

The background features a large, semi-transparent logo of the Instituto Superior Politécnico de Kilamba. The logo is circular with a red border containing the institution's name in blue. The center is divided into four quadrants: top-left shows a balance scale, top-right shows a caduceus, bottom-left shows a classical head in a circular frame, and bottom-right shows a group of people. A blue banner at the bottom contains the text 'ISPPKIL AMBA' in white.

**PROJECTO PEDAGÓGICO
DO CURSO DE
LICENCIATURA EM
CIÊNCIAS
FARMACÊUTICAS**

PLANO CURRICULAR DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

INTRODUÇÃO

A Universidade se justifica como espaço social de produção, reprodução, difusão e aplicação do saber, a técnica, a cultura, a arte e a tecnologia necessários para satisfazer as necessidades do desenvolvimento social. No campo da saúde tais necessidades cobrem um amplo espectro que vai desde garantir adequadas condições de vida até a previsão de serviços de saúde de alta qualidade com enfoque na estratégia de integração docente - assistencial – investigativa, promovendo uma visão centrada mais na satisfação das necessidades da população que na tendência de fazer prevalecer os interesses do Mercado. No âmbito da saúde, as respostas devem ser integrais, isto é, incluir actividades de investigação, docência e assistência em coordenação com todos os sectores sociais implicados.

O desenvolvimento científico - técnico do final do século XX é início do XXI tem como resultado uma mudança na prática médica relacionada com a introdução e aplicações das TIC e os descobrimentos da Biotecnologia, as Nano tecnologias e dos diferentes ramos das ciências da saúde que impõem a busca do equilíbrio entre a tecnologia médica "básica" (o arte da relação profissional-paciente, à anamnese e a exploração clínica) e à “alta tecnologia” e à formação do Licenciado em Ciências Farmacêuticas com um pensamento científico, sentido ético e humanista na actuação, capaz de trabalhar na equipa de saúde e resolver os problemas relevantes da saúde local, nacional e regional, o que implica um desenho curricular acorde com os desafios planteados.

Para o exercício da profissão precisa-se de um novo tipo de profissional capaz de dominar instrumentalmente as novas tecnologias digitais, trabalhar em equipas interdisciplinares e misturar diferentes habilidades específicas e transversais relacionadas com o desenho, a investigação e a aplicação destes adiantos na prática. Daí que para formar estes profissionais as universidades devem revisar seus modelos pedagógicos e desenvolver métodos de ensino – aprendizagem que possam ir mais lá dos programas académicos, para poder transformar a maneira de aprender dos futuros licenciados em Ciências Farmacêuticas.

Missão

Considerando que em Angola o “Ensino Superior tem como missão formar quadros com alto nível de educação, expresso numa adequada preparação técnica, científica, cultural e humana, em diversas especialidades correspondentes a todas as áreas do conhecimento” (Decreto Presidencial 310/20, de 7 de Dezembro, n.º 1 do artigo 3.º), o ISPP-Kilamba tem como missão “o desenvolvimento de actividades de ensino, investigação científica e prestação de serviços à comunidade através da promoção, difusão, criação e transmissão da ciência e cultura” (Estatuto Orgânico do ISPP-Kilamba, 2022, p. 2).

Visão

O ISPP-Kilamba tem como visão de futuro ser uma instituição de ensino superior de excelência e referência nacional em ensino, pesquisa e extensão universitária na formação inicial e continuada de profissionais de nível superior.

Valores

O ISPP-Kilamba assume e promove os seguintes valores: identidade nacional; democracia; responsabilidade social; inovação e excelência; sustentabilidade; ética profissional; respeito ao meio ambiente; pluralidade; transparência; equidade e a colegialidade todos amplamente fundamentados no Plano de Desenvolvimento Institucional.

CURSO : LICENCIATURA EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS.

COORDENADOR DO CURSO: Lic. Beatriz de Sousa

GRAU CONFERIDO PELO CURSO: Licenciatura.

CORPO DOCENTE:

Licenciados = 6

Mestres = 6

DURAÇÃO DO CURSO: 4 anos lectivos (8 semestres)

ÁREAS CIENTÍFICAS, DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL E UNIDADES DE CRÉDITO:

Área Científica Principal: Ciências Farmacêuticas= 294 UC para um 83,52%

Áreas Científicas Complementares: 58 UC para um 16,47 %; Ciências Sociais e Línguas: 23 UC para um 6,53%; Ciências Exactas: 35 UC para um 9,94%.

Total de disciplinas: 55

Número de estudantes: 40

I. JUSTIFICATIVA

No que a saúde se refere, a realidade Africana e em particular a Angolana está caracterizada, entre outros aspectos, por um elevado nível de insanidade, falta de estruturas de saneamento, insuficiente potabilização e canalização da água para consumo humano, recolhida e tratamento do lixo incapaz de satisfazer as necessidades actuais, cobertura médica e medicamentosa muito por em baixo do nível que se precisa, o que provoca o incremento das enfermidades emergentes, reemergentes em surtos que afectam a grande número de população. Além dos esforços e políticas governamentais e privadas, é insuficiente o número de enfermeiros formados e a qualidade de sua formação nem sempre satisfaz a demanda existente, pelo que o país vê-se forçado a importar força de trabalho especializada mediante convénios estatais o privados para enfrentar a situação, o que incrementa os custos dos serviços de saúde. O Instituto Superior Politécnico Privado do Kilamba, licalizado no Centralidade do Kilamba-KK 5000, com uma população em crescimento acelerado, vemé garantir estudos superiores e formação profissional para a mesma e sua vez formar força laboral qualificada, neste caso Ciências Farmacêuticas, para as futuras instalações de saúde da zona.

