Compreender como a anatomia funcional atua em conjunto com sistemas celulares e moleculares de forma a possibilitar que cada órgão cumpra sua função no organismo. 4. Entender que alterações na eficiência ou no funcionamento de um ou diversos órgãos podem levar à ocorrência de patologias agudas e/ou crônicas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução à Fisiologia;
Homeostase;
Transporte através de membranas;
Osmose e Osmolaridade;
Eletrofisiologia;
Neurotransmissão;
Fisiologia da Contração Muscular;
Introdução às Neurociências;
Sistema Nervoso Autonômico;
Sistemas Sensoriais;
Sistema Motor;

Introdução ao Sistema Cardiovascular;
Hemodinâmica;
Músculo Cardíaco;
Eletrofisiologia Cardiovascular;
Coração como bomba e controle autonômico sobre o coração;
Ciclo cardíaco;
Volumes cardíacos;
Fatores que afetam o Débito Cardíaco;
Mecanismos de Controle da Pressão Arterial.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas ministradas acontecerão de forma expositiva com utilização de projetor de slides (Datashow) e aulas interativas.
O atendimento ao aluno será realizado de forma presencial e/ou remota. O atendimento se dará tanto em sala de aulas quanto na sala da professora, através de e-mail, aplicativos de mensagens (como os fóruns e chats do Campus Virtual) ou reuniões individuais, em horários específicos a serem definidos pela professora e alunos.
A disciplina é composta por 30 horas teóricas, equivalentes a 32,72 horas/aula de 55 min cada.
As aulas acontecerão às terças-feiras das 13h15 min às 15h05 min. Nesses encontros serão realizadas aulas expositivas do conteúdo programático.

O Plano de Ensino poderá ser ajustado para discentes acompanhados pelo SINAC, conforme suas necessidades específicas, seguindo as orientações estabelecidas por este serviço e aprovação da Coordenação do Curso de Farmácia.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A metodologia de avaliação individual será baseada em:

1 – **Estudos dirigidos (ED):**
Serão avaliados 3 (três) estudos dirigidos ao longo de todo semestre, sendo 1 (um) ao final de cada tema (Geral, Neuro e Cardio). Eles deverão ser manuscritos e entregues no dia da avaliação referente ao tema.
Serão atribuídos um total de 3 pontos para os estudos dirigidos, sendo 1 ponto para cada. Não serão aceitos nem pontuados os estudos dirigidos entregues em atraso.
Os critérios de avaliação aplicados serão a capacidade de compreensão e argumentação coerente com a pergunta, assertividade e se o aluno respondeu a todas as questões.

2 – **Provas com ou sem consulta**:
Serão 3 (três) provas valendo 2 a 2,5 pontos cada (geral, neuro e cárdio). Cada prova abrangerá todo o conteúdo relacionado ao tema ministrado até a data de realização de cada prova.

As provas poderão apresentar questões objetivas e/ou discursivas e os alunos serão avaliados de acordo com a assertividade, capacidade de escrita, compreensão, argumentação e coerência.

Avaliações:

Atividade	**Pontuação**
Avaliação de Fisiologia Geral	2,0
ED de Fisiologia Geral	1,0
Avaliação de Neurofisiologia	2,5
ED de Neurofisiologia	1,0
Avaliação de Cardiovascular	2,5
ED de Cardiovascular	1,0
Total	**10,0**

Recuperação:

Será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular.

A avaliação de recuperação envolverá o módulo em que o aluno obteve a menor nota e acontecerá na última semana do semestre letivo. A nota referente ao módulo será zerada e a prova de recuperação irá substituir a nota anterior.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERNE, Robert; et al. Berne & Levy, fundamentos de fisiologia. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 815 p.
GUYTON, Arthur C; HALL, John E. Tratado de fisiologia médica. 11.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 1115 p.
LENT, Roberto. Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neurociência. São Paulo: Atheneu, 2005. 698 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Guyton, Arthur C. Neurociencia basica: anatomia e fisiologia. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993. 345 p.
GANONG, William F. Fisiologia médica. 22.ed. Rio de Janeiro: McGrawHill, 2006. 778 p.
BEAR, Mark F; CONNORS, Barry W; PARADISO, Michael A. Neurociências: desvendando o sistema nervoso. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 857 p.
DAVIS, Andrew; et al. Fisologia humana. Porto Alegre: Artmed, 2002. 980 p.
KAWAMOTO, Emília Emi. Anatomia e fisiologia humana. 2.ed. São Paulo: EPU, 2003. 189 p.

CURSO: Farmácia	Turno: Integral
Ano: 2026	Semestre:1º
Docente Responsável: a definir	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2014	**Unidade curricular** Imunologia			**Departamento** CCO
Período 3º	**Carga Horária**			Código FA0211
	Teórica 36	**Prática** 18	**Total** 54	
Tipo Obrigatória	**Habilitação / Modalidade** Bacharelado		**Pré-requisito** Histologia e Embriologia; e Genética	**Co-requisito** -

EMENTA

Introdução à Imunologia. Conceitos básicos e terminologia em imunologia, mecanismos imunes naturais e adaptativos na saúde e na doença.

