



Componente Curricular: exclusivo de curso ()		Eixo Comum (X)	Eixo Universal ()
Curso: FARMÁCIA		Núcleo Temático: Bases Biológicas	
Nome do Componente Curricular: ANATOMIA HUMANA		Código do Componente Curricular: ENEC50026	
Carga horária: 04 horas aula	(X) Sala de aula (X) Laboratório () EaD	Etapa: 1º	
Ementa: Estudo macromorfológico e funcional dos sistemas corporais com foco na caracterização da complexidade do organismo humano.			
Objetivos Conceituais Compreender e aplicar os conhecimentos da estrutura do corpo humano a fim de obter as bases para o entendimento da fisiologia humana, genética e biologia celular.	Objetivos Procedimentais e Habilidades Utilizar o conhecimento da anatomia humana na prática da Ciência Farmacêutica.	Objetivos Atitudinais e Valores Valorizar a anatomia humana como instrumento de trabalho do farmacêutico. Ser consciente com o cuidado do próprio corpo para desfrutar uma vida mais saudável.	
Conteúdo Programático INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA ANATOMIA Divisão do corpo humano, cavidade corporal Posição anatômica Planos, eixos e secções do corpo humano APARELHO LOCOMOTOR Ossos: esqueleto axial e apendicular. Músculos: associados ao esqueleto axial e apendicular. SISTEMA NERVOSO Sistema nervoso central – encéfalo e medula espinal Sistema nervoso Periférico – nervos, gânglios e terminações nervosas - vias sensitivas e motoras (autônomas e somáticas) SISTEMA ENDÓCRINO Eixo hipotálamo – hipófise Principais glândulas endócrinas: Tireoide, pâncreas, ovários, testículos, adrenais SISTEMA CARDIOVASCULAR Coração (estruturas internas e revestimentos) Condução, tipos de circulação e vasos Principais vasos do corpo humano SISTEMA URINÁRIO Rins, Ureter, Bexiga, Uretra SISTEMA GENITAL MASCULINO Testículos, epidídimos, ducto deferente, ducto ejaculatório, uretra Vesículas seminais, próstata, glândulas bulbouretrais, pênis, escroto			



SISTEMA GENITAL FEMININO

Ovários, tubas uterinas
Útero, vagina, órgãos genitais externos

SISTEMA DIGESTÓRIO

Boca, cavidade oral,
Faringe, esôfago
Estômago, intestinos
Anexos: glândulas salivares, fígado e pâncreas

SISTEMA RESPIRATÓRIO

Nariz, cavidade nasal, seios paranasais
Faringe, laringe, traqueia, brônquios
Pulmões

Metodologia

O trabalho de ensino / aprendizado na disciplina de Anatomia Humana será fundamentado em aulas teóricas expositivas.

As aulas práticas se baseiam na observação macroscópica das estruturas anatômicas estudadas previamente nas aulas expositivas.

Critério de Avaliação

MI= {[(NI1x Peso NI1) + (NI2 x Peso NI2)] / 10} + Partic

MF = (MI + AF) / 2

Onde:

MI = Média Intermediária

NI1 = Nota Intermediária 1

NI2 = Nota Intermediária 2

Partic = Nota de Participação

MF = Média Final

AF = Nota da Avaliação Final

O aluno será aprovado se:

MI \geq 7,5 e com frequência \geq 75% (dispensado da Avaliação Final);

ou

MI \geq 8,5 e com frequência \geq 65% (dispensado da Avaliação Final);

ou

MF \geq 6,0 e com frequência \geq 75%.

Detalhamento das Avaliações Intermediárias

Detalhamento das avaliações intermediárias em Anatomia Humana:

NI1:



Avaliação Teórica 1 – 0 a 10 – Peso 3

Avaliação Prática 1 – 0 a 10 - Peso 7

NI2:

Avaliação Teórica 2 – 0 a 10 – Peso 7

Avaliação Prática 2 – 0 a 10 - Peso 3

Partic: até 1,0 ponto

Bibliografia Básica

DANGELO, J. G.; FATTINI, C. A. **Anatomia Humana Básica**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2011. 184p.

GUYTON, Arthur C.; HALL, John E. **Tratado de fisiologia médica**. 11. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. xxxvi, 1115 p.

SILVERTHORN, D. U. **Fisiologia humana: uma abordagem integrada**. Reimpressão Porto Alegre: Artmed, 2011. Xxxiv. 960 p.

Bibliografia Complementar

DANGELO, J. G.; FATTINI, C. A. **Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar**. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2007. 763p.

CURI, R.; PROCÓPIO, J. **Fisiologia básica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2009. xxi, 857 p.

DOUGLAS, C. R. **Tratado de fisiologia: aplicada às ciências médicas**. 6. ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 1404p.

KOEPPE, B. M.; STANTON, B. A.; LEVY, M.N. (Ed.). **Berne & Levy: Fundamentos de fisiologia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. xvi, 815 p.

TORTORA, G. J. **Princípios de anatomia e fisiologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2010. xxxviii, 1228 p.

Bibliografia Adicional

DRAKE, Richard L.; VOGL, Wayne; MITCHELL, Adam W. M. **Gray's anatomia para estudantes**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. xxvii, 1103 p.

NETTER, Frank Henry. **Atlas de anatomia humana**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 542 p.[48] .

SOBOTTA, Johannes; PUTZ, R. (ed.); PABST, R. (ed.). **Atlas de anatomia humana**. 22. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2006. 2 v.

ATLAS de anatomia humana em imagem. Rio de Janeiro: Elsevier, c2011. xvii, 251 p.