Esta problemática não pode ficar de costas aos centros formadores, pelo que se impõe desenhar modelos curriculares que contemplem uma estratégia de formação e pós-graduação que considere os novos conhecimentos no campo da Ciências Farmacêuticas e à administração de medicamentos. Desde estas perspectivas e preciso que a formação permanente dos profissionais, tenha em vista os conteúdos e competencias adquiridas na formação, os resultados investigativos, a interdisciplinariedade e a multidisciplinariedade em busca de potenciar e realizar acções comunes docentes-asistenciales- investigativas que dem solução as necessidades sociais é individuais e que tenham como finalidade uma educación médica superior em função de manter e preservar a saúde da população.

2. OBJECTIVO GERAL DO CURSO

Formar profissionais universitários na área da ciências farmacêuticas com um alto nível de competências e desempenho profissionais, expressado em padrões de eficácia, eficiência e efectividade, capazes de influenciar na construção de novos paradigmas de saúde, com domínios nas áreas científica, técnica, humana, ética e cultural, para trabalhar em equipas de saúde, e actuar nas

áreas de promoção da saúde, prevenção de doenças, bem como no tratamento e reabilitação no processo saúde-doença do ser humano/família/comunidade, comprometido com contínuo crescimento pessoal e social, na busca de uma melhor qualidade de vida.

3. OBJECTIVOS ESPECÍFICOS DO CURSO

Para dar resposta ao objectivo geral do curso se formulam os seguintes objectivos específicos:

- 1.- Garantir acções formativas que lhe permitam aos graduados cumprir com a missão social de cuidar a saúde das pessoas, a família, e a comunidade desenvolvendo acções de promoção, prevenção, educação e tratamento mediante um desempenho que manifeste seu elevado nível de competências profissionais, sentido da responsabilidade, o humanismo e a ética do farmacêutico.
- 2.- Desenvolver uma formação investigativa dirigida à contribuição do graduado ao desenvolvimento da profissão e ao melhoramento contínuo da qualidade da formação e dos serviços de saúde, mediante a aplicação de métodos científicos referente a promoção, prevenção, tratamento e reinserção social dos utentes para incrementar seu nível de vida.
- 3.-Estimular desde as actividades académicas a independência e a criatividade dos estudantes para que possam actuar de forma independente e criadora uma vez graduados, dentro do marco de suas competências, já seja no Ensino ou nos Serviços, em correspondência com o pensamento lógico e crítico ao enfrentar as exigências que impõe o desenvolvimento científico-técnico, no campo das Ciências Farmacêuticas e da saúde em geral.

4. ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

O Plano Curricular do curso de Ciências Farmacêuticas desenvolve-se em quatro anos lectivos, com carga horária superior a 4320 horas que correspondem a 288 Unidades de Créditos no conjunto de 60 disciplinas, organizadas em três ciclos de formação, nomeadamente: Ciclo Básico (1080 horas/ 25 % - 72 UC), e o Ciclo Clínico (2985 horas/ 69 % - 199 UC), e o Ciclo de Estágio (255 horas/ 6 % - 17 UC). Das 4320 horas lectivas correspondem a horas teóricas 30,90 % (1335 - 89 UC), 34,38 % a aulas Teórico-Práticas (1485 - 99 UC) e 34,72 % a aulas Práticas (1500 horas- 100 UC), a análise por disciplinas resulta em 240 horas (5,5 % - 16 UC) correspondem a disciplinas de Formação Geral, 1140 horas (26,3 % - 67 UC) correspondem a disciplinas Básicas Específicas e 2940 horas (68 % - 196 UC) correspondem a disciplinas do Exercício da Profissão. Cada ano lectivo engloba dois semestres de 15 semanas com um total de 540 horas lectivas, prevendo-se ainda um período de duas a três semanas para avaliações no fim de cada semestre.

No ciclo de formação básica o estudante se apropria de conteúdos de disciplinas gerais, que introduzem conhecimentos, habilidades e valores que servem de base as disciplinas do mesmo ciclo e do ciclo clínico, entre as que figuram Língua Portuguesa, Inglês, Informática na Óptica do Utilizador, Princípios de Filosofia: estudo do Homem e a Ciência, Bioestatística, entre outras.

Ao mesmo tempo recebem neste ciclo disciplinas que fornecem conteúdos técnicos básicos que apoiam a formação profissional específica. Os conteúdos a serem apropriados provem das disciplinas Fisiologia Humana, Microbiologia, Anatomia, Imunologia, Fundamentos de Biologia, Parasitologia, Química Geral e Orgânica, Bioquímica, Introdução a Psicologia, Sociologia e Antropologia, Genética e Evolução, entre outras.