OBJETIVOS

Fornecer aos alunos os conceitos básicos sobre organização, funcionamento e atividades do sistema imunológico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

TEÓRICO

Introdução a Imunologia
Imunidade inata
Sistema Linfóide – Tecidos e Órgãos linfóides
Antígenos e imunógenos
Desenvolvimento do linfócito B Anticorpos - Aspectos Estruturais e Funções Efetoras
Sistema do Complemento
Desenvolvimento do linfócito T
Complexo Principal de Histocompatibilidade e anticorpos
Imunidade Celular
Imunidade Humoral
Hipersensibilidades
Vacinas e soroterapias

PRÁTICO

Apresentação do laboratório
Coleta de sangue para exames imunológicos
Noções de Biossegurança (Conteúdo extra avaliado na forma de trabalho)
Microscopia dos órgãos linfóides

Principios do imunodiagnóstico

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, com utilização de recursos didáticos, como: quadro branco com pincel e data show.
Aulas práticas no laboratório utilizando lâminas prontas do acervo do laboratório de Imunologia, reagentes biológicos e equipamentos disponíveis.
O Plano de Ensino poderá ser ajustado para discentes acompanhados pelo SINAC, conforme suas necessidades específicas, seguindo as orientações estabelecidas por este serviço e aprovação da Coordenação do Curso de Farmácia.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Três avaliações teóricas totalizando 7,5 pts e 2,5 para avaliação do conteúdo prático distribuídos da seguinte forma:
- Valor das Avaliações:
1ª Avaliação: Teórica – 2,5 pontos
2ª Avaliação: Teórica – 2,5 pontos
3ª Avaliação: Teórica – 2,5 pontos
Avaliação: Prática – 2,5 pontos (serão distribuídos na forma de trabalho, na participação e discussão dos resultados das aulas práticas)
Nota Final (NF) = Somatório das quatro avaliações.
- Caso o aluno não tenha atingido a NF mínima de 6,0 pontos e tenha frequência semestral igual ou superior a 75%, poderá fazer uma avaliação substitutiva desde que não necessite para aprovação uma nota superior a 1,0 ponto.
Observações:
- Será atribuída nota zero às avaliações não realizadas pelo discente.
- Haverá segunda chamada para as avaliações perdidas pelo discente, nos casos previstos na Seção VII, artigo 18 da Resolução nº 12/2018 do CONEP, de 04 de abril de 2018.
- O discente deverá solicitar a segunda chamada à Coordenadoria de Curso, em formulário eletrônico contendo justificativa, em até 5 (cinco) dias úteis após a data de realização da atividade. A avaliação em segunda chamada será sobre o mesmo conteúdo e terá o mesmo valor da avaliação não realizada pelo discente.
- A avaliação substitutiva é realizada ao final do semestre letivo, com valor 10,0 pontos.
- Poderá fazer a avaliação substitutiva o discente cuja NF for inferior a 6,0 (seis inteiros) e superior a 5,0 pts.
- A avaliação substitutiva substitui a menor nota entre as avaliações teóricas realizadas pelo discente. A nota obtida na avaliação substitutiva não substituirá a nota original quando for inferior a esta.
- O aluno terá direito a realizar somente uma avaliação substitutiva.
- A avaliação substitutiva abrangerá toda a matéria teórica e prática lecionada no semestre.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABBAS, Abul K; LICHTMAN, Andrew H; PILLAI, Shiv. Imunologia celular e molecular. Rio de Janeiro: Elsevier.

BALESTIERI, Filomena Maria Perrella. Imunologia. Barueri: Manole.

MURPHY, Kenneth; TRAVERS, Paul; WALPORT, Mark. Imunobiologia de Janeway. Editora ArMed.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KINDT, Thomas J.; GOLDSBY, Richard A.; OSBORNE, Barbara A. Imunologia de Kuby. Editora Bookman.

PEAKMAN, Mark; VERGANI, Diego. Imunologia Básica e Clínica - Editora Elsevier.

CURSO: Farmácia	Turno: Integral
Ano: 2026	**Semestre:** 1
Docente Responsável: Fernanda Maria Policarpo Tonelli e Paulo Afonso Granjeiro	

INFORMAÇÕES BÁSICAS

Currículo	Unidade curricular		Departamento
2014	Bioquímica de Macromoléculas		CCO
Período	**Carga Horária**		Código
	Teórica	**Prática** / **Total**	
3º	54	0 / 54	FA0171
Tipo	**Habilitação / Modalidade**	**Pré-requisito**	**Co-requisito**
Obrigatória	Bacharelado	QUIMICA ORGANICA I	-

EMENTA

Enzimas como catalisadores biológicos. Nomenclatura, Classificação e Estrutura Tridimensional. Importância dos cofatores e coenzimas. Cinética e modelos de inibição enzimática. Estrutura, composição, propriedades e função das principais moléculas biológicas: proteínas, carboidratos e lipídeos.