Componente Curricular: exclusivo de curso ()		Eixo Comum (X)	Eixo Universal ()
Curso: FARMÁCIA		Núcleo Temático: Bases Biológicas	
Nome do Componente Curricular: BIOLOGIA CELULAR E TECIDUAL		Código do Componente Curricular: ENEC50089	
Carga horária: 04 horas aula	(X) Sala de aula (X) Laboratório () EaD	Etapa: 1º	
Ementa: Estudo da célula e tecidos sob os aspectos constitutivos e funcionais, inter-relacionando-os. Apresenta conceitos básicos sobre o dinamismo das estruturas celulares, o uso da energia química, a relação com o microambiente, bem como os mecanismos regulatórios das atividades celulares. Reconhece técnicas básicas de estudo dos tecidos em seres vivos e evoca a histofisiologia dos mesmos. Também abrange noções fundamentais do desenvolvimento embrionário e fetal, as quais subsidiaram disciplinas que apresentam peculiaridades morfológicas e fisiológicas.			
Objetivos Conceituais <ul style="list-style-type: none">- Reconhecer e descrever a composição e funcionamento das estruturas celulares;- Identificar os principais tipos de tecidos presentes no corpo humano e respectiva origem embriológica;- Relacionar o funcionamento de cada estrutura celular e as especializações de cada tecido com seu papel na fisiologia geral.	Objetivos Procedimentais e Habilidades <ul style="list-style-type: none">- Ler e interpretar textos científicos;- Manejar corretamente o microscópio de luz;- Distinguir os diferentes tecidos, reconhecer suas características específicas e organização.	Objetivos Atitudinais e Valores <ul style="list-style-type: none">- Assumir postura de estudante universitário, autônomo e ciente do seu papel no processo de formação profissional;- Estimular a empatia, respeito e tolerância nas relações entre os pares;- Comportar-se de maneira adequada dentro dos laboratórios, visando seguir as normas de biossegurança;- Preservar os ambientes de estudo disponibilizados pela Instituição;- Perceber a importância da biologia da célula e dos tecidos na área de atuação profissional.	
Conteúdo Programático <ol style="list-style-type: none">1. Biologia celular:<ul style="list-style-type: none">- membrana plasmática- citoesqueleto- metabolismo energético- organelas membranosas- núcleo			



2. Biologia tecidual:

- tecido epitelial de revestimento
- tecido epitelial glandular
- tecido conjuntivo propriamente dito
- tecido adiposo
- tecido cartilaginoso
- tecido ósseo
- tecido hematopoietico e a resposta imune
- tecido muscular
- tecido nervoso

3. Tópicos de interesse na área profissional – Histologia sistêmica (sistema respiratório, fígado, rins)

Metodologia

- Aulas expositivas dialogadas
- Aulas práticas
- Leitura e discussão de artigos e livros de cunho científico

Critério de Avaliação:

A avaliação do rendimento escolar seguirá os critérios estabelecidos no Ato A-RE-08/2018 e será calculada da seguinte forma:

I – Média Parcial (MP): correspondente à média das Notas Intermediárias (NI1 e NI2), ponderadas pelos respectivos pesos de soma 10 (dez), acrescida da Nota de Participação (NP).

$$\text{MP} = (\text{NI1} \times \text{PesoNI1} + \text{NI2} \times \text{PesoNI2}) / 10 + \text{NP}$$

Sendo:

NI1 - até 3 instrumentos avaliativos, sendo um deles denominado de Avaliação Principal, que deverá ter peso igual ou superior a 7 (sete) e os demais de Avaliações Complementares:

* Avaliação Teórica 1 – 0 a 10 - Peso 8

* Atividades Práticas 1 – 0 a 10 - Peso 2

$$\text{NI1} = [(\text{Avaliação teórica 1} \times 8) + (\text{Avaliação prática 1} \times 2)]/10$$

NI2 - até 3 instrumentos avaliativos, sendo um deles denominado de Avaliação Principal, que deverá ter peso igual ou superior a 7 (sete) e os demais de Avaliações Complementares:



* Avaliação Teórico-Prática 2 – 0 a 10 - Peso 8

* Atividades práticas 2 – 0 a 10 - Peso 2

$$\text{NI2} = [(\text{Avaliação teórico-prática 2} \times 8) + (\text{Avaliação prática 2} \times 2)]/10$$

II – Nota de participação: 0 (zero) a 1 (um), acrescida apenas à Média Parcial (MP)

III - Avaliação final (AF):

Prova escrita: nota de 0 a 10 (contempla o conteúdo programático de todo o semestre).

IV – Média final (MF): resultado final referente ao rendimento escolar, sendo:

a. a mesma média parcial, quando esta for igual ou superior a 7,5; ou MF = MP

b. a média aritmética da Avaliação Final (AF) e da Média Parcial (MP), quando a MP for menor de 7,5 (sete e meio).

$$\text{MF} = (\text{MP} + \text{AF})/2$$

Será considerado aprovado o discente que obtiver:

I – Frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do Componente Curricular;

II – Média final igual ou superior a 6,0 (seis), ou média parcial igual ou superior a 7,5.

IMPORTANTE:

1. O discente terá a oportunidade de realizar a Avaliação Substitutiva para substituir a menor Nota Intermediária (NI1 ou NI2). No caso de o aluno ter obtido notas iguais na NI1 e NI2, será substituída a de maior peso.

2. A avaliação substitutiva será realizada em um único evento para cada componente curricular, somente ao final do semestre letivo, conforme Calendário Acadêmico estabelecido pela Reitoria.

3. Excepcionalmente, o discente que tenha frequência abaixo de 75% (setenta e cinco por cento), porém no mínimo 65% (sessenta e cinco por cento), será considerado aprovado se obtiver parcial igual ou superior a 8,5.

Bibliografia Básica

EYNARD,A. et al. **Histologia e Embriologia Humanas**. Trad. 4^a ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 696p
JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. 9^a ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 376 p.

KIERSZENBAUM, A.L. **Histologia e Biologia Celular: uma introdução à patologia** (tradução de Nadia,V.Rangel,Rodrigo A. Azevedo).3^a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 720p.

Bibliografia Complementar

ALBERTS,B. et al. **Biologia Molecular da Célula**.5^a ed. Trad. Porto Alegre:Artmed, 2010. 1396 p.
ALBERTS,B. et al. **Fundamentos de Biologia Celular**.2^a ed.Trad. Porto Alegre: Artmed, 2006. 866 p.
CARVALHO, H. ; PIMENTEL, S.R. **A célula**. 2 ^a ed. São Paulo: Manole, 2007. 380 p.



Universidade Presbiteriana

Mackenzie

CCBS - Farmácia

JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. **Histologia Básica - Texto e Atlas.** 11^a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 528p.

ROSS, M.; PAWLINA, W. **Histologia-Texto e Atlas** - Em correlação com Biologia Celular Molecular. Trad. 6^a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 1008 p.

Bibliografia Adicional

JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. **Histologia Básica:Texto e Atlas.** 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 556p.