O ciclo profissional prevê a apropriação nos estudantes de conteúdos do exercício de profissão, as quais, de conjunto com o Estágio Curricular Supervisionado, favoreceram o completamento da formação e desenvolvimento das competências profissionais nos graduados. Entre as disciplinas deste ciclo figuram Farmacologia, Farmácia Galénica, Fitofarmácia, Bromatologia, Farmacognósia, Cosmetologia, Química Farmacêutica, Gestão em Serviços de Farmácia, entre outras.

O plano curricular em quanto ao número de horas por cada uma das disciplinas, está concebido tendo em conta uma quantidade de horas presenciais (3600/ 83,3 % - 240 UC) correspondente as horas de aulas e uma quantidade de horas não presenciais (720/ 16,6 % - 48 UC) correspondente ao estudo independente do aluno e ao desenvolvimento de acções de investigação como parte da formação nesta área.

5. PERFIL DE ENTRADA

- a.-O candidato ao curso deve possuir o segundo ciclo do ensino secundário concluído ou equivalente.
- b.-Habilitações de Acesso: diploma de ensino pré-universitário, Médio ou Equivalente, que inclua as disciplinas nucleares definidas.
- c.-Provas de ingresso: Biologia e Química.
- d.-Nota mínima de provas de ingresso: são dez (10) valores de acordo com o número de vagas existentes.

6. Perfil de Saída: Licenciado em Ciências Farmacêuticas: Farmácia Clínica.

Disciplinas da especialização: Farmácia Galénica, Fitofarmácia, Bromatologia, Farmacologia, Cosmetologia, Química Farmacêutica, Gestão em Serviços de Farmácia, Farmácia Homeopática, Controlo de Qualidade.

Trabalho de fim de curso: tempo de duração: um semestre e prepara-se sobre a base das disciplinas Metodologia da Investigação Científica, Bioestatística e Trabalho de fim de Curso, o estudante tem de apresentar a memória escrita e defender os resultados com a apresentação electrónica, a nota final do trabalho será a soma dos valores da memória escrita e os valores da defesa.

7. COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS

As competências profissionais, são entendidas como a articulação de conhecimentos, habilidades e valores humanos e profissionais, postos em acção para o desenvolvimento eficiente e eficaz de actividades requeridas pela natureza do trabalho do profissional. A concepção curricular do curso visa graduar um Licenciado em Ciências Farmacêuticas com **Competências Profissionais** relacionadas para:

DIAGNOSTICAR:

a.- **Realizar** o acções de farmacia aplicado as pessoas, a família e a comunidade tendo em conta o contexto em que se desenvolve e sua competência profissional.

Contem os aspectos que devem ser tratados de maneira independente por o profissional farmacêutico.

Tratar:

a.- **Planificar e executar** acções de farmácia mediante acções independentes e em equipas, tendo em conta os diagnósticos realizados, utilizando autónoma e criteriosamente os procedimentos farmacêuticos, como parte do protocolo técnico adequado para uma prestação de serviços de qualidade, o que implica dominar e aplicar conhecimentos actualizados de elevado rigor científico, utilizar materiais e equipamentos em segurança e ter a capacidade para argumentar, defender, contra-argumentar na discussão de casos na área de actuação.

Investigar:

Aplicar métodos próprios das Ciências Farmacêuticas e da saúde, bem como os métodos gerais das Ciências no processo de investigação, com o auxílio das ferramentas da informática e as comunicações, tendo a possibilidade de aprender mediante a pesquisa científica, a experiência própria.

a- **Apreender a aprender** mediante a pesquisa científica, a experiência própria e de outros.

c.- **Aplicar** as habilidades linguísticas para o diálogo com os diferentes actores do médio em que se desempenha, para o trabalho com a bibliografia especializada e o desenvolvimento da investigação.

d.- **Capacidade** de auto avaliação da aprendizagem ao longo de toda a vida.

Administrar:

a.- **Aplicar** no processo administrativo a prática e gestão de farmácia e de saúde em relação com sua competência profissional.

Educar:

Desenvolver o processo de ensino aprendizagem na formação dos recursos humanos de ciências farmacêuticas, pessoal a fim e em actividades de educação para a saúde pessoal, das famílias, e a comunidade.

8.- SAÍDAS PROFISSIONAIS

a.- **Actuar** como farmacêutico em Clínicas e Hospitais públicos e privados; ao nível primário, secundário e terciário do Sistema Nacional de Saúde, além de outros serviços que requeiram a presença dos serviços do farmacêutico, nomeadamente laboratórios de produção de medicamentos e de controlo da qualidade, indústrias, centros turísticos, aeroportos, portos, etc.

b.- **Actuar** no Ensino Médio e Superior, em cursos Técnicos e de Licenciatura, observando a legislação e quando não exigir o grau de Mestre;

c.- **Colaborar** na concepção, organização, planeamento, execução e avaliação de programas de cuidados no âmbito da promoção, prevenção, tratamento e reinserção social do utente nos seus contextos de vida;

d.- **Planear, executar e avaliar** acções do farmacêutico gerais à Pessoa sã e/ou doente, ao longo do ciclo vital, à família e comunidade aos três níveis de intervenção;

e. **Desenvolver** práticas de investigação no âmbito da Ciências Farmacêuticas e a saúde em geral;

f.- **Participar** na definição da política de gestão de cuidados e recursos de saúde.