OBJETIVOS

Objetivos Gerais: Proporcionar ao aluno conhecimentos teóricos da bioquímica celular através do estudo das proteínas, carboidratos, lipídeos e DNA. O aluno deverá saber a composição, estrutura, funções e principais técnicas de estudo destas biomoléculas. Fornecer ao aluno conhecimentos sobre a forma de ação e importância das enzimas nos sistemas biológicos, os fatores que afetam a velocidade enzimática e os mecanismos de inibição e regulação enzimática, exemplificando com medicamentos; Objetivos Específicos: Conhecer e identificar estrutural e funcionalmente as biomoléculas; Estudar as propriedades, composição e reações em que estas biomoléculas estejam envolvidas; Fornecer ao aluno definição e conceitos básicos do estudo das enzimas e bioquímica; Conhecer as possíveis alterações

estruturais e metabólicas destas biomoléculas e sua associação com enfermidades humanas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Aminoácidos e Proteínas: conceito, funções, propriedades e níveis de organização estrutural Enzimas: conceito, importância, nomenclatura, mecanismo ação, cinética enzimática, fatores que afetam a velocidade enzimática, regulação, inibidores, indicadores nos procedimentos clínicos; Carboidratos: conceito, estrutura, propriedades e funções; Lipídeos: conceito, estrutura, propriedades e funções.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e discursivas.
Uso do portal didático para atividades de estudo dirigido e atividades em grupo.
Todo o material necessário para o acompanhamento da disciplina será disponibilizado pelo professor via portal didático.

O Plano de Ensino poderá ser ajustado para discentes acompanhados pelo SINAC, conforme suas necessidades específicas, seguindo as orientações estabelecidas por este serviço e aprovação da Coordenação do Curso de Farmácia.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

As avaliações poderão ser individuais ou em grupo, conforme o cronograma (a ser disponibilizado no primeiro dia aula).
As avaliações poderão ser presenciais ou via portal didático, conforme o cronograma (a ser disponibilizado no primeiro dia aula).
Serão 3 avaliações no decorrer do semestre, com valor de 10 pontos cada avaliação, totalizando 10 pontos, conforme a seguinte fórmula:

$$NF_1 = \frac{(A_1 + A_2 + A_3)}{3}$$

No final do semestre será aplicada uma atividade substitutiva (AS) para os alunos que não atingirem média 6,0, mas que atingirem pelo menos 3,5 pontos de média das três avaliações regulares; prevista para a última semana de aula, a substitutiva compreenderá todo o conteúdo do semestre e valerá 10 pontos. Para os alunos que realizarem a atividade substitutiva a nota final será calcula da seguinte fórmula:

$$NF_2 = \frac{(NF_1 + AS)}{2}$$

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

NELSON, David L.; COX, Michael; LEHNINGER, Albert Lester. Lehninger: princípios da Bioquímica. 7. ed. Porto Alegre: Editora Artmed. 2018.
BERG, Jeremy M; TYMOCZKO, John L; STRYER, Lubert. Bioquímica. 9. ed. Rio de Janeiro: Gen Grupo Editorial, 2021.
3. VOET, Donald; VOET, Judith G; PRATT, Charlotte W. Bioquímica. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PRATT, W.C; CORNELY, K. Bioquímica Essencial, 1ed., Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2006.
MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo B. Bioquímica básica. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
DEVLIN. Thomas M. Manual de bioquímica: com correlações clínicas. 7. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2011.
CHAMP, P.C; HARVEY, R.A.; FERRIER, D.R. Bioquímica ilustrada, 3 ed., Porto Alegre: Artmed, 2006.
5. CAMPBELL, M.K; FARRELL, S. O. Bioquímica. Editora Thomson Learning, São PauloSP, 2007.

CURSO: Farmácia	Turno: Integral
Ano: 2026	**Semestre:** 1º
Docente Responsável: Fernanda Maria Policarpo Tonelli e Paulo Afonso Granjeiro	

INFORMAÇÕES BÁSICAS

Currículo	Unidade curricular		Departamento
2014	Bioquímica de Macromoléculas		CCO
Período	**Carga Horária**		**Código**
	Teórica	**Prática**	**Total**	**FA0171**
3º	54	0	54	
Tipo	**Habilitação / Modalidade**	**Pré-requisito**	**Co-requisito**
Obrigatória	Bacharelado	QUIMICA ORGANICA I	-

EMENTA

Enzimas como catalisadores biológicos. Nomenclatura, Classificação e Estrutura Tridimensional. Importância dos cofatores e coenzimas. Cinética e modelos de inibição enzimática. Estrutura, composição, propriedades e função das principais moléculas biológicas: proteínas, carboidratos e lipídeos.

