



Componente Curricular: exclusivo de curso (X)		Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: FARMÁCIA		Núcleo Temático: Fármacos e Medicamentos	
Nome do Componente Curricular: CONTROLE DE QUALIDADE		Código do Componente Curricular: ENEX50186	
Carga horária: 06 horas aula	(X) Sala de aula (X) Laboratório () EaD	Etapa: 6º	
Ementa: Conceitos gerais do Controle de Qualidade. Análise farmacopéica. Padrões farmacêuticos. Metodologia analítica aplicada ao Controle de Qualidade Físico-químico e Biológico de insumos farmacêuticos, medicamentos e cosméticos. Controle em processo de medicamentos e cosméticos. Controle de qualidade de materiais de acondicionamento e embalagem. Estudo de estabilidade de medicamentos. Validação de metodologia analítica. Conceitos Gerais em Controle de Qualidade Biológico. Monitoramento Ambiental e Pessoal. Controle de Qualidade de Medicamentos estéreis e não-estéreis. Cuidados em áreas limpas. Métodos alternativos para empregados em Controle de Qualidade Biológico.			
Objetivos Conceituais Identificar e conhecer os aspectos relacionados com o conceito de Qualidade Total, Garantia de Qualidade e atuação do controle de qualidade em estabelecimentos farmacêuticos.	Objetivos Procedimentais e Habilidades Utilizar normas farmacopeicas e legislação relacionada aos processos de controle de qualidade de medicamentos e cosméticos por métodos físicos, físico-químicos e biológicos.	Objetivos Atitudinais e Valores Interessar-se pela atuação do profissional farmacêutico no controle de qualidade em estabelecimentos farmacêuticos.	
Conteúdo Programático <ol style="list-style-type: none">1. Introdução ao Controle de Qualidade.2. Legislação vigente (RDC 17 e 33). Mercado de trabalho. Boas práticas de fabricação. POPs. Auditoria. SAC. Tipos de produtos a serem testados (MPs, produto semi e acabado, embalagens).3. Implementação de laboratório de controle. Tipos de ensaios realizados (químicos, físico-químicos e microbiológico). Padrões analíticos.4. Ensaio químicos e físico-químicos de Mps (organoléptico, pH, densidade, cinzas, perda por secagem e dessecação, granulometria, pureza).5. Ensaio químicos e físico-químicos de Mps (organoléptico, pH, densidade, cinzas, perda por secagem e dessecação, granulometria, pureza).6. Ensaio químicos e físico-químicos de produtos semi e acabado (peso médio, dureza, friabilidade, dissolução, desintegração).7. Ensaio químicos e físico-químicos de produtos semi e acabado (pH, viscosidade, doseamento - titulação).8. Doseamento (cromatografias e espectroscopia – Lei de Lambert-Beer, curva de calibração).9. Validação de metodologia analítica.			

10. Controle de qualidade microbiológico.
11. Biossegurança.
12. Controle de qualidade de embalagens.
13. Controle de qualidade da água

Metodologia

- Preleção dialogada com os conceitos de física, química, microbiologia, bioestatística, farmacotécnica, farmacognosia, cosmetologia, deontologia e administração utilizados em controle de qualidade.
- Aulas expositivas que incluem conceitos e fundamentos envolvidos nas análises físicas, físico-químicas e biológicas de insumos farmacêuticos, materiais de acondicionamento e embalagem, formulações magistrais, especialidades farmacêuticas e produtos cosméticos.
- Aulas práticas que incluem a apresentação de diferentes testes envolvidos na descrição, identificação, ensaios de pureza e doseamento de insumos farmacêuticos, materiais de acondicionamento e embalagem, formulações magistrais, especialidades farmacêuticas e produtos cosméticos.
- Apresentação de seminário sobre assuntos de interesse no controle de qualidade.
- Visitas técnicas em estabelecimentos farmacêuticos.
- Recursos audio-visuais utilizados: *DVD player* e projetor multimídia.

Critério de Avaliação

Conforme ATO A-RE- 27/2020 e sua respectiva Revisão Aprovada pelo CONSU por meio da Resolução 001/2021 de 20/01/2021, o processo de avaliação do rendimento escolar será composto por:

Avaliações intermediárias resultantes de no mínimo 2 e no máximo até 5 eventos avaliativos em cada fase de avaliação (NI1 e NI2) e Avaliação Final, sendo:

MP (média parcial semestral) = ((NI1 x Peso NI1) + (NI2 x Peso N2)) / 10 (média ponderada) com ou sem NP (nota de participação do aluno, com valor de 0 a 1 ponto);

MF (média final) = MP, quando $\geq 6,0$

ou

MF = MP + Nota Avaliação Final / 2 (média aritmética)

O discente será considerado **aprovando** quando obtiver:

I – Frequência **mínima de 75% da carga horária** do componente curricular;

Sendo que: o discente pode solicitar a impugnação do registro (de falta) caso verifique eventual equívoco de anotação, mediante requerimento disponibilizado no Portal de atendimento do Discente (PAD), no prazo de até 7 dias letivos após a ocorrência.

II – Média Parcial ou Final $\geq 6,0$.