9.- MARCO METODOLÓGICO

A concepção metodológica do Plano Curricular do curso parte de reconhecer a necessidade de desenvolver um processo de formação, desde uma visão pedagógico – profissional, o que significa

uma formação levada a cabo entre a instituição e os processos de saúde, para o qual o docente tem a obrigação de profissionalizar os conteúdos das disciplinas, tendo em vista as mudanças acontecidas na actualidade nas áreas das ciências biomédicas, as médicas específicas e a ciência e a técnica em geral.

A formação do Licenciado em Ciências Farmacêuticas assume uma prática educativa centrada no discente e amparada pelas directrizes pedagógicas seguintes: o processo de ensino-aprendizagem é um processo dinâmico de desenvolvimento da autonomia dos discentes e dos docentes, através da construção e reconstrução do conhecimento; o processo de aprendizagem é um processo contínuo de construção e reconstrução do conhecimento e de formação de conceitos sobre a realidade, tendo como base a teoria constructivista de L. S. Vygotsky e de J. Piageta. Da teoria de Vigotsky, será explorado, a título de exemplo a zona de desenvolvimento real e proximal dos discentes e aproveitando a situação social de desenvolvimento dos; o docente é o orientador da prática educativa institucional cujo centro é o discente e a relação pedagógica docente - discente é parte privilegiada da prática educativa institucional, cujo interesse maior é a formação integral da personalidade dos discentes para entender a realidade e nela intervir.

Como se assinala nos documentos reitores do ISPP-Kilamba, a orientação didáctico - pedagógica do curso dá o rumo e a ênfase na exploração do nível de desenvolvimento actual dos estudantes, em função de potenciar novos estádios de desenvolvimento neles, a partir de um processo formativo que envolve a instrução, a educação e o desenvolvimento da sua personalidade. É necessário, então, que a prática formativa se apoie em princípios metodológicos que privilegiem: a orientação do estudante para a elaboração dos conhecimentos através da investigação e da aplicação desses conhecimentos; a produção académica individual de docente e discente e a sua comunicação; a orientação de actividades individuais e de grupo; a identificação e a resolução de problemas em contextos reais e a utilização de recursos tecnológicos para a construção de pensamentos e a elaboração e aplicação de conhecimentos, tendo em conta a prática como critério da verdade.

10.- ORGÃOS PARA O FUNCIONAMENTO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM:

Comissão Científica do Curso e conselho Científico-Pedagógico do Departamento: Constituído pela Coordenação do Curso, regentes da disciplina, membros da direcção e Docentes com o grau de Mestres e Doutores seleccionados.

11. CORPO DOCENTE DO CURSO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

	Nome	Grau Académico
1	Maria Caridade Valiente Zaldivar	Mestre
2	Vladimir Andrés Pérez Lláles	Mestre
3	Elizabeht Rodríguez Mazorra	Mestre
4	José Jeremías Feliciano	Mestre
5	Yamira Marrero Hernández	Mestre
7	Jorge Luís Vargas Milanés	Mestre
8	Yutzandry Viel Viel	Licenciada
9	Cármén Maria da Silva Armando Chicoto	Licenciada
10	Nataliya Cruz	Licenciada
11	Domingo Felipe Pembele Pedro	Licenciada
12	Beatriz de Sousa	Licenciada

12. PLANO DE ESTUDO DO CURSO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

INSTITUTO SUPERIOR POLITECNICO PRIVADO DO KILAMBA
Plano de Estudo do Curso de Licenciatura em CIÊNCIAS FARMACÊUTICA