OBJETIVOS

Objetivos Gerais: Proporcionar ao aluno conhecimentos teóricos da bioquímica celular através do estudo das proteínas, carboidratos, lipídeos e DNA. O aluno deverá saber a composição, estrutura, funções e principais técnicas de estudo destas biomoléculas. Fornecer ao aluno conhecimentos sobre a forma de ação e importância das enzimas nos sistemas biológicos, os fatores que afetam a velocidade enzimática e os mecanismos de inibição e regulação enzimática, exemplificando com medicamentos; Objetivos Específicos: Conhecer e identificar estrutural e funcionalmente as biomoléculas; Estudar as propriedades, composição e reações em que estas biomoléculas estejam envolvidas; Fornecer ao aluno definição e conceitos básicos do estudo das enzimas e bioquímica; Conhecer as possíveis alterações

estruturais e metabólicas destas biomoléculas e sua associação com enfermidades humanas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Aminoácidos e Proteínas: conceito, funções, propriedades e níveis de organização estrutural Enzimas: conceito, importância, nomenclatura, mecanismo ação, cinética enzimática, fatores que afetam a velocidade enzimática, regulação, inibidores, indicadores nos procedimentos clínicos; Carboidratos: conceito, estrutura, propriedades e funções; Lipídeos: conceito, estrutura, propriedades e funções.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e discursivas.
Uso do portal didático para atividades de estudo dirigido e atividades em grupo.
Todo o material necessário para o acompanhamento da disciplina será disponibilizado pelo professor via portal didático.

O Plano de Ensino poderá ser ajustado para discentes acompanhados pelo SINAC, conforme suas necessidades específicas, seguindo as orientações estabelecidas por este serviço e aprovação da Coordenação do Curso de Farmácia.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

As avaliações poderão ser individuais ou em grupo, conforme o cronograma (a ser disponibilizado no primeiro dia aula).
As avaliações poderão ser presenciais ou via portal didático, conforme o cronograma (a ser disponibilizado no primeiro dia aula).
Serão 3 avaliações no decorrer do semestre, com valor de 10 pontos cada avaliação, totalizando 10 pontos, conforme a seguinte fórmula:

$$NF_1 = \frac{(A_1 + A_2 + A_3)}{3}$$

No final do semestre será aplicada uma atividade substitutiva (AS) para os alunos que não atingirem média 6,0; prevista para a última semana de aula, que compreenderá todo o conteúdo do semestre e valerá 10 pontos. Para os alunos que realizarem a atividade substitutiva a nota final será calcula da seguinte fórmula:

$$NF_2 = \frac{(NF_1 + AS)}{2}$$

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

NELSON, David L.; COX, Michael; LEHNINGER, Albert Lester. Lehninger: princípios da Bioquímica. 7. ed. Porto ALegre: Editora Artmed. 2018.
BERG, Jeremy M; TYMOCZKO, John L; STRYER, Lubert. Bioquímica. 9. ed. Rio de Janeiro: Gen Grupo Editorial, 2021.
3. VOET, Donald; VOET, Judith G; PRATT, Charlotte W. Bioquímica. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PRATT, W.C; CORNELY, K. Bioquímica Essencial, 1ed., Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2006.
MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo B. Bioquímica básica. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
DEVLIN. Thomas M. Manual de bioquímica: com correlações clínicas. 7. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2011.
CHAMP, P.C; HARVEY, R.A.; FERRIER, D.R. Bioquímica ilustrada, 3 ed., Porto Alegre: Artmed, 2006.
5. CAMPBELL, M.K; FARRELL, S. O. Bioquímica. Editora Thomson Learning, São PauloSP, 2007.

CURSO: Farmácia	Turno: Integral
Ano: 2026	**Semestre: 1**
Docente Responsável: Roberta Carvalho de Figueiredo	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2014	**Unidade curricular** Estágio II: gestão e gerenciamento da assistência farmacêutica no SUS			**Departamento** CCO
Período 3º	**Carga Horária**			**Código** **FA0181**
	Teórica 0	**Prática** 54	**Total** 54	
Tipo Obrigatória	**Habilitação / Modalidade** Bacharelado		**Pré-requisito** Gestão e Gerenciamento da Assistência Farmacêutica	**Co-requisito**

EMENTA

Prática supervisionada em assistência farmacêutica nos diversos níveis de atenção à saúde do Sistema Único de Saúde. Seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição e dispensação de medicamentos. Armazenagem e descarte de medicamentos: uma questão de educação ambiental e saúde.

OBJETIVOS

Geral:

Formar farmacêuticos capacitados para a atuação responsável e comprometidos com as necessidades sociais relacionadas ao uso de medicamentos nos diversos níveis de atenção à saúde.

Específicos:

- Possibilitar ao estudante a vivência do cotidiano dos serviços farmacêuticos prestados;
- Estimular o desenvolvimento da capacidade de avaliação crítica da assistência farmacêutica no SUS, reconhecendo pontos positivos, limitações e possibilidades de melhorias;

- Proporcionar ao estudante o acesso aos conhecimentos que possam levá-lo a transformar a realidade observada e vivida no campo de estágio, desenvolvendo a capacidade de intervenção através da colaboração com farmacêuticos preceptores.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Esta disciplina possui três estratégias principais de ensino, a saber:
Vivência prática dos serviços farmacêuticos;
Discussão e apresentação de casos com as preceptoras;
Apresentação de seminários.

METODOLOGIA DE ENSINO

O estágio será realizado em grupos de estudantes. Os grupos passarão por setores distintos do serviço de saúde do SUS de Divinópolis e serão acompanhados por diferentes preceptoras (Farmacêuticas).