Prova Substitutiva:

Destinada ao discente que se ausentar em algum evento avaliativo que compõe a NI1 ou NI2. No caso de falta em mais de um evento, será substituída apenas a avaliação de maior “peso” no cômputo total da média semestral. A Prova Substitutiva será realizada em um único evento para cada componente curricular ao final do semestre letivo, conforme calendário acadêmico estabelecido pela Reitoria. A avaliação substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático do componente curricular

Detalhamento das Avaliações Intermediárias

N1

Atividade avaliativa teórica (P6)

Questionários 1 (P2)

Questionários 2 (P2)

N2

Atividade avaliativa teórica (P4)

Leitura crítica de artigos científicos (P1)

Questionários/Relatórios (P1)

Prova Integrativa (P1)

Trabalho Interdisciplinar (P3)

Nota final = $N1 + N2/2$

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).

IMPORTANTE:

O discente terá a oportunidade de substituir uma atividade avaliativa (a de maior peso), **em que tenha se ausentado.**



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

Se o aluno não atingir a média de 6,0, poderá realizar a Prova Final (PAFE) ao final do semestre.

Bibliografia Básica

GIL,E.S.; ORLANDO, R.M. **Controle Físico-Químico de Qualidade de Medicamentos**. 3.ed. Campo Grande: Ed. Uniderp, 2010. 511p.

FARMACOPÉIA Brasileira. 5.ed. Brasília. ANVISA. Vol1 e Vol2. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/pdf/volume1.pdf;

http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/pdf/volume2.pdf

PINTO, T.J.A.; KANEKO, T.M.; OHARA, M.T. **Controle biológico de qualidade de produtos farmacêuticos, correlatos e cosméticos**. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2003. 325p.

Bibliografia Complementar

GENNARO, A. In: **Remington's: The Practice of Pharmaceutical Sciences**. 20ªEd. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2005.

HARRIS, D.C. **Análise química quantitativa**. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2001. 862p.

KOROLKOVAS, A. **Análise farmacêutica**. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 1988. 208p.

MORITA, Tokio; ASSUMPÇÃO, Rosely Maria Viegas. **Manual de soluções, reagentes e solventes: padronização, preparação, purificação indicadores de segurança descarte de produtos químicos**. 2. ed., reimpr. São Paulo: Edgard Blücher, 2009. 675 p.

VOGEL, A.I. **Análise química quantitativa**. 6.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002. 462p.

Bibliografia Adicional



Componente Curricular: exclusivo de curso (X)		Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: FARMÁCIA		Núcleo Temático: Fármacos e Medicamentos	
Nome do Componente Curricular: HOMEOPATIA		Código do Componente Curricular: ENEX50519	
Carga horária: 04 horas aula	(X) Sala de aula (X) Laboratório () EaD	Etapa: 6º	
Ementa: Estudo dos princípios filosóficos e científicos da Homeopatia. Análise teórica e prática da farmácia homeopática, dos procedimentos de sistema de garantia de qualidade do medicamento e das preparações homeopáticas. Fundamentação da prescrição do medicamento homeopático, de acordo com os princípios bioéticos e legais. Introdução a Política Nacional das Práticas Integrativas e Complementares no SUS.			
Objetivos Conceituais Conhecer os fundamentos teóricos e práticos que permitam a manipulação e produção do medicamento homeopático, a prestação da Assistência Farmacêutica, e a prescrição do medicamento. Despertar no aluno a percepção sobre a atuação do Farmacêutico Homeopata no sistema de saúde.	Objetivos Procedimentais e Habilidades Desenvolver, elaborar e aplicar o método adequado para a gestão do medicamento homeopático; da Assistência Farmacêutica dentro da visão Homeopática e projetar a implantação e implementação da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares	Objetivos Atitudinais e Valores Obedecer e respeitar a saúde do paciente, a qualidade do medicamento homeopático, o direito ao acesso ao medicamento e ao atendimento no sistema público e privado pela Homeopatia.	
Conteúdo Programático 1. Filosofia: filosofia da ciência, filosofia homeopática, vitalismo; 2. História: história da medicina, história da farmácia, história da homeopatia; 3. Fundamentos da Homeopatia: princípios da homeopatia, saúde e doença, escolas homeopáticas; 4. Semiologia: noções de matéria médica, repertório, consulta homeopática e de terapêutica homeopática; 5. Medicamento Homeopático: conceitos, classificação, origem, nomenclatura, sinonímia, vias de administração e eliminação, ação do medicamento homeopático, farmacopéias homeopáticas; 6. Farmácia Homeopática: estrutura organizacional para a farmácia homeopática (recursos físicos, recurso humanos, administração), boas práticas de manipulação e dispensação, prescrição homeopática, relação entre o médico, o paciente e o farmacêutico e o paciente; 7. Farmácia Clínica e Homeopatia 8. Garantia de Qualidade: controle de qualidade, boas práticas de manipulação, sistema de garantia de qualidade; 9. Farmacotécnica Homeopática: insumos inertes, forma farmacêutica básica, forma farmacêutica derivada, forma farmacêutica de uso externo, bioterápicos.			

Política Nacional das Práticas Integrativas e Complementares

Metodologia

Aulas teóricas:

As atividades teóricas da disciplina serão desenvolvidas através de aulas expositivas com participação dos alunos através de discussões, trabalhos escritos e estudos dirigidos e apresentação de seminário. Os recursos utilizados serão equipamentos audio-visuais utilizados, quadro negro e projetor multimídia.

Aulas práticas:

As aulas práticas serão desenvolvidas em grupo no laboratório, cabendo aos mesmos, a entrega de relatório detalhado dos resultados obtidos e das conclusões observadas. Os alunos serão avaliados através de conceito quanto à participação, organização e responsabilidade no ambiente de trabalho; relatório entregue na data determinada.