1.º Ano													
1.º Semestre (15 Semanas)							2.º Semestre (15 Semanas)						
UNIDADES CURRICULARES	UC	T	TP	P	HS	Hsem	UNIDADES CURRICULARES	UC	T	TP	P	HS	Hsem
Biologia Celular e Molecular	4	1	1	2	4	60	Anatomia II	4	1	1	2	4	60
Ética e Legislação Farmacêutica	4	2	1	1	4	60	Histologia Humana	4	2	1	1	4	60
Introdução à Farmacêutica	4	2	1	1	4	60	Embriologia Humana	4	2	1	1	4	60
Física Aplicada	5	1	2	2	5	75	Botânica Farmacêutica	6	2	2	2	6	90
Matemática Aplicada	5	1	2	2	5	75	Bioestatística	4	1	2	1	4	60
Química Geral	4	1	2	1	4	60	Química Física	4	1	2	1	4	60
Anatomia I	4	1	1	2	4	60	Informática	4	0	2	2	4	60
Metodologia de Investigação Científica I	6	2	2	2	6	90	Metodologia de Invest. Científica II	6	2	2	2	6	90
Subtotal de Horas	36	11	12	13	36	540	Subtotal de Horas	36	11	13	12	36	540
Total Anual de Horas							1080						
2º Ano													
3.º Semestre (15 Semanas)							4.º Semestre (15 Semanas)						
UNIDADES CURRICULARES	UC	T	TP	P	HS	Hsem	UNIDADES CURRICULARES	UC	T	TP	P	HS	Hsem
Fisiologia Humana I	4	1	2	1	4	60	Fisiologia Humana II	4	1	2	1	4	60
Farmacognósia	5	1	2	2	5	75	Epidemiologia	4	1	2	1	4	60
Química Analítica	5	1	2	2	5	75	Farmácia Galênica	6	2	2	2	6	90
Química Orgânica I	4	1	2	1	4	60	Bioquímica II	4	2	1	1	4	60
Métodos Instrumentais de Análises I	6	2	2	2	6	90	Métodos Instrumentais de Análise II	6	2	2	2	6	90
Bioquímica I	4	2	1	1	4	60	Fisiopatologia Humana	4	1	2	1	4	60
Microbiologia	5	1	2	2	5	75	Genética	4	1	2	1	4	60
Psicologia Aplicada	3	2	1	0	3	45	Química Orgânica II	4	1	2	1	4	60
Subtotal de Horas	36	11	14	11	36	540	Subtotal de Horas	36	11	15	10	36	540
Total Anual de Horas							1080						
3º Ano													
5.º Semestre (15 Semanas)							6.º Semestre (15 Semanas)						
UNIDADES CURRICULARES	UC	T	TP	P	HS	Hsem	UNIDADES CURRICULARES	UC	T	TP	P	HS	Hsem
Bioquímica Clínica	4	1	2	1	4	60	Micologia	4	1	1	2	4	60
Imunologia	3	2	1	0	3	45	Parasitologia	5	2	1	2	5	75
Química Inorgânica Farmacêutica	5	2	1	2	5	75	Hematologia	4	2	1	1	4	60
Farmacologia I	5	2	2	1	5	75	Farmacologia II	4	2	1	1	4	60
Organização e Gestão Farmacêutica	5	2	2	1	5	75	Bacteriologia e Análises Bacteriológicas	5	2	1	2	5	75
Biofarmácia e Farmacocinética	4	2	2	0	4	60	Farmacoterapia I	4	1	2	1	4	60
Química Farmacêutica I	5	2	2	1	5	75	Química farmacêutica II	5	2	2	1	5	75
Controlo de Qualidade	5	1	2	2	5	75	Fitoterapia	5	1	2	2	5	75
Subtotal de Horas	36	14	14	8	36	540	Subtotal de Horas	36	13	11	12	36	540
Total Anual de Horas							1080						
4º Ano													
7.º Semestre (15 Semanas)							8.º Semestre (15 Semanas)						
UNIDADES CURRICULARES	UC	T	TP	P	HS	Hsem	UNIDADES CURRICULARES	UC	T	TP	P	HS	Hsem
Farmacoterapia II	4	2	2	0	4	60	Cuidados Farmacêuticos	3	1	1	1	3	45
Biotecnologia farmacêutica	4	2	1	1	4	60	Farmácia Comunitária e Hospitalar	4	1	1	2	4	60
Dermofarmácia e Cosmética	5	2	1	2	5	75	Farmácia Clínica	4	1	1	2	4	60
Farmacoepidemiologia	4	2	2	0	4	60	Tecnologia Farmacêutica II	4	1	1	2	4	60
Virologia	4	2	2	0	4	60	Metodologia de Trabalho de Fim do Curso	4	0	2	2	4	60
Toxicologia e Análises toxicológicas	5	2	2	1	5	75	Estágio Curricular	17	0	0	17	17	255
Tecnologia Farmacêutica I	6	1	2	3	6	90							
Nutrição Humana	4	1	2	1	4	60							
Subtotal de Horas	36	14	14	8	36	540	Subtotal de Horas	36	4	6	26	36	540
Total Anual de Horas							1080						
Carga Horária Total							4320						
Total de Unidades de Créditos							288						
Legenda							Total de Horas			Total de H (%)			
T		Horas Teóricas					1335			30,90			
TP		Horas Teóricas-Práticas					1485			34,38			
P (Inclui Trabalho Individual do Est.)		Horas Práticas					1500			34,72			
HS		Horas Semanal					4320			100			
Hsem		Horas Semestrais					4320			100%			

13. TABELA DE PRECEDENCIAS:

1º Ano	1º Semestre
Disciplinas	Disciplinas precedentes
Biologia Celular e Molecular	
Ética e Legislação Farmacêutica	
Introdução à Farmacêutica	
Física Aplicada	
Matemática Aplicada	
Química Geral	
Anatomia I	
Metodologia de Investigação Científica I	
1º Ano	2º Semestre
Anatomia II	Anatomia I
Histologia Humana	
Embriologia Humana	
Botânica Farmacêutica	
Bioestatística	
Química Física	Química Geral
Informática	
Metodologia de Investigação Científica II	Metodologia de Investigação Científica I
2º Ano	1º Semestre
Fisiologia Humana I	
Farmacognosia	
Química Analítica	Química Geral
Química Orgânica I	
Métodos Instrumentais de Análises I	
Bioquímica I	
Microbiologia	
Psicologia Aplicada	
2º Ano	2º Semestre
Fisiologia Humana II	Fisiologia Humana I
Epidemiologia	
Farmácia Galénica	
Bioquímica II	Bioquímica I
Métodos Instrumentais de Análise II	Métodos Instrumentais de Análises I
Fisiopatologia Humana	
Genética	
Química Orgânica II	Química Orgânica I
3º Ano	1º Semestre
Bioquímica Clínica	Química Orgânica II
Imunologia	
Química Inorgânica Farmacêutica	
Farmacologia I	
Organização e Gestão Farmacêutica	
Biofarmácia e Farmacocinética	
Química Farmacêutica I	
Controlo de Qualidade	
3º Ano	2º Semestre
Micologia	