O Plano de Ensino poderá ser ajustado para discentes acompanhados pelo SINAC, conforme suas necessidades específicas, seguindo as orientações estabelecidas por este serviço e aprovação da Coordenação do Curso de Farmácia.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1. Prática (4,0 pontos): corresponderá a 45% da nota final. Todos os estudantes serão avaliados INDIVIDUALMENTE pelas preceptoras.

2. Atividade 2 (3,5 pontos): corresponderá a 35% da nota final. Esta avaliação deverá ser desenvolvida em GRUPO.

3. Seminários (2,5 pontos): corresponderão a 20% da nota final. A presença e a apresentação por todos os integrantes do grupo são obrigatórias. A presença durante as apresentações dos demais grupos também será avaliada.

Ao final do semestre será ofertada uma avaliação substitutiva para aqueles alunos que não alcançaram a nota mínima para aprovação. Data e horário serão combinamos previamente aos alunos e atenderá o calendário acadêmico vigente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERRACINA FT, BORGES FILHO WM. Prática Farmacêutica no Ambiente Hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2010. 416 p.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. O farmacêutico na assistência farmacêutica do SUS: diretrizes para ação. Brasília, DF. 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

STORPIRTIS, Sílvia; et al. Farmácia clínica e atenção farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 489 p.

GOMES, Maria José Vasconcelos de Magalhães; REIS, Adriano Max Moreira.Ciências farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2009. 558p.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Assistência Farmacêutica no SUS / Conselho Nacional de Secretários de Saúde. – Brasília: CONASS, 2007. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/colec_progestores_livro7.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos: Rename 2017. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relacao_nacional_medicamentos_rename_2017.pdf

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_farmaceutica_no_sus.pdf>

BRASIL. Ministério da Saúde. Vigilância Sanitária e Licitação Pública. 1ed. Brasília: Ministério da Saúde. 2ed. 2003. 34p. disponível em WWW.saude.gov.br

GENNARO, Alfonso R. Remington: A Ciência e a Prática da Farmácia. 20ª Ed. Editora Guanabara Koogan, 2004.

CURSO: Farmácia	**Turno:** Integral
Ano: 2026	**Semestre:** 1º
Docente responsável: Rosimeire Coura Barcelos	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2014	**Unidade curricular** Química Orgânica II			**Departamento** CCO
Período 3º	**Carga horária**			Código FA0231
	Teórica 66 h	**Prática** -	**Total** 66 h	
Tipo Obrigatória	**Habilitação/ Modalidade** Bacharelado		**Pré-requisito** Química Orgânica I	**Co-requisito** Química Orgânica II Experimental

EMENTA

Correlação entre reatividade e estrutura. Sistemas insaturados conjugados, compostos aromáticos, compostos carbonílicos, alcoóis, éteres, aminas e outras funções nitrogenadas.

OBJETIVOS

Proporcionar ao aluno de Farmácia os conhecimentos teóricos sobre reações características de compostos insaturados conjugados, sistemas aromáticos e compostos carbonílicos. Introduzir conceitos e estratégias gerais de síntese e grupos protetores em Química Orgânica. Ainda, demonstrar aos alunos a versatilidade sintética do grupo carbonila para interconversão de grupos funcionais, na síntese de peptídeos e de medicamentos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Alcenos e alcinos – Síntese e propriedades de alcenos e alcinos. Nomenclatura de compostos insaturados.
2. Alcenos e alcinos 2 – Reações de alcenos e alcinos.

3. Arenos e aromaticidade – Propriedades, nomenclatura e regras de aromaticidade.

4. Reações de arenos - Substituição Eletrofílica Aromática (SEAr) – Nitração, Sulfonação, Halogenação, Acilação de Friedel-Crafts e Alquilação de Friedel-Crafts. Efeito do grupo substituinte.

5. Álcoois e éteres – Propriedades e reações – Transformação de álcoois em bons grupos abandonadores, síntese de éteres e epóxidos.

6. Álcoois a partir de compostos carbonílicos – Reações de oxi-redução e reações com compostos organometálicos. Retrossíntese.

7. Aldeídos e cetonas I – Fatores que influenciam a reatividade do grupo carbonila. Reações de adição (hemi-acetal, acetal e gem-diol). Adição de derivados de amônia. Reação de Wittig.

8. Aldeídos e cetonas II – Reações aldólicas.

9. Ácidos carboxílicos e derivados – Propriedades e reatividade dos ácidos carboxílicos e derivados. Reações de esterificação, transesterificação e formação de amidas.

METODOLOGIA DE ENSINO

- O conteúdo programático será desenvolvido através de aulas expositivas dialogadas e aulas de exercícios.
- O material básico necessário para o acompanhamento da disciplina será disponibilizado pelo professor.
- Alunos de pós-graduação poderão auxiliar nas aulas em cumprimento da disciplina de prática de docência ou outra similar.
- O Plano de Ensino poderá ser ajustado para discentes acompanhados pelo SINAC, conforme suas necessidades específicas, seguindo as orientações estabelecidas por este serviço e aprovação da Coordenação do Curso de Farmácia.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E CONTROLE DE FREQUÊNCIA

- A avaliação será realizada através de provas de forma presencial ou ainda por meio de atividades disponibilizadas na plataforma Moodle (Portal Didático), totalizando 10 pontos.
- As atividades serão individuais.
- A nota final será calculada de acordo com a média das atividades realizadas ao longo do semestre letivo. Serão realizadas 3 ou mais avaliações, 10 pontos cada:

$$NF_1 = \frac{(A1+A2+...+AN)}{N}$$

Observação: As atividades avaliativas podem sofrer alteração de formato e data.