Critério de Avaliação

Conforme ATO A-RE- 27/2020 e sua respectiva Revisão Aprovada pelo CONSU por meio da Resolução 001/2021 de 20/01/2021, o processo de avaliação do rendimento escolar será composto por:

Avaliações intermediárias resultantes de no mínimo 2 e no máximo até 5 eventos avaliativos em cada fase de avaliação (NI1 e NI2) e Avaliação Final, sendo:

MP (média parcial semestral) = $((NI1 \times \text{Peso NI1}) + (NI2 \times \text{Peso N2})) / 10$ (média ponderada) com ou sem NP (nota de participação do aluno, com valor de 0 a 1 ponto);

MF (média final) = MP, quando $\geq 6,0$

ou

MF = $MP + \text{Nota Avaliação Final} / 2$ (média aritmética)

O discente será considerado **aprovando** quando obtiver:

I – Frequência **mínima de 75% da carga horária** do componente curricular;

Sendo que: o discente pode solicitar a impugnação do registro (de falta) caso verifique eventual equívoco de anotação, mediante requerimento disponibilizado no Portal de atendimento do Discente (PAD), no prazo de até 7 dias letivos após a ocorrência.

II – Média Parcial ou Final $\geq 6,0$.

Prova Substitutiva:

Destinada ao discente que se ausentar em algum evento avaliativo que compõe a NI1 ou NI2. No caso de falta em mais de um evento, será substituída apenas a avaliação de maior “peso” no cômputo total da média semestral. A Prova Substitutiva será realizada em um único evento para cada componente curricular ao final do semestre letivo, conforme calendário acadêmico estabelecido pela Reitoria. A avaliação substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático do componente curricular

Detalhamento das Avaliações Intermediárias

$$MF = [(4 \times N1) + (6 \times N2) / 10] + NP$$

Onde: N1 corresponde à média de 1º bimestre; N2, à média de 2º bimestre; e NP, à nota de participação.

$$N1 = [(Ax1 \times 5) + (TR \times 2) + (Ativ \times 2) + (L \times 1)] / 10 \quad N2 = [(Ax2 \times 2) + (Sx2) + (APL \times 4) + (Int \times 1) + ((Lx1)) / 10$$

Onde:

Ax = AVALIAÇÃO PARCIAL: A1 (Primeira Avaliação Parcial escrita) ou A2 (Segunda Avaliação Parcial escrita);

- TR = Trabalho em dupla ou trio

- Ativ.: Exercícios extras como exemplo: questionários, release de publicação, discussão de monografias entre outras – via moodle ou não;

- APL: corresponde as avaliações EM GRUPO, que envolvem as atividades de habilidades da disciplina (avaliação prática em laboratório) e apresentação em sala de aula da Matéria Médica que envolve as habilidades clínicas da disciplina;

- S: Seminário

- L: Atividade em grupo - corresponde as atividades que envolve as aulas práticas, onde serão considerados aspectos como assiduidade, pontualidade, interesse, percentual de realização etc.; será feita uma avaliação de participação – pré e pós aula. AVALIAÇÃO INDIVIDUAL

- Int: Avaliação Integrativa - Atividade Individual

PROVA PRÁTICA: Análise de uma prescrição médica, atendimento a solicitação da prescrição com questões dissertativas, exercícios sobre todo conteúdo desenvolvido no período até a data da respectiva prova; nesta avaliação além das questões dissertativas serão consideradas: as BPM, organização, trabalho em equipe, entrega do medicamento solicitado, cumprimento do tempo determinado para avaliação como fatores de diminuição da nota. A nota de avaliação é INDIVIDUAL e não necessariamente igual a todos do grupo.

MATÉRIA MÉDICA: APRESENTAÇÃO VISUAL (PPT) E ORAL de até 15 minutos. - Para a avaliação serão consideradas a apresentação em sala de aula, o conteúdo teórico solicitado, atendimento aos questionamentos da sala e/ou professor. É obrigatório que todos os membros do grupo participem na apresentação oral. A nota de avaliação é INDIVIDUAL e não necessariamente igual a todos do grupo.

Apresentação escrita: ITENS OBRIGATÓRIOS

- Origem e método de preparação
- Farmacologia e Toxicologia
- Método de obtenção e preparação – Farmacotécnica
- Prescrição Farmacêutica em doenças auto limitantes
- Estudo de casos
- “Personagem” que caracterize o “mental/emocional” da matéria medica escolhida

ATENÇÃO!!! - Na data da apresentação:

***Entregar apresentação impressa e pode ser em formato de 2 slides por página (ou + se legível). Deverá também ser enviado ao professor a apresentação salva em *.pdf para disponibilização no noodle (as apresentações são conteúdo de prova). - Todas as obras ou FONTES CONSULTADAS devem ser adequadamente CITADAS no corpo da apresentação e constar em um slide final de Referências Bibliográficas - conforme ABNT 2018
http://www.usjt.br/biblioteca/referencia_bibliografica/index.php.