Componente Curricular: exclusivo de curso ()		Eixo Comum (X)	Eixo Universal ()		
Curso: FARMÁCIA		Núcleo Temático: Bases Químicas e Alimentos			
Nome do Componente Curricular: BIOMATEMÁTICA		Código do Componente Curricular: ENEC50093			
Carga horária: 02 horas aula	(X) Sala de aula () Laboratório () EaD	Etapa: 1º			
Ementa: Exploração e análise descritiva de dados biológicos. Interpretação e construção de tabelas e gráficos. Introdução às funções reais e aplicações de cálculo matemático.					
Objetivos Conceituais Aplicar os conceitos visto em aula na prática farmacêutica.	Objetivos Procedimentais e Habilidades Utilizar as ideias e técnicas da Matemática na resolução de problemas farmacêuticos.	Objetivos Atitudinais e Valores Estar consciente da importância dos cálculos farmacêuticos em sua prática diária			
Conteúdo Programático					
1. Conjuntos Numéricos Números Naturais, Números Inteiros, Números Racionais, Números Reais.					
2. Matemática Básica (Aplicações na área químico-farmacêutica) Porcentagem, Razão e Proporção, Cálculos envolvendo diluições, Regra de três simples e composta. Média e funções trigonométricas.					
3. Funções e Gráficos. (Aplicações na área químico-farmacêutica) Funções: Função Linear, Função Exponencial, Função Logarítmica, Função Quadrática. Grandezas diretamente proporcional e inversamente proporcional.					
4. Limites, derivadas e integrais. (Aplicações na área químico-farmacêutica)					
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 farmacêuticas e discussão dos resultados, despertando assim, a criatividade e a maturidade do estudante na sua área específica de atuação.					
Critério de Avaliação					
$MI = \{[(NI1 \times \text{Peso NI1}) + (NI2 \times \text{Peso NI2})] / 10\} + \text{Partic}$ $MF = (MI + AF) / 2$					



Onde:

MI = Média Intermediária

NI1 = Nota Intermediária 1

NI2 = Nota Intermediária 2

Partic = Nota de Participação

MF = Média Final

AF = Nota da Avaliação Final

O aluno será aprovado se:

MI \geq 7,5 e com frequência \geq 75% (dispensado da Avaliação Final);

ou

MI \geq 8,5 e com frequência \geq 65% (dispensado da Avaliação Final);

ou

MF \geq 6,0 e com frequência \geq 75%.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO INTERMEDIÁRIA:

P1 (Primeira avaliação parcial) – 0 a 10,0 pontos (Peso 4,0)

P2 (Segunda avaliação parcial) – 0 a 10,0 pontos (Peso 4,0)

P3 (Atividades: Entrega de relatórios de aulas práticas, listas de exercícios, participação em aulas práticas e teóricas) – 0 a 10,0 pontos (peso 2,0)

A média Final Intermediária (MFI) será definida a partir da seguinte fórmula:

MFI= (4,0 x P1+1,0P3) + (4,0 x P2+ 1,0 x P4) / 10

Obs: para avaliação P3, serão considerados exercícios de fixação e trabalhos, além de participação em sala (em aulas)

Da Prova Substitutiva das Avaliações Intermediárias:

Art. 66 – O discente terá oportunidade de substituir apenas uma das avaliações intermediárias por uma prova substitutiva escrita, em cada disciplina cursada no semestre, caso tenha deixado de comparecer a qualquer das avaliações intermediárias ou com o objetivo de substituir a menor nota.

OBS: O aluno que não satisfazer o estabelecido na situação I, deverá realizar a avaliação final escrita, enquadrando-se na situação II, conforme descrito abaixo.

- I- Mediante avaliação final, necessariamente escrita, o aluno que obtiver nota igual ou superior a 6,0, correspondente à média aritmética simples da nota de aproveitamento do semestre letivo e da avaliação final.



- Para efeito do cálculo da média final, a média das avaliações intermediárias terá peso 5,0 (cinco) e a avaliação final peso 5,0 (cinco).

A média Final (MF) será definida a partir da seguinte fórmula:

$$MF = (5,0 \times MFI) + (5,0 \times PF) / 10$$

Onde: MFI – Média final intermediária

PF – Prova final escrita

De acordo com a Resolução 29/2013 de 19 de dezembro de 2013.

Bibliografia Básica

VIEIRA, S. **Introdução à Bioestatística**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

PAGANO, M., GAUVREAU, K. **Princípios de Bioestatística**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

STEWART, James. **Cálculo**. 5a.ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, vol.1, 2006

Bibliografia Complementar

GUIDORIZZI, Hamilton L. **Um curso de cálculo**. 5ª. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009.

SIMMONS, G. F. **Cálculo com geometria analítica**. São Paulo: Pearson Education, 2005.

BATSCHELET, Edward. **Introdução à matemática para biocientistas**. Rio de Janeiro: Interciência e Edusp, 1998.

CAMPBELL, J. M., CAMPBELL, J. B. **Matemática de Laboratório: Aplicações Médicas e Biológicas**, 3ª. Edição, São Paulo: Livraria Roca, 1986.

BASSANEZI, Rodney Carlos. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática**. São Paulo: Contexto, 2006.

Bibliografia Adicional

ANSEL, H. C., PRINCE, S. J. **Manual de Cálculos Farmacêuticos**, Porto Alegre: Artmed, 2005

ANSEL, H. C., Stoklosa, M. J. **Cálculos Farmacêuticos**, 12ª. Edição. Porto Alegre: Artmed, 2008

BATSCHELET, E. **Introdução à Matemática para Biocientistas**. São Paulo: Edusp, 1978

JÚNIOR, D. A. **Farmácia de Manipulação: Noções Básicas**, São Paulo: Tecnopress, 2002 .

STEWART, J. **Cálculo Vol I**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001

SWOKOWSKI, E. W. **Cálculo com Geometria Analítica**. Vol I. São Paulo: Makron Books, 1994.



Componente Curricular: exclusivo de curso ()		Eixo Comum ()	Eixo Universal (X)		
Curso: FARMÁCIA		Núcleo Temático: Bases Biológicas			
Nome do Componente Curricular: CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE NA SAÚDE		Código do Componente Curricular: ENEC51395			
Carga horária: 02 horas aula	(X) Sala de aula () Laboratório () EaD	Etapa: 1º			
Ementa: Estudo da interface entre ciência, tecnologia e sociedade, suas recíprocas influências e o impacto do cristianismo sobre as mesmas. Teoria do Conhecimento: suas múltiplas ramificações e seu papel na construção do "Homem Contemporâneo". Fundamentos epistemológicos do Método Científico. Reflexão sobre a não-neutralidade da ciência. Análise dos fatos científicos em seu contexto social de criação e desenvolvimento. Demonstra como as descobertas da ciência e suas aplicações tecnológicas se inter-relacionam à dimensão social humana.					
Objetivos Conceituais Compreender as relações recíprocas entre ciência, tecnologia e sociedade; Avaliar o papel da ciência na formação do Homem Contemporâneo.	Objetivos Procedimentais e Habilidades Refletir e inferir sobre a influência do conhecimento no uso da tecnologia e seu papel na sociedade pós-moderna.	Objetivos Atitudinais e Valores Interessar-se pelas novas descobertas e entender a influência de novas tecnologias na sociedade.			
Conteúdo Programático A problemática do conhecer na filosofia moderna: da metafísica à epistemologia. O impacto do Cristianismo na Educação. A demarcação científica: Origens; o legado científico do sec. XX. Projeto Genoma Microbioma Cultura e Sociedade: dimensões sociais da ciência e tecnologia no Brasil Os impactos e desdobramentos sociais das descobertas científicas no mundo contemporâneo. A inter-relação Ciência/Tecnologia/Sociedade: perspectivas públicas, os usos do conhecimento e suas contribuições.					
Metodologia Aulas expositivas, vídeo-aulas, leitura de textos, sala de aula invertida, mídias educacionais, produção e análise de fotografias do cotidiano de sala de aula.					
Critério de Avaliação: Segundo a Resolução do Reitor de Nº 29/13 de 19/12/2013, Capítulo VI, a Média Final de Promoção (MF) será definida a partir da seguinte fórmula: Média Final (MF) Média Intermediária (MI) Notas Parciais N1 e N2 (P1, P2, Seminários, Atividades) Prova Final (PF) NP (Nota de Participação)					