- No final do semestre será aplicada uma atividade substitutiva (AS) para os alunos que atingirem média final (MF) entre 5,0 e 6,0 e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular. A AS compreenderá todo o conteúdo do semestre e valerá 10 pontos. Para os alunos que realizarem a atividade substitutiva, a nota final será calcula da seguinte forma:

$$NFf_1 = (\text{AS} + NF_1)/2$$

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Graig B. Química Orgânica. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 3v.

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

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

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PILLI, R.; PINHEIRO, S.; VASCONCELOS, M.; COSTA, P. Substâncias Carboniladas e Derivados – 1ª edição; Editora Bookman Companhia Ed (2003).

BRUICE, P. Y. Química Orgânica – Vol. 1 – 4ª edição; Editora Prentice Hall Brasil (2006). VASCONCELOS, M.; ESTEVES, P.; COSTA, P. Ácidos e Bases em Química Orgânica – 1ª edição; Editora Bookman Companhia Ed (2005).

CURSO: Farmácia	**Turno:** Integral
Ano: 2026	**Semestre:** 1º
Docente responsável: Rosimeire Coura Barcelos	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2014	**Unidade curricular** Química Orgânica II Experimental			**Departamento** CCO
Período 3º	**Carga horária**			**Código FA0241**
	Teórica	**Prática** 30 h	**Total** 30 h	
Tipo Obrigatória	**Habilitação/ Modalidade** Bacharelado		**Pré-requisito** FA016 Química Orgânica I Experimental	**Co-requisito** FA023 Química Orgânica II

EMENTA

Oferecer treinamento, em nível intermediário para avançado, em Síntese Orgânica e na utilização de métodos orgânicos. Desenvolver a capacidade de resolução de problemas em Síntese Orgânica através do emprego de técnicas de pesquisa bibliográfica, planejamento e realização de sínteses em múltiplas etapas.

OBJETIVOS

Proporcionar ao aluno de Farmácia a capacidade de realizar a síntese, purificação e identificação de compostos orgânicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O conteúdo da disciplina será dividido em práticas sintéticas e de caracterização, de acordo com o programa abaixo:

1. Síntese e caracterização da acetanilida. **Reagentes:** anilina, ácido sulfúrico concentrado e anidrido acético.
2. Síntese e caracterização da *p*-nitroacetanilida. **Reagentes:** ácido sulfúrico concentrado, ácido nítrico concentrado e acetanilida.
3. Síntese e caracterização da *p*-nitroanilina. **Reagentes:** ácido sulfúrico 50%.

4. Síntese e caracterização do ácido acetilsalicílico. **Reagentes:** ácido sulfúrico concentrado e anidrido acético.
5. Síntese e caracterização da dibenzalacetona. **Reagentes:** hidróxido de sódio concentrado, acetona e benzaldeído.

METODOLOGIA DE ENSINO

- O conteúdo programático será desenvolvido através de aulas práticas expositivas dialogadas.
- Serão desenvolvidas atividades:

Síncronas: aula dialogada (experimento em laboratório).
Assíncronas: relatórios e/ou testes.

- O material básico necessário para o acompanhamento da disciplina será disponibilizado pelo professor no início da disciplina.

O Plano de Ensino poderá ser ajustado para discentes acompanhados pelo SINAC, conforme suas necessidades específicas, seguindo as orientações estabelecidas por este serviço e aprovação da Coordenação do Curso de Farmácia.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E CONTROLE DE FREQUÊNCIA

- A avaliação será realizada de forma contínua por meio de atividades disponibilizadas (provas, seminários, pré-relatórios, relatórios e/ou testes), totalizando 10 pontos.
- As atividades poderão ser individuais ou em grupo, conforme o cronograma (a ser disponibilizado no primeiro dia aula).
- A assiduidade será computada através da presença em laboratório e entrega das atividades correspondentes ao tema da aula dentro do prazo estabelecido. Serão aceitas somente as atividades apresentadas e entregues até o prazo previsto no cronograma. Caso seja configurado plágio, o aluno receberá pontuação 0 (zero) para atividade.

- A nota final será calculada de acordo com a média das atividades realizadas ao longo do semestre letivo. Serão realizadas, no mínimo, três atividades cada uma valendo 10 pontos:

$$NF_1 = \frac{(A1+A2+...+AN)}{N}$$

- No final do semestre será aplicada uma atividade substitutiva (AS) para os alunos que ficarem com média final entre 5,0 e 6,0 e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular. A AS compreenderá todo o conteúdo do semestre e valerá 10 pontos. Para o aluno que realizar a atividade substitutiva, a nota final será calcula da seguinte forma:

$$NF_2 = \frac{NF_1 + AS}{2}$$

Observação: As atividades avaliativas podem sofrer alteração de formato e data.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PAVIA, D. L.; LAMPMAN, G. M.; KRIZ JR., G. S. ENGEL, R. G. Química Orgânica Experimental. 2 ed. New York, Bookman, 2009 ou edições mais recentes.