Seminário: OS TEMAS PODERÃO SOFRER ALTERAÇÃO EM FUNÇÃO DE NÚMERO DE ALUNOS E CONSEQUENTE NÚMERO DE GRUPOS

- Controle de qualidade
- Garantia de qualidade
- Cenário Mundial e Nacional das Pesquisas
- Homeopatia na Agricultura e Veterinária

Bibliografia Básica

FARMACOPÉIA HOMEOPÁTICA BRASILEIRA. 2.ed. Parte 2. São Paulo: Atheneu, 2002, n.p.
FONTES, O. L. **Farmácia Homeopática: teoria e prática.** 3.ed. São Paulo: Editora Manole, 2005.
D. DEMARQUE; J. JOUANNY; B. POITEVIN - **Farmacologia e Matéria Médica Homeopática** 3ª ed. Organon, 2003.

Bibliografia Complementar

HORVILLEUR, A. **Vade-mécum da Prescrição em Homeopatia** 1ª. ed. São Paulo: Editora Andrei, 2003.
SOARES, A. - **Dicionário de medicamentos Homeopáticos.** 1ªed.São Paulo: Livraria Santos Editora Ltda , 2000.
HAHNEMANN, C. **Organon da Arte de Curar** 6ªed. Tradução do Grupo de Estudos Homeopáticos de São Paulo "Benoit Mure" 1995.
BRUNINI, C. - **Matéria Médica Homeopática IBEHE** , Volume I a VIII Editora Mythos Engenharia de Mercado Ltda.
Manual de Normas Técnicas 4ª. Ed. Saõ Paulo – Associação Brasileira de Farmacêuticos Homeopatas – 2007.



Universidade Presbiteriana

Mackenzie

CCBS - Farmácia

Bibliografia Adicional



Componente Curricular: exclusivo de curso (X)		Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: FARMÁCIA		Núcleo Temático: Fármaco e Medicamento	
Nome do Componente Curricular: PRÁTICAS EM INDÚSTRIA FARMACÊUTICA		Código do Componente Curricular: ENEX50852	
Carga horária: 04 horas aula	() Sala de aula (X) Laboratório () EaD	Etapa: 6ª	
Ementa: Proporcionar aos alunos noções de como atuar numa indústria farmacêutica; administrando recursos humanos, materiais e financeiros; manipular em grande e pequena escala as formas farmacêuticas e cosméticas, desenvolvimento, controle de qualidade, almoxarifado e elaborando rotinas de documentações utilizadas na indústria farmacêutica e cosmética.			
Objetivos Conceituais - Conhecer e correlacionar definições e conceitos que regem o desenvolvimento, produção de medicamentos e cosméticos; - Reconhecer as principais técnicas de gestão de pessoas, equipamentos e processos em uma indústria farmacêutica e/ou cosmética.	Objetivos Procedimentais e Habilidades - Utilizar referências bibliográficas e/ou material técnico-científico específicos da área, bem como periódicos que tratam de recentes avanços em indústria farmacêutica e/ou cosmética.	Objetivos Atitudinais e Valores - Ser consciente da relevância da habilidade técnica e emocional, além do relacionamento interpessoal no ambiente da indústria farmacêutica/cosmética.	
Conteúdo Programático <ul style="list-style-type: none">• Indústria Farmacêutica;• Treinamentos em BPF - Boas Práticas de Fabricação;• Desenvolvimento e produção na área de fabricação de produtos farmacêuticos na área de formas farmacêuticas líquidas e semissólidas;• Desenvolvimento e produção na área de fabricação de produtos farmacêuticos na área de formas farmacêuticas sólidas;• Desenvolvimento e produção na área de fabricação de cosméticos;• Controle de Qualidade de produtos acabados e insumos farmacêuticos (matérias-primas);• Aplicação de conceitos de Garantia de Qualidade;• Aplicação de conceitos de Gestão de Qualidade;			

- Controle de Estoque para produtos acabados e insumos farmacêuticos (matérias-primas);
- Gestão de pessoas, equipes, equipamentos e processos.

Metodologia

- Práticas que incluem a apresentação de diferentes testes envolvidos na descrição, identificação, ensaios de pureza e determinações de insumos farmacêuticos, materiais de acondicionamento e embalagem, formulações magistrais, especialidades farmacêuticas e produtos cosméticos.
- Práticas que incluem o desenvolvimento do senso de liderança e trabalho em equipe
- Distribuições de metas individuais e por setor do laboratório
- Estudos dirigidos com os conceitos específicos que regem a indústria farmacêutica, bem como a indústria cosmética.
- Visitas técnicas à indústrias farmacêuticas e/ou cosméticas

Critério de Avaliação

Conforme ATO A-RE- 27/2020 e sua respectiva Revisão Aprovada pelo CONSU por meio da Resolução 001/2021 de 20/01/2021, o processo de avaliação do rendimento escolar será composto por:

Avaliações intermediárias resultantes de no mínimo 2 e no máximo até 5 eventos avaliativos em cada fase de avaliação (NI1 e NI2) e Avaliação Final, sendo:

MP (média parcial semestral) = ((NI1 x Peso NI1) + (NI2 x Peso N2)) / 10 (média ponderada) com ou sem NP (nota de participação do aluno, com valor de 0 a 1 ponto);

MF (média final) = MP, quando $\geq 6,0$

ou

MF = MP + Nota Avaliação Final / 2 (média aritmética)

O discente será considerado **aprovando** quando obtiver:

I – Frequência **mínima de 75% da carga horária** do componente curricular;

Sendo que: o discente pode solicitar a impugnação do registro (de falta) caso verifique eventual equívoco de anotação, mediante requerimento disponibilizado no Portal de atendimento do Discente (PAD), no prazo de até 7 dias letivos após a ocorrência.

II – Média Parcial ou Final $\geq 6,0$.