N1= P1 N2= P2

MF= (N1x4) + (N2x6) + NP

10

O aluno será aprovado se:

MI \geq 7,5 e com frequência de 75% ou mais nas aulas dadas (dispensado da PF);

ou

MF \geq 6,0 e com frequência de 75% ou mais nas aulas dadas.

ou

MF \geq 8,5 e com frequência \geq 65% e \leq 75% nas aulas dadas.

Detalhamento das avaliações intermediárias:

P1: Construção de Mapas Conceituais a partir de textos e materiais discutidos em sala de aula (atividade em grupo) – 10.0 pontos

P2: Produção de material em mídia eletrônica (aplicativos de celular, vídeo-aula, “talk-show”) – Atividade realizada em grupo – 10.0 pontos

Bibliografia Básica

ADLER, Mortimer J.; Van DOREN, Charles. **Como ler livros.** São Paulo: É Realizações, 2010.

BAZZO, Walter A. (org.). **Introdução aos Estudos CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade).** Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI). 2003. Disponível em:< <http://www.oei.es/historico/salactsi/introducaoestudoscts.php> > . Acesso em 17 de junho de 2017.

HOOYKAAS, R. **A Religião e o Desenvolvimento da Ciência Moderna.** Brasília: UNB/Polis, 1988

Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI). 2003. Disponível em: <http://www.oei.es/historico/salactsi/introducaoestudoscts.php>. Acesso em 17 de junho de 2017.

Bibliografia Complementar

GADAMER; HANS-GEORG. **Reason in the age of Science.** Cambridge, MA: MIT Press, 1981.-

REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. **História da Filosofia** (7 vol.). São Paulo: Paulus, 2006. científicas. São Paulo: Editora 34, 2016.

COLLINS, Francis. **A Linguagem de Deus.** São Paulo: Gente, 2007.

GORDON, Bruce; DEMBSKI, William. **The Nature of Nature – Examining the Role of Naturalism in Science.** Wilmington, DE: ISI Books, 2011.

MEYER, STEPHEN; (org.). **EXPLORE EVOLUTION – THE ARGUMENTS FOR AND AGAINST NEO-DARWINISM.** UK: Hill House Publishers Melbourne & London, 2013.

Bibliografia Adicional

**Componente Curricular: exclusivo de curso () Eixo Comum () Eixo Universal (X)**

Curso: FARMÁCIA	Núcleo Temático: N.E.C. – Núcleo de Ética e Cidadania	
Nome do Componente Curricular: Ética e Cidadania I		Código do Componente Curricular: ENUN51118
Carga horária: 02 horas aula	(X) Sala de aula () Laboratório () EaD	Etapa: 1º

Ementa: A disciplina apresenta os conceitos de ética, moral, cidadania e suas inter-relações, no âmbito social, com uma avaliação de sua evolução ao longo da história da humanidade e dos valores fundamentais, segundo os princípios da cosmovisão cristã reformada. Promove-se a reflexão e análise crítica das teorias ético-normativas mais sublinhadas na contemporaneidade e suas implicações práticas em nível político-social, profissional e familiar, por meio de uma discussão à luz dos preceitos calvinistas, destacando-se pontos de contato entre a ética cristã reformada e as diferentes áreas do conhecimento, com a valorização da dignidade humana.

Objetivos Conceituais	Objetivos Procedimentais e Habilidades	Objetivos Atitudinais e Valores
<ul style="list-style-type: none">- Compreender os conceitos e a estreita relação existente entre ética, moral e o exercício da cidadania.- Conhecer as teorias ético-normativas mais sublinhadas da atualidade.- Reconhecer os pontos de aproximação da ética calvinista com as demais áreas do conhecimento humano.	<ul style="list-style-type: none">- Construir uma visão mais ampla e mais profunda da vida moral.- Observar a influência das teorias ético-normativas nas condutas e negócios humanos.- Utilizar os princípios da cosmovisão calvinista nas situações concretas de vida e trabalho.	<ul style="list-style-type: none">- Ser consciente de que o bem comum é condição necessária do bem particular.- Valorizar a tomada de decisões éticas nas relações com indivíduos e instituições.- Apreciar e valorizar o trabalho e o conhecimento humano na sua dimensão moral, emancipadora e como ação transformadora da realidade.

Conteúdo Programático

1. Ética e Cidadania: objeto e campo de estudo.
2. As principais teorias éticas e suas implicações.
3. Importância, natureza e acessibilidade à verdade.
4. As teorias da verdade e suas consequências para o campo ético.
5. Liberdade e Justiça: a importância das leis.
6. A democracia dos antigos e a democracia dos modernos
7. O Ser humano como ser social e político
8. Ética calvinista: a valorização da dignidade humana e suas implicações.



Metodologia

O conteúdo programático será assim desenvolvido:

- **Aulas expositivas e dialogadas**, ministradas de forma a possibilitar a organização e síntese dos conhecimentos apresentados.
- **Leituras recomendadas**, indicadas com a finalidade de proporcionar ao graduando oportunidades para consulta de uma bibliografia específica relacionada com a disciplina e o desenvolvimento das suas capacidades de análise, síntese e crítica.
- **Tarefas orientadas**, realizadas individualmente ou em pequenos grupos, que objetivam estimular a participação ativa dos graduandos no processo de aprendizagem, direcionando-os para uma apresentação em sala de aula, com discussão de assuntos relacionados à disciplina, que proporcionem sua capacidade crítica e argumentativa.
- **Reflexão e atividades sobre a prática da intervenção**, mediante dinâmica de grupo, que proporcione aos participantes formas e procedimentos de observação (direta ou indireta), destacando-se a importância da intervenção, com problematizações relativas ao cotidiano profissional.
- **Utilização de recursos audiovisuais**, para a apresentação de artigos acadêmicos, produções artísticas, filmes, palestras, dentre outros produtos, que facilitem o aprendizado e promovam condições para avaliações de diferentes cenários no âmbito da sociedade.