VOGEL, A. I. Química Orgânica – Análise Orgânica Qualitativa. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1986. Vols 1, 2 e 3.

SILVERSTEIN, R. M.; BASSLER, G. C.; MORRIL, T. C. Spectrometric Identification of Organic Compounds. 5 Ed. John Wiley & Sons, 1991.

MARQUES, J. A.; BORGES, C. P. F. Práticas de Química Orgânica. Editora Átomo, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SOLOMONS, T. W. G. Química Orgânica – Vol. 1 e 2 – 10ª edição; Editora LTC (2012).

VOLLHARDT, K. P. C. Química Orgânica – 4ª edição; Editora Bookman Companhia Ed (2004).

MCMURRY, J. Química Orgânica – Vol 1 e 2 –1ª edição; Brooks/Cole Publishing Company Editora Thonson pioneira (2004).

PILLI, R.; PINHEIRO, S.; VASCONCELOS, M.; COSTA, P. Substâncias Carboniladas e Derivados – 1ª edição; Editora Bookman Companhia Ed (2003).

Bruice, P. Y. Química Orgânica – Vol. 1 – 4ª edição; Editora Prentice Hall Brasil (2006).

VASCONCELOS, M.; ESTEVES, P.; COSTA, P. Ácidos e Bases em Química Orgânica – 1ª edição; Editora Bookman Companhia Ed (2005).

CURSO: Farmácia	Turno: Integral
Ano: 2026	Semestre:1
Docente Responsável: Roberta Carvalho de Figueiredo	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2014	**Unidade curricular** Farmacoepidemiologia			**Departamento** CCO
Período 3º	**Carga Horária**			Código FA0191
	Teórica 54	**Prática** 0	**Total** 54	
Tipo Obrigatória	**Habilitação / Modalidade** Bacharelado		**Pré-requisito** Bioestatística, Políticas Públicas de Saúde	**Co-requisito**

EMENTA

Conceitos e princípios de epidemiologia. Uso racional dos medicamentos e estratégias para sua promoção. Sistemas de informação sobre medicamentos. Estudos epidemiológicos e de utilização de medicamentos. Eventos adversos, sistemas de notificação de reações adversas e farmacovigilância. Centro de informações sobre medicamentos. Princípios de farmacoeconomia.

OBJETIVOS

Possibilitar ao aluno o conhecimento e aplicação dos métodos epidemiológicos na farmacoepidemiologia. Fornecer ferramentas para a atuação em pesquisa e serviços de farmacovigilância. Habilitar o acadêmico para a realização de estudos farmacoeconômicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Usos e aplicações da epidemiologia;
- Transições (demográfica/epidemiológica/nutricional)
- Indicadores de saúde: morbidade
- Indicadores de saúde: mortalidade
- Sistema de Informação em Saúde no Brasil
- Tipos de estudos epidemiológicos
- Medidas de associação em estudos epidemiológicos
- Eventos Adversos a Medicamentos

- Estudos de utilização de medicamentos
- Farmacovigilância: sistema de notificação, fontes de informação em farmacovigilância.
- Aspectos Conceituais e abordagens metodológicas em farmacoeconomia

METODOLOGIA DE ENSINO

Esta disciplina possui as seguintes estratégias principais de ensino:

Aulas expositivas

Realização e discussão de exercícios

Discussão de casos práticos e artigos científicos

Dinâmicas e apresentação de seminários

O Plano de Ensino poderá ser ajustado para discentes acompanhados pelo SINAC, conforme suas necessidades específicas, seguindo as orientações estabelecidas por este serviço e aprovação da Coordenação do Curso de Farmácia.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1. Atividades avaliativas realizadas em grupos: terão 3 atividades avaliativas com o valor de **2,5 pontos cada**, total de 7,5 pontos.

3. Exercícios avaliativos individuais: exercícios individuais ao longo do semestre, NO TOTAL valerão **2,5 pontos**.

Ao final do semestre será ofertada uma avaliação substitutiva para aqueles alunos que não alcançaram a nota mínima para aprovação. Data e horário serão combinamos previamente aos alunos e atenderá o calendário acadêmico vigente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Gordis L. Epidemiologia (4. ed). Lusodidacta, 2010.

FRANCO, L.J.; PASSOS, A.D.C. Fundamentos de Epidemiologia. Barueri, SP: Manole, 2005.

MEDRONHO Roberto Andrade (Org.), Bloch KV, Kuiz RR, Werneck GL. Epidemiologia (2. ed). São Paulo: Atheneu, 2009.