Prova Substitutiva:

Destinada ao discente que se ausentar em algum evento avaliativo que compõe a NI1 ou NI2. No caso de falta em mais de um evento, será substituída apenas a avaliação de maior “peso” no cômputo total da média semestral. A Prova Substitutiva será realizada em um único evento para cada componente curricular ao final do semestre letivo, conforme calendário acadêmico estabelecido pela Reitoria. A avaliação substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático do componente curricular

Detalhamento das Avaliações Intermediárias

I – Frequência mínima de 65% da carga horária do componente curricular, sendo que: o discente pode solicitar a impugnação do registro (de falta) caso verifique eventual equívoco de anotação, mediante requerimento disponibilizado no Portal de atendimento do Discente (PAD), no prazo de até 5 dias letivos após a ocorrência.

II – Média Final = 6,0 com o sem a soma aritmética da média Parcial com a Avaliação Final.

Bibliografia Básica

FARMACOPÉIA Brasileira. 5.ed. Brasília: Anvisa, 2010. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/pdf/volume1.pdf;

http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/pdf/volume2.pdf

FARMACOPÉIA Brasileira. 4.ed. São Paulo: Atheneu, 1996-2004. pt.1 e 2. fascículos 1, 2, 3, 4 e 5. GIL,E.S.; ORLANDO, R.M. **Controle Físico-Químico de Qualidade de Medicamentos.** 1.ed. Campo Grande: Ed. Uniderp, 2005. 437p.

PINTO, T.J.A.; KANEKO, T.M.; OHARA, M.T. **Controle biológico de qualidade de produtos farmacêuticos, correlatos e cosméticos.** 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2003. 325p.

Bibliografia Complementar

HARRIS, D.C. **Análise química quantitativa.** 5.ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2001.862p.

KOROLKOVAS, A. **Análise farmacêutica.** Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 1988. 208p.

VOGEL, A.I. **Análise química quantitativa.** 6.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002.462p

MORITA, Tokio; ASSUMPÇÃO, Rosely Maria Viegas. **Manual de soluções, reagentes e solventes: padronização, preparação, purificação.** São Paulo: Edgard Blücher, 1968. 627p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Saúde Legis – Sistema de legislação da saúde.**

< http://portal2.saude.gov.br/saudelegis/leg_norma_pesq_consulta.cfm>

Bibliografia Adicional



Componente Curricular: exclusivo de curso ()		Eixo Comum ()	Eixo Universal (X)
Curso: FARMÁCIA		Núcleo Temático: Bases Químicas e Alimentos	
Nome do Componente Curricular: PROJETOS EMPREENDEDORES		Código do Componente Curricular: ENUN51121	
Carga horária: 02 horas aula	(X) Sala de aula () Laboratório () EaD	Etapa: 6º	
Ementa: Identificação do problema ou da oportunidade. Análise de soluções existentes ou projetos semelhantes. Prática de Ideação de projetos. Prática de modelagem de projetos. Construção de planos de negócios.			
Objetivos Conceituais Pensar criticamente sobre problemas do ambiente político, econômico e social e possíveis intervenções como cidadão Desenvolver competência de análise e proposição de soluções.	Objetivos Procedimentais e Habilidades Gerar e selecionar ideias para solução de um problema identificado Desenvolver soluções para a criação de um novo empreendimento a partir de uma ideia inovadora. Integrar conhecimentos de áreas técnicas e de gestão por meio de atividades de projeto. Desenvolver habilidades de comunicação, organização e trabalho em equipe.	Objetivos Atitudinais e Valores Valorizar a livre iniciativa e o pensamento empreendedor. Atuar com ética e respeito às visões divergentes no trabalho com pessoas de diferentes formações.	
Conteúdo Programático Metodologias para execução do Projeto 1.1 Metodologia para o Desafio de Cidades, Comunidades ou Organizações 1.2 Metodologia para Criação de Negócios 2. Definição de Equipes e Projetos ou Desafios 3. Reconhecimento de Problemas e Identificação de oportunidades 3.1 Diagnóstico e análise de soluções atuais para o problema identificado (desafios) 3.2 Geração de ideias e avaliação da oportunidade (criação de negócios) 4. Elaboração do Projeto 4.1 Estruturas para adequação ao desafio ou negócio proposto			

- 4.2 Modelagem
- 4.3 Elaboração do Projeto/Plano de Negócios
- 4.4 Análise e validação

Metodologia

Equipes de estudantes trabalharão em um projeto real trazido por uma organização parceira (empresa privada, esfera de governo ou organização social) ou na criação de um novo negócio.

O projeto é oferecido em duas trilhas principais: (1) Desafios de Cidades, Comunidades ou Organizações; (2) Criação de Negócios.

Como as turmas serão compostas por alunos de diferentes curso, o professor deve privilegiar a formação de equipes multidisciplinares.

A metodologia para execução dos projetos deverá incluir as seguintes ferramentas: pensamento visual (design thinking), design centrado no cliente (user centered design), modelagem de negócios (business model Canvas) e Plano de negócios (business plan).