Critério de Avaliação

O processo de avaliação deverá incluir no mínimo dois instrumentos de avaliação intermediária, conforme o Regulamento Acadêmico.

MI (média das avaliações intermediárias)

PAFe (avaliação final escrita)

MF (média final)

Primeira possibilidade:

MI \geq 7,5 (sete e meio) e frequência \geq 75% \Rightarrow aluno aprovado na disciplina. MF = MI

Segunda possibilidade:

2,0 \leq MI $<$ 7,5 e frequência \geq 75% \Rightarrow obrigatoriedade da realização da PAF.



MF = (MI + PAF) / 2

MF \geq 6,0 (seis) e frequência \geq 75% \Rightarrow aluno aprovado na disciplina.

Bibliografia Básica

COMPARATO, F. K. *Ética: Direito, Moral e Religião no mundo moderno*. 2ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

MORELAND, J.P.; CRAIG, William Lane. *Filosofia e Cosmovisão Cristã*: São Paulo: Vida Nova, 2008.

STRAUS, L. & CROPSEY, J. (orgs). *História da Filosofia Política*. Rio de Janeiro: Forense, 2013

Bibliografia Complementar

BAUMAN, Zygmunt. *Ética pós-moderna*. São Paulo: Paulus, 2011.

BRASIL.MEC/SEC. *Orientações e Ações para a Educação das Relações Étnico-raciais*. Brasília: MEC/SEC, 2006.

MACKENZIE/Chancelaria. *Carta de Princípios*. <http://chancelaria.mackenzie.br/cartas-de-principios/>

MINOGUE, Kenneth. *Política*: uma brevíssima introdução. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008.

PEARCEY, Nancy. *A verdade Absoluta*: Libertando o Cristianismo de seu Cativeiro Cultural. Rio de Janeiro: Casa Publicadora das Assembleias de Deus, 2006.

SOUZA, Rodrigo Franklin de. *Ética e cidadania*: em busca do bem na sociedade plural. São Paulo: Editora Mackenzie, 2016.

Outras leituras bibliográficas poderão ser indicadas pelo (a) Professor (a) ao longo do curso.

Bibliografia Adicional



Componente Curricular: exclusivo de curso (X)		Eixo Comum ()	Eixo Universal ()		
Curso: FARMÁCIA		Núcleo Temático: Bases Biológicas			
Nome do Componente Curricular: INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS		Código do Componente Curricular: ENEX50548			
Carga horária: 02 horas aula	(X) Sala de aula () Laboratório () EaD	Etapa: 1º			
Ementa: Aspectos históricos das Ciências Farmacêuticas; Âmbito profissional, características e visão da profissão farmacêutica; O farmacêutico como agente de saúde pública; Atualidades da profissão Farmacêutica; Descarte de resíduos; Noções de Relações humanas.					
Objetivos Conceituais Saber a origem da profissão farmacêutica, conhecer a legislação básica referente à profissão farmacêutica e seu âmbito profissional; conhecer os ambientes de saúde e descarte de resíduos; diferenciar as formas farmacêuticas.	Objetivos Procedimentais e Habilidades Relacionar a teoria e a prática no cuidado nas atividades realizadas nos laboratórios; utilizar o histórico da profissão farmacêutica para nortear as atividades iniciais de um profissional de saúde.	Objetivos Atitudinais e Valores Respeitar as limitações do ambiente; respeitar a legislação referente à condição profissional e sanitária; valorizar as atitudes profissionais; seguir as normas legais em prol da saúde de todos envolvidos nas suas atividades.			
Conteúdo Programático <ul style="list-style-type: none">▪ Aspectos históricos da profissão farmacêutica▪ Âmbito profissional▪ Apresentação dos medicamentos / forma farmacêutica▪ O farmacêutico na saúde; função do farmacêutico na dispensação de medicamentos; BPF; POP; estágios e entrevista para empregos▪ Princípios de biossegurança▪ Resíduos da área de saúde▪ Segurança em instalações de laboratórios.					
Metodologia Aulas expositivas Palestras de convidados Discussões em grupo Atividades extra sala de aula					
Critério de Avaliação $MI = \{[(NI1 \times \text{Peso NI1}) + (NI2 \times \text{Peso NI2})] / 10\} + \text{Partic}$ $MF = (MI + AF) / 2$					



Onde:

MI = Média Intermediária

NI1 = Nota Intermediária 1

NI2 = Nota Intermediária 2

Partic = Nota de Participação

MF = Média Final

AF = Nota da Avaliação Final

O aluno será aprovado se:

MI \geq 7,5 e com frequência \geq 75% (dispensado da Avaliação Final);

ou

MI \geq 8,5 e com frequência \geq 65% (dispensado da Avaliação Final);

ou

MF \geq 6,0 e com frequência \geq 75%.

Detalhamento das Avaliações Intermediárias

Critério de Avaliação

A avaliação do rendimento escolar seguirá os critérios estabelecidos no Ato A-RE-08/2018 e será calculada da seguinte forma:

I – Média Parcial (MP): correspondente à média das Notas Intermediárias (NI1 e NI2), ponderadas pelos respectivos pesos de soma 10 (dez).

MP= (NI1 x PesoNI1 + NI2 x PesoNI2) / 10

Sendo:

NI1 – será composta pelos seguintes componentes:

- Avaliação Parcial 1 – 0 a 10 – Peso 7
- Exercícios – 0 a 10 - Peso 3

NI1 = [(Avaliação Parcial 1 x 7)] + (Exercícios x 3)]/10

NI2 – será composta pelos seguintes componentes:

- Avaliação Parcial 2 – 0 a 10 – Peso 7
- Seminário – 0 a 10 - Peso 2
- Exercícios – 0 a 10 - Peso 1

NI1 = [(Avaliação Parcial 2 x 7)] + (Seminário 2 x 2) + (Exercícios x 1)]/10

Bibliografia Básica

DIAS, José Pedro Sousa. **A Farmácia e a História.** Lisboa: Gabinete de Estudos Históricos e Sociais da Farmácia (GEHSF) da Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa (FFUL), 2005. [online]



disponível em <http://www.ufpi.br/subsiteFiles/lapnex/arquivos/files/Farmacia-e-Historia.pdf>; acessado em 20/02/2013.