PEREIRA, Maurício Gomes. Epidemiologia: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2007. 596 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LAPORTE Jose Roberto, Tognoni Gianni (org.). Princípios de epidemiologia del medicamento. 2. Ed. Ediciones Científicas y Técnicas: Barcelona, 1993: 259p. Disponível em: http://www.icf.uab.es/pem/llibre.htm

Acurcio FA. Medicamentos: políticas, assistência farmacêutica, farmacoepidemiologia e farmacoeconomia. Coopmed. 2013

CURSO: Farmácia	**Turno:** Integral
Ano: 2026	**Semestre:** 1º
Docente responsável: Rosimeire Coura Barcelos	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2014	**Unidade curricular** Química Orgânica II			**Departamento** CCO
Período 3º	**Carga horária**			Código FA0231
	Teórica 60 h	**Prática** -	**Total** 60 h	
Tipo Obrigatória	**Habilitação/ Modalidade** Bacharelado		**Pré-requisito** FA015 Química Orgânica I	**Co-requisito** FA024 Química Orgânica II Experimental

EMENTA

Correlação entre reatividade e estrutura. Sistemas insaturados conjugados, compostos aromáticos, compostos carbonílicos, alcoóis, éteres, aminas e outras funções nitrogenadas.

OBJETIVOS

Proporcionar ao aluno de Farmácia os conhecimentos teóricos sobre reações características de compostos insaturados conjugados, sistemas aromáticos e compostos carbonílicos. Introduzir conceitos e estratégias gerais de síntese e grupos protetores em Química Orgânica. Ainda, demonstrar aos alunos a versatilidade sintética do grupo carbonila para interconversão de grupos funcionais, na síntese de peptídeos e de medicamentos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Alcenos e alcinos – Síntese e propriedades de alcenos e alcinos. Nomenclatura de compostos insaturados.
2. Alcenos e alcinos 2 – Reações de alcenos e alcinos.

3. Arenos e aromaticidade – Propriedades, nomenclatura e regras de aromaticidade.

4. Reações de arenos - Substituição Eletrofílica Aromática (SEAr) – Nitração, Sulfonação, Halogenação, Acilação de Friedel-Crafts e Alquilação de Friedel-Crafts. Efeito do grupo substituinte.

5. Álcoois e éteres – Propriedades e reações – Transformação de álcoois em bons grupos abandonadores, síntese de éteres e epóxidos.

6. Álcoois a partir de compostos carbonílicos – Reações de oxi-redução e reações com compostos organometálicos. Retrossíntese.

7. Aldeídos e cetonas I – Fatores que influenciam a reatividade do grupo carbonila. Reações de adição (hemi-acetal, acetal e gem-diol). Adição de derivados de amônia. Reação de Wittig.

8. Aldeídos e cetonas II – Reações aldólicas.

9. Ácidos carboxílicos e derivados – Propriedades e reatividade dos ácidos carboxílicos e derivados. Reações de esterificação, transesterificação e formação de amidas.

METODOLOGIA DE ENSINO

- O conteúdo programático será desenvolvido através de aulas expositivas dialogadas e aulas de exercícios.
- O material básico necessário para o acompanhamento da disciplina será disponibilizado pelo professor.
- Alunos de pós-graduação poderão auxiliar nas aulas em cumprimento da disciplina de prática de docência ou outra similar.
- O Plano de Ensino poderá ser ajustado para discentes acompanhados pelo SINAC, conforme suas necessidades específicas, seguindo as orientações estabelecidas por este serviço e aprovação da Coordenação do Curso de Farmácia.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E CONTROLE DE FREQUÊNCIA

- A avaliação será realizada através de provas de forma presencial ou ainda por meio de atividades disponibilizadas na plataforma Moodle (Portal Didático), totalizando 10 pontos.
- As atividades serão individuais.
- A nota final será calculada de acordo com a média das atividades realizadas ao longo do semestre letivo. Serão realizadas 3 ou mais avaliações, 10 pontos cada:

$$NF_1 = \frac{(A1+A2+...+AN)}{N}$$

Observação: As atividades avaliativas podem sofrer alteração de formato e data.

- No final do semestre será aplicada uma atividade substitutiva (AS) para os alunos que atingirem média final (MF) entre 5,0 e 6,0 e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular. A AS compreenderá todo o conteúdo do semestre e valerá 10 pontos. Para os alunos que realizarem a atividade substitutiva, a nota final será calcula da seguinte forma:

$$NFf_1 = (\text{AS} + NF_1)/2$$

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Graig B. Química Orgânica. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 3v.

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

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

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PILLI, R.; PINHEIRO, S.; VASCONCELOS, M.; COSTA, P. Substâncias Carboniladas e Derivados – 1ª edição; Editora Bookman Companhia Ed (2003).

BRUICE, P. Y. Química Orgânica – Vol. 1 – 4ª edição; Editora Prentice Hall Brasil (2006). VASCONCELOS, M.; ESTEVES, P.; COSTA, P. Ácidos e Bases em Química Orgânica – 1ª edição; Editora Bookman Companhia Ed (2005).

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

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 2026

PLANO DE ENSINO Nº 149/2026 - COFAR (12.59)

(Nº do Protocolo: 23122.002745/2026-70)

(Assinado digitalmente em 02/02/2026 10:50)
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: **149**, ano: **2026**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **02/02/2026** e o código de verificação: **f90b33b542**