Critério de Avaliação

Conforme ATO A-RE- 27/2020 e sua respectiva Revisão Aprovada pelo CONSU por meio da Resolução 001/2021 de 20/01/2021, o processo de avaliação do rendimento escolar será composto por:

Avaliações intermediárias resultantes de no mínimo 2 e no máximo até 5 eventos avaliativos em cada fase de avaliação (NI1 e NI2) e Avaliação Final, sendo:

MP (média parcial semestral) = ((NI1 x Peso NI1) + (NI2 x Peso N2)) /10 (média ponderada) com ou sem NP (nota de participação do aluno, com valor de 0 a 1 ponto);

MF (média final) = MP, quando $\geq 6,0$

ou

MF = MP + Nota Avaliação Final /2 (média aritmética)

O discente será considerado **aprovando** quando obtiver:

I – Frequência **mínima de 75% da carga horária** do componente curricular;

Sendo que: o discente pode solicitar a impugnação do registro (de falta) caso verifique eventual equívoco de anotação, mediante requerimento disponibilizado no Portal de atendimento do Discente (PAD), no prazo de até 7 dias letivos após a ocorrência.

II – Média Parcial ou Final $\geq 6,0$.

Prova Substitutiva:

Destinada ao discente que se ausentar em algum evento avaliativo que compõe a NI1 ou NI2. No caso de falta em mais de um evento, será substituída apenas a avaliação de maior “peso” no cômputo total da média semestral. A Prova Substitutiva será realizada em um único evento para cada componente curricular ao final do semestre letivo, conforme calendário acadêmico estabelecido pela Reitoria. A avaliação substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático do componente curricular

Detalhamento das Avaliações Intermediárias

Por ser uma disciplina projetual, a avaliação segue o que determina o regimento, ou seja duas avaliações intermediárias e uma avaliação final, por meio a relatórios e/ou apresentações orais a serem entregues nas etapas de desenvolvimento do projeto.

Bibliografia Básica

BARON, Robert; SHANE Scott.A. *Empreendedorismo: uma visão de processo*. São Paulo: Thomson Learning, 2007

GHOBRIL, Alexandre N. *Oportunidades, Modelos e Planos de Negócio*. São Paulo: Editora Mackenzie, 2017

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. *Business model generation: inovação em modelos de negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

Bibliografia Complementar

DOLABELA, Fernando. *O segredo de Luisa*. São Paulo: Sextante, 2008.

MEIRA MEIRA, S. *Novos negócios inovadores de crescimento empreendedor no Brasil*. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2013.

Bibliografia Adicional



Componente Curricular: exclusivo de curso (X)		Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: FARMÁCIA		Núcleo Temático: Fármacos e Medicamentos	
Nome do Componente Curricular: TECNOLOGIA FARMACÊUTICA		Código do Componente Curricular: ENEX51065	
Carga horária: 04 horas aula	(X) Sala de aula (X) Laboratório () EaD	Etapa: 6º	
Ementa: Aspectos gerais da Tecnologia Farmacêutica; Indústria Farmacêutica e Normas de Produção; Desenvolvimento e Produção Industrial de: Formas Farmacêuticas Líquidas; Formas Farmacêuticas Semissólidas; Formas Farmacêuticas Sólidas; Formas Farmacêuticas Estéreis; Novas formas farmacêuticas e novos sistemas de liberação de fármacos.			
Objetivos Conceituais Conhecer e correlacionar definições e conceitos que regem o desenvolvimento e a produção industrial de medicamentos sob várias formas, do ponto de vista teórico-prático;	Objetivos Procedimentais e Habilidades Utilizar livros específicos da área, bem como em periódicos que tratam de recentes avanços da Tecnologia Farmacêutica, visando novas formas de liberação de fármacos;	Objetivos Atitudinais e Valores Ter ciência da tecnologia envolvida, controle de qualidade e de estabilidade dos produtos desenvolvidos, bem como eficácia e segurança dos mesmos.	
Conteúdo Programático 1) Indústria Farmacêutica e Normas de Produção: Estrutura operacional 2) Aspectos gerais da Tecnologia Farmacêutica 2.1. Introdução e conceitos 2.2. B.P.F. – Boas Práticas de Fabricação 2.3. Desenvolvimento Farmacotécnico 2.4. Biofarmácia 3) Produção industrial de Formas Farmacêuticas Sólidas 3.1. Pós 3.2. Granulados 3.3. Comprimidos 3.4. Comprimidos Revestidos 3.5. Cápsulas 3.6. Formas farmacêuticas de ação modificada 4) Produção industrial de Formas Farmacêuticas Líquidas 4.1. Soluções 4.2. Suspensões 4.3. Loções e linimentos 5) Produção industrial de Formas Farmacêuticas Semissólidas 5.1. Emulsões: Cremes 5.2. Pomadas 5.3. Pastas 5.4. Géis			

5.5. Supositórios e Óvulos

6) Produção industrial de Formas Farmacêuticas Estéreis

6.1. Injetáveis

6.2. Colírios

6.3. Produtos liofilizados

7) Produção industrial de novos sistemas de liberação de fármacos

Metodologia

- Aulas expositivas que incluem conceitos e fundamentos envolvidos nas formulações preparadas industrialmente, cálculos e conversões envolvidos na utilização dos diferentes insumos farmacêuticos.
- Aulas práticas que incluem estudo crítico de formulações, apresentação de diferentes operações farmacêuticas envolvidas na fabricação industrial de medicamentos.
- Grupos de estudos.
- Visitas técnicas em indústrias farmacêuticas.
- Recursos audio-visuais utilizados: *DVD player* e projetor multimídia.