GOMES, Maria José Vasconcelos de Magalhães; REIS, Adriano Max Moreira. **Ciências farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar.** São Paulo: Atheneu, 2001.

SANTOS, Manuel Roberto da Cruz. **Profissão farmacêutica no Brasil: história, ideologia e ensino.** Ribeirão Preto: Holos, 1998.

Bibliografia Complementar

ANSEL, H.C., POPOVICH, N.G. ALLEN JR, L.V. **Farmacotécnica - formas farmacêuticas & sistemas de liberação de fármacos.** 6.ed. São Paulo: Premier, 2000.

Revista do Farmacêutico (bimestral) – CRF-SP

Publicações Técnicas do CRF-SP

Sites:

<http://www.cff.org.br>

<http://www.crfsp.org.br>

<http://www.anvisa.gov.br>

Bibliografia Adicional



Componente Curricular: exclusivo de curso (X)		Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: FARMÁCIA		Núcleo Temático: Bases Químicas e Alimentos	
Nome do Componente Curricular: MÉTODOS FÍSICOS PARA A FARMÁCIA		Código do Componente Curricular: ENEX50701	
Carga horária: 02 horas aula	(X) Sala de aula () Laboratório () EaD	Etapa: 1º	
Ementa: Sistemas de unidades. Tratamento de dados experimentais. Gráficos em escalas lineares e escalas logarítmicas. Elementos de mecânica de fluidos: densimetria, pressão, viscosidade, fluxo, tensão superficial e aplicações. Ótica geométrica: reflexão, refração, lentes e ótica da visão. Ótica física: radiações eletromagnéticas, polarização e espectrometria. Física dos radioisótopos: decaimentos radioativos e princípio do radiofármaco.			
Objetivos Conceituais Discutir e analisar aplicações da física nas ciências farmacêuticas.	Objetivos Procedimentais e Habilidades Aplicar noções básicas sobre procedimentos em física experimental relacionados a área de atuação do farmacêutico. - Compreender e calcular alguns indicadores aplicados às ciências farmacêuticas	Objetivos Atitudinais e Valores Posicionar-se de forma crítica e científica na interpretação das aplicações citadas na ementa.	
Conteúdo Programático 1. Sistemas de Unidades 1.1 – Representação de uma medida física. 1.2 – Grandezas fundamentais e grandezas derivadas. 1.3 – Principais sistemas de unidades. 2. Introdução à teoria de erros. 2.1 – Tipos de erros. 2.2 – Algarismos significativos. 2.3 – Incertezas. 2.4 - Representação de um conjunto de medidas: valor médio, desvio padrão e desvio padrão da média. 3. Gráficos. 3.1 – Anamorfose. 3.2 – Gráficos em escala logarítmica. 4. Densimetria. 4.1 – Conceito de densidade. 4.2 – Determinação da densidade de sólidos e líquidos através do picnômetro. 4.3 - Determinação da densidade de sólidos através da balança hidrostática. 4.4 - Determinação da densidade de sólidos e líquidos através de areômetros.			



5. Mecânica dos fluidos.

5.1 – Pressão. Pressão arterial e pressão intra-ocular.

5.2 – Tensão superficial e capilaridade. Tensão superficial nos pulmões.

5.3 - Fluxo (vazão) : conceito e aplicações no sistema circulatório.

5.4 – Viscosidade : conceito e métodos de determinação. Viscosímetro de rotação.

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.

9. Física dos radioisótopos

9.1 – Decaimentos radioativos.

9.2 – Meia-vida física, meia-vida biológica e meia-vida efetiva.

9.3 – Atividade de uma amostra radioativa.

9.4 – Exemplo de detector de radiação : Contador Geiger-Müller.

Metodologia

Aulas dialogadas, discussão de casos clínicos e artigos científicos, seminários e pequenos filmes específicos sobre a matéria.

Critério de Avaliação

$$MI = \{[(NI1 \times \text{Peso NI1}) + (NI2 \times \text{Peso NI2})] / 10\} + \text{Partic}$$

$$MF = (MI + AF) / 2$$

Onde:

MI = Média Intermediária

NI1 = Nota Intermediária 1

NI2 = Nota Intermediária 2

Partic = Nota de Participação

MF = Média Final

AF = Nota da Avaliação Final

O aluno será aprovado se:

MI \geq 7,5 e com frequência \geq 75% (dispensado da Avaliação Final);

ou

MI \geq 8,5 e com frequência \geq 65% (dispensado da Avaliação Final);

ou

MF \geq 6,0 e com frequência \geq 75%.



Detalhamento das Avaliações Intermediárias

A avaliação do rendimento escolar seguirá os critérios estabelecidos no Ato A-RE-08/2018 e será calculada da seguinte forma:

I – Média Parcial (MP): correspondente à média das Notas Intermediárias (NI1 e NI2), ponderadas pelos respectivos pesos de soma 10 (dez).

$$\text{MP} = (\text{NI1} \times 5 + \text{NI2} \times 5) / 10$$

Sendo:

NI1 - até 3 instrumentos avaliativos, sendo que um deles deverá ter peso igual ou superior a 7 (sete):

- Avaliação Teórica 1 – 0 a 10 – Peso 7
- Avaliação Prática 1 – 0 a 10 - Peso 3

$$\text{NI1} = [(\text{Prova 1} \times 7) + (\text{Exercícios} \times 3)]/10$$

NI2 - até 3 instrumentos avaliativos, sendo que um deles deverá ter peso igual ou superior a 7 (sete):

- Avaliação Teórica 2 – 0 a 10 – Peso 7
- Avaliação Prática 2 – 0 a 10 - Peso 3

$$\text{NI2} = [(\text{Prova 2} \times 7) + (\text{Exercícios} \times 3)]/10$$

Bibliografia Básica

DURÁN, J.E.R., **Biofísica**, Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2006.

HENEINE, I., F., **Biofísica básica**, Editora Atheneu, São Paulo, 2008.

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

Bibliografia Complementar

SEARS, F.W.; ZEMANSKY, M.W. **Física I**. 10.ed., São Paulo: Pearson Education do Brasil Ltda., 2003.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física 2**. 6.ed., Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2002.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física 3**. 6.ed., Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2001.

SERWAY, R.A., JEWETT Jr., J.W., **Física 3**. 3.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1996.

RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; WALKER, J. **Fundamentos de física 4**. 9.ed., Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2012.