Parasitologia	
Hematologia	
Farmacologia II	Farmacologia I
Bacteriologia e Análises Bacteriológicas	
Farmacoterapia I	
Química Farmacêutica II	Química Farmacêutica I
Fitoterapia	
4º Ano 2º Semestre	
Farmacoterapia II	Farmacoterapia I
Biotecnologia farmacêutica	
Dermofarmácia e Cosmética	
Farmacoepidemiologia	
Virologia	
Toxicologia e Análises toxicológicas	
Tecnologia Farmacêutica I	
Nutrição Humana	
4º Ano 2º Semestre	
Cuidados Farmacêuticos	
Farmácia Comunitária e Hospitalar	
Farmácia Clínica	
Tecnologia Farmacêutica II	Tecnologia Farmacêutica I
Metodologia de Trabalho de Fim do Curso	
Estágio Curricular	

14. PROGRAMAS ANALÍTICOS DAS UNIDADES CURRICULARES.

UNIDADE CURRICULAR: BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 1º	Carga Horária	Teórica	Teórico - Prática	Prática	Prática	Outra
Semestre: 1º					Laboratorial	
Tipo: Semestral	60	15	15	26	4	
Créditos: 4						

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina Fundamentos de Biologia consta de treze temas nos quais se destacam os princípios básicos da bioquímica humana, as características dos organelas celulares, os mecanismos de síntese proteica os quais constituíram os pilares para uma melhor construção lógica do conhecimento quando se aborde outros temas. Permite-nos identificar os microrganismos de acordo com o padrão celular que têm maior protagonismo dentro do quadro de saúde geral de Angola.

Esta disciplina brinda os conhecimentos básicos que se requerem para a compreensão cabal de numerosos conteúdos de outras matérias da disciplina e de outras disciplinas como, por exemplo, Histologia, Microbiologia e Parasitologia.

O estudo da disciplina por parte dos estudantes de saúde propicia a formação de uma sólida concepção científica do mundo e contribuem a explicação coerente e lógica dos resultados obtidos na aplicação dos métodos e técnicas de diagnóstico realizados por eles durante os estágios e seu futuro desempenho profissional.

Objectivo:

Geral da disciplina: Explicar a estrutura e função dos organelos celulares

Conteúdo Programático

Tema 1 – Introdução ao estudo da célula

- 1.1 Evolução celular
- 1.2 Células eucarióticas e procarióticas: característicos compartimentos intra-celulares
- 1.3 Métodos e técnicas de estudo

Tema 2 – Matriz extra-celular

- 2.1 Constituição química
- 2.2 Estrutura microscópica
- 2.3 Funcionalidade
- 2.4 Relações com a célula

Tema 3 – Membrana celular

- 3.1 Constituição química
- 3.2 Modelo de organização
- 3.3 Morfologia e funcionalidade
- 3.4 Especializações de membrana

Tema 4 -Citosqueleto e nucleoesqueleto

- 4.1 Distribuição celular
- 4.2 Estrutura e funcionalidade
- 4.3 Centrossoma
- 4.4 Lâmina nuclear

Tema 5 – Núcleo celular

- 5.1 Constituição química
- 5.2 Invólucro e morfologia
- 5.3 Nucléolos
- 5.2 Lâmina nuclear
- 5.3 Cromatina

Tema 6– Ciclo Celular

- 6.1Diferentes fases
- 6.2Replicação do DNA
- 6.3Divisão celular
- 6.4Estrutura cromossômica

Tema 7 – Nucleão

- 7.1 Morfologia e função
- 7.2 Transcrição de rRNA
- 7.3 Ribonucleoproteínas

Tema 8 – Ribossomas

- 8.1 Estrutura química
- 8.2 Distribuição celular
- 8.3 Funcionalidade
- 8.4 Centros activos

Tema 9 – Síntese proteica

- 9.1 Código genético
- 9.2 Transcrição de mRNA e tRNA
- 9.3 Fases de iniciação de alongamento e de terminação
- 9.4 Factores condicionantes
- 9.5 Controlo da expressão genética

Tema 10 – Retículo endoplasmático e dictiossomas

- 10.1 Localização
- 10.2 Estrutura vs. Função
- 10.3 Relação funcional com outros organelos

Tema 11 – Mitocôndrias

- 11.1 Estrutura microscópica
- 11.2 Distribuição celular
- 11.3 Funcionalidade
- 11.4 Maquinaria genética
- 11.5 Biogénese

Tema 12– Lisossomas e peroxissomas

- 12.1 Estrutura microscópica
- 12.2 Constituintes químicos
- 12.3 Funcionalidade
- 12.4 Distribuição celular

Tema 13 – Transporte celular de moléculas

- 13.1 Trans-membranar
- 13.2 Poros nucleares
- 13.3 Vesicular

Metodologia

A disciplina é leccionada em:

Aulas teóricas (conferências)

Aulas teórico-práticas (seminários, exercícios e práticas laboratoriais)

Foram-lhe atribuídas algumas horas de trabalho independente a todos os temas para que o estudante realize as tarefas que lhe oriente o professor nas guias para a auto-reparação, com tarefas bem precisadas, que sejam estruturadas assegurando a apropriação do conteúdo, já que isto é uma condição necessária para que possa actuar de maneira independente, com o propósito de consolidar por si mesmo os aspectos que o professor selecciona, de acordo com o que se estabelece no programa e as características do grupo. Todos os conteúdos que se indiquem para as actividades de trabalho independente podem e devem ser objecto de avaliação.