Critério de Avaliação

Conforme ATO A-RE- 27/2020 e sua respectiva Revisão Aprovada pelo CONSU por meio da Resolução 001/2021 de 20/01/2021, o processo de avaliação do rendimento escolar será composto por:

Avaliações intermediárias resultantes de no mínimo 2 e no máximo até 5 eventos avaliativos em cada fase de avaliação (NI1 e NI2) e Avaliação Final, sendo:

MP (média parcial semestral) = ((NI1 x Peso NI1) + (NI2 x Peso N2)) / 10 (média ponderada) com ou sem NP (nota de participação do aluno, com valor de 0 a 1 ponto);

MF (média final) = MP, quando $\geq 6,0$

ou

MF = MP + Nota Avaliação Final / 2 (média aritmética)

O discente será considerado **aprovando** quando obtiver:

I – Frequência **mínima de 75% da carga horária** do componente curricular;

Sendo que: o discente pode solicitar a impugnação do registro (de falta) caso verifique eventual equívoco de anotação, mediante requerimento disponibilizado no Portal de atendimento do Discente (PAD), no prazo de até 7 dias letivos após a ocorrência.

II – Média Parcial ou Final $\geq 6,0$.

Prova Substitutiva:

Destinada ao discente que se ausentar em algum evento avaliativo que compõe a NI1 ou NI2. No caso de falta em mais de um evento, será substituída apenas a avaliação de maior “peso” no cômputo total da média semestral. A Prova Substitutiva será realizada em um único evento para cada componente curricular ao final do semestre letivo, conforme calendário acadêmico estabelecido pela Reitoria. A avaliação substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático do componente curricular

Detalhamento das Avaliações Intermediárias

I – Frequência mínima de 65% da carga horária do componente curricular, sendo que: o discente pode solicitar a impugnação do registro (de falta) caso verifique eventual equívoco de anotação, mediante requerimento disponibilizado no Portal de atendimento do Discente (PAD), no prazo de até 5 dias letivos após a ocorrência.

II – Média Final = 6,0 com o sem a soma aritmética da média Parcial com a Avaliação Final.

Bibliografia Básica

AULTON, M.E. **Delineamento de Formas Farmacêuticas**. 2.ed. Porto Alegre: Artemed, 2005. 677p.
LACHMAN, L., et al. **Teoria e Prática na Indústria Farmacêutica**. 3.ed. 2 volumes Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.
REMINGTON, J.P. **A ciência e a prática da farmácia**. 20.ed. Easton: Mack, 2000.

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.
EBADI, M. **Pharmacodynamics basis of herbal medicine**, New York, CRC Press, 2002.
GRABLEY, S., THIERICKA, R. **Drug discovery from nature**, New York, Springer, 2000.
MARTINDALE: **The complete Drug Reference**. U.S.A., Pharmaceutical Press, 1999.
RAYMOND C. ROWE, PAUL J. SHESKEY, PAUL J. WELLER. **Handbook of Pharmaceutical Excipients**. AMERICAN PHARMACEUTICAL ASSOCIATION
PRISTA, L.N., ALVES A.C., MORGADO, R. **Tecnologia Farmacêutica**. 4 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1995.

Revistas:

Pharmaceutical Coumpounding. Rx editora.
Anfarmag – Associação dos Farmacêuticos Magistrais
Pharmacia Brasileira – Conselho Federal de Farmácia

Bibliografia Adicional



Componente Curricular: exclusivo de curso (X)		Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: FARMÁCIA		Núcleo Temático: Fármacos Clínica	
Nome do Componente Curricular: TOXICOLOGIA		Código do Componente Curricular: ENEX51110	
Carga horária: 04 horas aula	(X) Sala de aula (X) Laboratório () EaD	Etapa: 6º	
Ementa: Estudo dos fundamentos da Toxicologia e os efeitos nocivos resultantes das substâncias químicas sobre o homem. Avaliação de riscos resultantes das exposições às substâncias químicas. Estudo dos diferentes métodos analíticos empregados na detecção dos toxicantes, seus produtos de biotransformação ou alterações bioquímicas precoces dependendo da finalidade da análise toxicológica da matriz analítica e metodologia disponível.			
Objetivos Conceituais <ul style="list-style-type: none">- Reconhecer e avaliar as condições de exposição na instalação do efeito nocivo;- Compreender as diferentes etapas da avaliação de risco, sua importância no estabelecimento dos limites máximos de exposição e sua correlação com a avaliação de toxicidade.- Caracterizar os toxicantes nas diferentes áreas de estudos e aspectos da Toxicologia.- Compreender a finalidade da análise e do conhecimento da toxicocinética/ toxicodinâmica do agente na seleção da matriz e da metodologia analítica.- Reconhecer a importância dos parâmetros de segurança analítica na interpretação do resultado obtido.- Aplicar os conhecimentos adquiridos na avaliação da exposição nas diversas áreas de estudo da Toxicologia.- Relacionar os impactos ambientais decorrentes do uso	Objetivos Procedimentais e Habilidades <ul style="list-style-type: none">- Observar como a toxicidade das substâncias químicas interfere nos procedimentos a serem adotados para a utilização segura dessas substâncias.- Selecionar o método analítico adequado para a pesquisa do agente tóxico ou alteração decorrente da exposição.- Construir plano de estudo para validação dos métodos analíticos.- Aplicar os conceitos teóricos e analíticos na prevenção e diagnóstico da intoxicação aguda e crônica decorrente da exposição à substâncias químicas.	Objetivos Atitudinais e Valores <ul style="list-style-type: none">- Interessar-se pelos fundamentos teóricos para tomadas de decisões frente às condições de exposição de modo a evitar a observação do efeito tóxico e/ou do risco decorrente da exposição intencional a drogas de abuso.- Preocupar-se com as tomadas de decisões frente ao objetivo da análise toxicológica.- Preocupar-se com as tomadas de decisões frente às exigências legais para aprovação e comercialização das diferentes substâncias químicas com relação ao potencial toxicológico de cada uma delas.- Observar os parâmetros de segurança analítica as boas práticas de laboratório.	

e do descarte de substâncias químicas.