Bibliografia Adicional



Componente Curricular: exclusivo de curso ()		Eixo Comum (X)	Eixo Universal ()
Curso: FARMÁCIA		Núcleo Temático: Bases Químicas e Alimentos	
Nome do Componente Curricular: QUÍMICA DAS TRANSFORMAÇÕES I		Código do Componente Curricular: ENEX50965	
Carga horária: 34 horas	(X) Sala de aula () Laboratório () EaD	Etapa: 1º	
Ementa: Aprofundar os conceitos de matéria, energia e compostos. Definir mol, massa molar e eletrólitos. Estudo de soluções aquosas e reações de precipitação, ácidos-bases e redox. Discutir estequiometria de reações.			
Objetivos Conceituais Conhecer os conceitos de massa, energia, compostos, mol, massa molar e eletrólitos. Classificar as propriedades em intensivas ou extensivas. Reconhecer, equacionar e balancear os diversos tipos de reações inorgânicas e realizar cálculos estequiométricos.	Objetivos Procedimentais e Habilidades Capacitar o aluno a correlacionar e aplicar conceitos básicos em química na interpretação de fenômenos químicos.	Objetivos Atitudinais e Valores Interessar-se pelos fundamentos teóricos da química das transformações possibilitando à aplicação dos mesmos nas demais disciplinas pertinentes a área, assim como na resolução de problemas envolvendo estudo de casos.	
Conteúdo Programático 1. Matéria e Energia. 1.1. Propriedades físicas 1.2. Energia 1.3. Força 2. Compostos 2.1. Moleculares 2.2. Iônicos 3. Soluções em Água e Precipitação 3.1. Eletrólitos 3.2. Reações de Precipitação 3.3. Equações Iônicas e Iônicas Simplificadas 4. Ácidos e Bases 4.1 Definição de Arrhenius 4.2. Definição de Bronsted-Lowry			



- 4.3. Definição de Lewis,
- 5. Mols e Massas Molares
- 5.1. Mol
- 5.2. Massa Molar
- 6. Estequiometria das reações.
- 6.1 Reagentes limitantes.
- 7. Reações redox
- 7.1. Oxidação e Redução
- 7.2. Número s de Oxidação
- 7.3. Balanceamento de equações redox

Metodologia

Aulas expositivas teóricas, dialogadas com uso de multimídia como recurso. Resolução de exercícios e estudo e discussão de casos.

Critério de Avaliação

$$MI = \{[(NI1 \times \text{Peso NI1}) + (NI2 \times \text{Peso NI2})] / 10\} + \text{Partic}$$

$$MF = (MI + AF) / 2$$

Onde:

MI = Média Intermediária

NI1 = Nota Intermediária 1

NI2 = Nota Intermediária 2

Partic = Nota de Participação

MF = Média Final

AF = Nota da Avaliação Final

O aluno será aprovado se:

$MI \geq 7,5$ e com frequência $\geq 75\%$ (dispensado da Avaliação Final);

ou

$MI \geq 8,5$ e com frequência $\geq 65\%$ (dispensado da Avaliação Final);

ou

$MF \geq 6,0$ e com frequência $\geq 75\%$.

Detalhamento das Avaliações Intermediárias

Critério de Avaliação:

De acordo com o Ato A-RE-08/2018 de 19 de julho de 2018, o aluno será considerado aprovado:

Da Avaliação do Rendimento Escolar

Art. 61. A avaliação do rendimento escolar, realizada por via de aferição contínua, é composta por:



I - Avaliações Intermediárias: realizadas ao longo do semestre, compondo as notas intermediárias NI1 e NI2, sendo que:

- A composição de cada nota intermediária é resultante de até 3 (três) Instrumentos Avaliativos, sendo um deles denominado de Avaliação Principal e os demais de Avaliações Complementares;
- A Avaliação Principal da NI1 e NI2 deverá ter, necessariamente, peso igual ou superior a 7 (sete), sendo a soma dos respectivos pesos igual a 10 (dez).

Média Parcial (MP): corresponde à média das notas Intermediárias (NI1 e NI2), ponderadas pelos respectivos pesos de soma 10 (dez), à qual pode ser acrescida a Nota de participação (NP), a saber:

- a. com NP: $MP = [(NI1 \times PesoNI1 + NI2 \times PesoNI2) / 10] + NP$, sendo $NP = 0$ a 1.

Média Final (MF): reflete o resultado final referente ao rendimento escolar, sendo:

- a mesma Média Parcial, quando esta for igual ou superior a 7,5; ou
- a Média Aritmética da Avaliação Final (AF) e da Média Parcial (MP), quando a MP for menor que 7,5 (sete e meio).

Para o Componente Curricular acima, segue o detalhamento das avaliações Intermediárias:

N1:

$P1 = A$ (Primeira avaliação parcial) – 0 a 10,0 pontos (Peso 7,0)

$P2 = B$ (Atividades: Entrega listas de exercícios, estudo de textos e artigos, participação em aulas) – 0 a 10,0 pontos (peso 3,0).

N2:

$P3 = F$ (Segunda avaliação parcial) – 0 a 10,0 pontos (Peso 7,0)

$P4 = G$ (Atividades: Entrega listas de exercícios, estudo de textos e artigos, participação em aulas) – 0 a 10,0 pontos (peso 3,0).

A média Final Intermediária (MFI) será definida a partir da seguinte fórmula:

$$MFI = (7,0 \times P1 + 3,0 \times P2) / 10 + (7,0 \times P3 + 3,0 \times P4) / 10$$

Art. 63. Será considerado aprovado o discente que obtiver

I - frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do Componente Curricular, respeitando o disposto no § 1º do Art. 47 deste Regulamento; e

- § 1º do art 47: Excepcionalmente, o discente que tenha frequência abaixo de 75% (setenta e cinco por cento), porém no mínimo 65% (sessenta e cinco por cento), será considerado aprovado se obtiver média final igual ou superior a 8,5 (oito e meio).

II - Média final igual ou superior a 6,0 (seis), ou Média Parcial igual ou superior a 7,5 (sete e meio).

Da Avaliação Substitutiva das Avaliações Intermediárias



Art. 68. O discente terá a oportunidade de realizar a Avaliação Substitutiva para substituir a menor Nota Intermediária, (NI1 ou NI2).

Da Avaliação Final

Art. 70. A Avaliação Final será realizada por meio de instrumento avaliativo escrito, contemplando todo o conteúdo programático de todo o Componente Curricular, exceto nos componentes curriculares projetuais.

Bibliografia Básica

ATKINS, P. W.; JONES L. L., Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente; tradução Ignez Caracelli et. al. 5^a edição, Porto Alegre: Bookman Companhia Editora, 2012.

BROWN, T. L.; LeMAY Jr., H. E.; BIRSTEIN, B.E., Química, a ciência central, 13a edição, São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016.

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M., Química e reações químicas, tradução da 9a edição, São Paulo: Cengage Learning, 2016, Vol.1 e 2.