Sistema de Avaliação

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores

2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores

3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.

4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia

ALBERTS, B *et al* **Biologia molecular básica**. 4ed. Artes Editora, Porto alegre, 2004.

ALBERTS, B *et al* **Biologia Celular**. 3 ed. Artemed Porto alegre, 2009.

JUNQUEIRA, L.C., CARNEIRO, J., **Biologia celular e molecular**, Rio de Janeiro, 9ª edição, 2012.

JUNQUEIRA, L.C., CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 8 ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2005.

AZEVEDO, C. **Biologia Celular e Molecular**, 3ª edição 1997.

ROBERTIS, E. D. ROBERTIS 2 ed. **Bases de biologia celular e molecular**. 2 ed. Guanabara Koogan

Bruce Alberts, Alexander Johnson, Julian Lewis, David Morgan, Martin Raff, Keith Roberts, Peter Walter, John Wilson, Tim Hunt · **Biologia Molecular da Célula**, Artmed Editora. 2017 (digital)

Andre Luis Laforga Vanzela, Rogério Fernandes de Souza, **Avanços da biologia celular e da genética molecular** Editora Unesp, 2022 (digital)

Bruce Alberts et al. **Fundamentos da biologia celular** – 4. ed. – Porto Alegre : Artmed, 2017. (recurso eletrônico)

Clarice Foster Cordeiro. **Fundamentos de biologia molecular e celular**, Editora InterSaberes, 1ª ed. 2020

Sawaya, Ana Lydia, Leandro, Carol Góis, Waitzberg, Dan L. **Fisiologia da nutrição na saúde e na doença - da biologia molecular ao tratamento**, Editora Atheneu, 2ª ed. 2018

UNIDADE CURRICULAR: ÉTICA E LEGISLAÇÃO FARMACÊUTICA		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 1º	Carga Horária	Teórica	Teórico - Prática	Prática	Prática	Outra
Semestre: 1º					Laboratorial	
Tipo: Semestral	60	15	15	30		
Créditos: 4						

Fundamentação

A unidade curricular de **Legislação e Ética Farmacêutica** assume um papel fundamental na formação do licenciado em Ciências Farmacêuticas, uma vez que proporciona os conhecimentos necessários para o exercício profissional responsável, ético e legalmente fundamentado. O farmacêutico desempenha funções que envolvem a promoção da saúde, a dispensa de medicamentos, a prestação de cuidados farmacêuticos e a colaboração com outros profissionais de saúde, exigindo uma actuação pautada por elevados padrões éticos e de conformidade legal.

O programa foi estruturado para desenvolver competências relacionadas com a compreensão da legislação que regula a profissão farmacêutica, os medicamentos e os produtos de saúde, bem como os princípios de ética, bioética e deontologia profissional. Além disso, aborda aspectos essenciais da confidencialidade, da responsabilidade profissional, da segurança do doente e da investigação em saúde, preparando os estudantes para enfrentar os desafios éticos e legais inerentes à prática farmacêutica contemporânea.

Desta forma, esta unidade curricular contribui para a formação de profissionais conscientes das suas responsabilidades sociais, capazes de tomar decisões éticas e juridicamente adequadas, garantindo a qualidade dos serviços farmacêuticos e a protecção da saúde pública.

Objectivo Geral:

Capacitar os estudantes para compreenderem e aplicarem os princípios éticos, legais e deontológicos que regem o exercício da profissão farmacêutica, promovendo uma prática profissional responsável, segura e centrada no doente.

Tema 1. Fundamentos da Ética e Deontologia Farmacêutica

Conceitos de ética, moral e deontologia
Princípios bioéticos aplicados às Ciências Farmacêuticas
Código de Ética Farmacêutica
Direitos e deveres do farmacêutico
Responsabilidade ética na prestação de cuidados de saúde

Tema 2. Enquadramento Legal da Profissão Farmacêutica

Regulamentação do exercício profissional farmacêutico
Estrutura e competências das entidades reguladoras
Licenciamento e funcionamento de estabelecimentos farmacêuticos
Responsabilidade civil, penal e disciplinar do farmacêutico
Exercício profissional e exigências legais

Tema 3. Legislação dos Medicamentos e Produtos de Saúde

Regulação do medicamento
Registo, produção e comercialização de medicamentos
Medicamentos sujeitos e não sujeitos a receita médica
Medicamentos genéricos e biossimilares

Controlo de qualidade e rastreabilidade

Tema 4. Ética e Legislação na Assistência e Cuidados Farmacêuticos

Confidencialidade e sigilo profissional
Consentimento informado
Protecção de dados do doente
Ética na atenção e cuidados farmacêuticos
Gestão de conflitos de interesse

Tema 5. Ética e Legislação em Investigação e Saúde Pública

Ética em investigação científica
Boas práticas clínicas
Comissões de ética em saúde
Farmacovigilância e responsabilidade profissional
Questões éticas emergentes na prática farmacêutica contemporânea

Bibliografia Básica

1. Conselho Federal de Farmácia (2024). Código de Ética Farmacêutica Comentado. Brasília: CFF.
2. Gomes, M. J. V. M.; Reis, A. M. M. (2022). Ciências Farmacêuticas: Uma Abordagem em Farmácia Hospitalar. São Paulo: Atheneu.
3. Organização Mundial da Saúde (2023). Ética e Segurança do Paciente nos Serviços de Saúde. Genebra: OMS.
4. Conselho Federal de Farmácia (2023). Legislação Farmacêutica Aplicada à Prática Profissional. Brasília: CFF.
5. Silva, P. (2021). Bioética e Ética Profissional em Saúde. Lisboa: Lidel.