Conteúdo Programático

PARTE I:

1. Introdução a toxicologia
2. Conceitos Básicos de Toxicologia e Análises Toxicológicas
3. Avaliação da Toxicidade e Avaliação do Risco
4. Toxicologia Social I, II e III
5. Toxicologia Forense e *Dopping* no Esporte

PARTE II:

1. Toxicologia de Medicamentos
2. Toxicologia Ocupacional
3. Toxicologia de Metais
4. Toxicologia de Solventes Orgânicos, Gases e Vapores Asfixiantes, Agentes Metahemoglobinizantes
5. Toxicologia Ambiental
6. Toxicologia de Agrotóxicos
7. Toxicologia de Alimentos

Metodologia

Aulas expositivas;

Discussão e exercícios baseados em textos que abordem os temas constantes no programa;

Pesquisa pelos alunos junto ao acervo da biblioteca e em bases de dados disponíveis na Internet;

Aulas práticas simuladas com vídeo

Critério de Avaliação

Conforme ATO A-RE- 27/2020 e sua respectiva Revisão Aprovada pelo CONSU por meio da Resolução 001/2021 de 20/01/2021, o processo de avaliação do rendimento escolar será composto por:

Avaliações intermediárias resultantes de no mínimo 2 e no máximo até 5 eventos avaliativos em cada fase de avaliação (NI1 e NI2) e Avaliação Final, sendo:

MP (média parcial semestral) = ((NI1 x Peso NI1) + (NI2 x Peso N2)) / 10 (média ponderada) com ou sem NP (nota de participação do aluno, com valor de 0 a 1 ponto);

MF (média final) = MP, quando $\geq 6,0$

ou

MF = MP + Nota Avaliação Final /2 (média aritmética)

O discente será considerado **aprovando** quando obtiver:

I – Frequência **mínima de 75% da carga horária** do componente curricular;

Sendo que: o discente pode solicitar a impugnação do registro (de falta) caso verifique eventual equívoco de anotação, mediante requerimento disponibilizado no Portal de atendimento do Discente (PAD), no prazo de até 7 dias letivos após a ocorrência.

II – Média Parcial ou Final $\geq 6,0$.

Prova Substitutiva:

Destinada ao discente que se ausentar em algum evento avaliativo que compõe a NI1 ou NI2. No caso de falta em mais de um evento, será substituída apenas a avaliação de maior “peso” no cômputo total da média semestral. A Prova Substitutiva será realizada em um único evento para cada componente curricular ao final do semestre letivo, conforme calendário acadêmico estabelecido pela Reitoria. A avaliação substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático do componente curricular

Detalhamento das Avaliações Intermediárias

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)

IMPORTANTE:

1. O discente que se ausentar em algum evento avaliativo que compõe a N1 ou N2 poderá realizar a avaliação substitutiva.
2. No caso do aluno ter se ausentado em mais de um evento avaliativo será substituída a avaliação de maior peso.
3. A avaliação substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático da disciplina.
4. A avaliação substitutiva será realizada em um único evento, somente ao final do semestre letivo, conforme Calendário Acadêmico estabelecido pela Reitoria.

Bibliografia Básica

OGA, S.; BATISTUZZO, J.A.; CAMARGO, M.M. **Fundamentos de Toxicologia**. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

OGA, S. **Fundamentos de Toxicologia**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2003.

MOREAU, R.L.M.; SIQUEIRA, M.E.P.B. **Toxicologia Analítica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.



Bibliografia Complementar

AZEVEDO F.S; CHASIN, A.A.M. **A ecotoxicologia na análise do risco químico** . Salvador: CRA, 2004. p. 32 – 38. [Cadernos de Referência Ambiental, v.16].

HAYES, W. (ed.). **Principles and Methods of Toxicology**. 5ed.CRC Press, 2007.

KLAASSEN, C.D. **Casarett and Doull's Toxicology: the basic science of poisons**. 5ed. New York: McGraw-Hill, 2004.

EWING, Galen Wood. **Métodos instrumentais de análise química**. São Paulo: Edgard Blücher, 2011. 2 v.

FLANAGAN, R.J. **Fundamentals of analytical toxicology**. West Sussex: John Wiley & Sons, 2007.

Bibliografia Adicional

LARINI, L. **Toxicologia**. 3 ed. São Paulo: Manole,. 1999. 2000.

HAYES, W. (ed.). **Principles and Methods of Toxicology**. 5 ed.CRC Press, 2007.

SHIBAMOTO, T .; BJELDANES, L.F. **Introdução à toxicologia de Alimentos**. 2 ed. Rio de Janeiro : Elsevier, 2014.

OGA, S.; BATISTUZZO, J.A.; CAMARGO, M.M. **Fundamentos de Toxicologia**. 4 ed. São Paulo: Atheneu, 2014.

ANDRADE FILHO, A.; CAMPOLINA, D.; DIAS, M.B. **Toxicologia na prática clínica**. 2 ed. Belo Horizonte: Folium, 2013