Bibliografia Complementar

TRO, N. J. Química uma abordagem molecular, 3^a edição, Rio de Janeiro: LTC, 2017

CHANG, R. Química Geral: conceitos essenciais, AMGH Editora Ltda, 4^a edição, 2010.

RUSSELL, J.B; Química Geral. 2^aed. São Paulo, Pearson Makron Books, vol. 1, 2012.

MASTERTON, W. L.; HURLEY, C.N. Química: princípios e reações. 6. Edição, Rio de Janeiro: LTC, c2010.

SPENCER, J. N.; BODNER, G. M.; RICKARD, L. H. Química: estrutura e dinâmica, trad. da 3^aed, Rio de Janeiro, LTC Editora, v. 1 e 2, 2007.

Bibliografia Adicional



Componente Curricular: exclusivo de curso (X)		Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: FARMÁCIA		Núcleo Temático: Bases Químicas e Alimentos	
Nome do Componente Curricular: QUÍMICA INORGÂNICA		Código do Componente Curricular: ENEX50975	
Carga horária: 04 horas aula	(X) Sala de aula (X) Laboratório () EaD	Etapa: 1º	
Ementa: O conteúdo abordará aspectos básicos da Química Inorgânica, tais como, Estrutura Atômica, Propriedades dos elementos, Ligações Químicas, Forças Intermoleculares, Noções básicas de complexos e Química Biológica dos elementos químicos. Fornecer subsídios para o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias à formação acadêmica, assim como à atuação do futuro profissional farmacêutico.			
Objetivos Conceituais Proporcionar aos alunos uma visão global dos princípios gerais da química inorgânica, assim como da química de coordenação.	Objetivos Procedimentais e Habilidades 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.	Objetivos Atitudinais e Valores Interessar-se pelos fundamentos teóricos da química inorgânica possibilitando à aplicação dos mesmos nas demais disciplinas pertinentes a área, assim como na resolução de problemas envolvendo estudo de casos.	
Conteúdo Programático <ol style="list-style-type: none">1. Estrutura Atômica e Configuração Eletrônica dos Elementos;2. Propriedades Periódicas: raio atômico e iônico, energia de ionização, afinidade eletrônica, caráter metálico e eletronegatividade;3. Ligação Química: tipos (iônica, covalente e metálica), modelo da VSEPR, TLV e TOM;4. Forças Intermoleculares;5. Química biológica dos elementos químicos;6. Estrutura, propriedades e ligações em complexos;7. Aulas práticas.<ul style="list-style-type: none">• Introdução ao laboratório.• Técnicas operacionais em laboratório.• Técnicas operacionais em laboratório.• Aquisição e tratamento de dados experimentais.• Ácidos, bases, indicadores ácido-base.• Tipos de reações.• Preparo de soluções.• Diluição de soluções.			



- Titulação ácido-base.
- Síntese e propriedades do amoníaco.

Metodologia

Aulas expositivas teóricas e práticas, dialogadas com uso de multimídia como recurso. Resolução de exercícios e estudo e discussão de casos.

Critério de Avaliação

$$MI = \{[(NI1 \times \text{Peso NI1}) + (NI2 \times \text{Peso NI2})] / 10\} + \text{Partic}$$

$$MF = (MI + AF) / 2$$

Onde:

MI = Média Intermediária

NI1 = Nota Intermediária 1

NI2 = Nota Intermediária 2

Partic = Nota de Participação

MF = Média Final

AF = Nota da Avaliação Final

O aluno será aprovado se:

MI \geq 7,5 e com frequência \geq 75% (dispensado da Avaliação Final);

ou

MI \geq 8,5 e com frequência \geq 65% (dispensado da Avaliação Final);

ou

MF \geq 6,0 e com frequência \geq 75%.

Detalhamento das Avaliações Intermediárias

N1:

P1 = A (Primeira avaliação parcial) – 0 a 10,0 pontos (Peso 7,0)

P2 = B (Atividades: Entrega listas de exercícios, estudo de textos e artigos, participação em aulas) – 0 a 10,0 pontos (peso 3,0).

N2:

P3 = F (Segunda avaliação parcial) – 0 a 10,0 pontos (Peso 7,0)

P4 = G (Atividades: Entrega listas de exercícios, estudo de textos e artigos, participação em aulas) – 0 a 10,0 pontos (peso 3,0).

A média Final Intermediária (MFI) será definida a partir da seguinte fórmula:

$$MFI = (7,0 \times P1 + 3,0 \times P2) / 10 + (7,0 \times P3 + 3,0 \times P4) / 10$$

Art. 63. Será considerado aprovado o discente que obtiver

I - frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do Componente Curricular, respeitando o disposto no § 1º do Art. 47 deste Regulamento; e



- § 1º do art 47: Excepcionalmente, o discente que tenha frequência abaixo de 75% (setenta e cinco por cento), porém no mínimo 65% (sessenta e cinco por cento), será considerado aprovado se obtiver média final igual ou superior a 8,5 (oito e meio).

II - Média final igual ou superior a 6,0 (seis), ou Média Parcial igual ou superior a 7,5 (sete e meio).

Da Avaliação Substitutiva das Avaliações Intermediárias

Art. 68. O discente terá a oportunidade de realizar a Avaliação Substitutiva para substituir a menor Nota Intermediária, (NI1 ou NI2).

Bibliografia Básica

ATKINS P.W., JONES L. **Princípios de Química, Questionando a vida moderna e o meio ambiente**, Porto Alegre: Bookman Compania Editora, 3^a edição, 2006.

KOTZ J.C., TREICHEL P.M. WEAVER G.C., **Química Geral & Reações Químicas**, São Paulo: Cengage Learning, tradução da 6^a edição, 2010. 2Vol

LEE, J. D.; TOMA, H. E.; ARAKI, K.; ROCHA, R. C. **Química inorgânica não tão concisa**. São Paulo: Edgard Blücher, 5^a edição, 2006.

Bibliografia Complementar

SHRIVER, D. F.; ATKINS, P. W. **Química Inorgânica**. 4. ed., São Paulo: Bookman, 2006.

BRADY, J. E.; SENESE, F. **Química: a matéria e suas transformações**. Rio de Janeiro: LTC, 2 v., 2009.

CHANG, R. **Química Geral: conceitos essenciais**. 4. ed., São Paulo: Mc Graw-Hill, 2006.

SPENCER, J. **Química: estrutura e dinâmica**. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2007.

BROWN, T. L.; LEMAY JR, H. E.; BURSTEN, B. E. **Química, A Ciência Central**. 9. ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

Bibliografia Adicional

MAIA, D. J. **Iniciação ao Laboratório de Química**. Campinas, SP: Editora Átomo, 2015.