Bibliografia Complementar

Neves, M. P. (2021). Bioética ou Bioéticas na Evolução das Sociedades.
Nunes, R. (2022). Introdução à Bioética.
Figueiredo, A. S. (2021). Direito da Saúde e Responsabilidade Profissional.
Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida (2023). Documentos de Bioética.

UNIDADE CURRICULAR: INTRODUÇÃO A FARMACÊUTICA		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 1º	Carga Horária	Teórica	Teórico Práticas	Práticas	Prática Laboratorial	Outra
Semestre: 1º						
Tipo: Semestral	60	30	15	10	5	
Créditos: 4						

Fundamentação

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

Os elementos do conhecimento que fornece a disciplina Introdução a Farmacêutica são precedentes para as disciplinas Bioquímica, Farmacologia, Bromatologia, Química Farmacêutica, entre outras, o que possibilita criar as bases conceituais para o desenvolvimento das mesmas, além que permite a formação e desenvolvimento de conceitos próprios das disciplinas que serão aplicadas durante o curso e em sua vida profissional. A disciplina consta de dez temas distribuídos em 60 horas.

Objectivo:

Geral da disciplina

- 1.- Conhecer os conceitos básicos relacionados com o medicamento, sob os aspectos químico-farmacêuticos, tecnológicos, farmacológicos, clínicos e sociais;
- 2.- Desenvolver uma visão integral e crítica da profissão farmacêutica identificando características da profissão nos três níveis do sistema nacional de saúde.

Conteúdos Programáticos

Tema 1- Conceitos básicos de carácter técnico, jurídico e social: denominações e classificação dos medicamentos.

Tema 2-- Conceitos básicos de carácter fármaco terapêutico.

- Formas farmacêuticas e vias de administração.

- Qualidade dos medicamentos.

Tema 3- Noções de farmacodinâmica.

Tema 4- Noções de farmacocinética.

Tema 5- Noções sobre desenvolvimento e planeamento de novos fármacos e medicamentos.

Tema 6- Noções sobre farmácia clínica e atenção farmacêutica.

Tema 7- Cuidados com a guarda dos medicamentos nas residências.

Tema 8- Descarte de medicamentos.

Tema 9- Busca de informações sobre medicamentos.

Tema 10- Âmbito farmacêutico: Farmácia pública, Vigilância sanitária, Indústria de alimentos, Indústria de medicamentos, Análises clínicas, Empreendedorismo, Pesquisa

Tema 11- Apresentação das entidades farmacêuticas: Considerações gerais sobre exercício da profissão farmacêutica. Estrutura organizadora da profissão farmacêutica. Política Nacional de Medicamentos.

Metodologia

A disciplina esta estruturada em conferências, classes práticas e seminários, nas conferências e classes práticas têm como principal objectivo a vinculação dos temas da disciplina com os processos que ocorrem a nível celular no organismo humano, utilizando modelos, substâncias, gráficos e representações que permitam ao aluno uma motivação pela disciplina e por o curso que estuda em particular, os seminários estão destinados a aprofundar nos conhecimentos e desenvolver habilidades na revisão bibliográfica, de resumo e comparação criteriosa sobre diferentes teorias e fenómenos que sustentam o conhecimento, dando os primeiros passos para a investigação científica e criando bases conceptuais para disciplinas posteriores.

O processo será desenvolvido mediante métodos de elaboração conjunta, com a utilização de modelos, experiências, lâminas, substâncias e animações que permitam visualizar o conteúdo e com a introdução de alguns elementos do método problémico e de investigação, para fornecer os primeiros passos no processos que depois utilizaram em disciplinas posteriores e na vida profissional.

Sistema Avaliação

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: $(MAC) = AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final: (EF)

Nota Final: $(NF) = MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia

Principal:

- 1.- ZUBIOLI, Arnaldo. **Ética farmacêutica**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Vigilância de Medicamentos, 2004.
- 2.- ZUBIOLI, Arnaldo. **Profissão: farmacêutico : E agora?**. Curitiba: Lovise, 1992.
- 3.- BARROS, José Augusto Cabral de. **Políticas farmacêuticas: a serviço dos interesses da Saúde?**. Brasília: UNESCO; Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2004.
- DUPUY, Jean-Pierre; KARSENTY, Serge. **A invasão farmacêutica**. Rio de Janeiro: Graal, 1980.

UNIDADE CURRICULAR: FÍSICA APLICADA		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 1º	Carga Horária	Teórica	Teórico Práticas	Práticas	Prática Laboratorial	Outra
Semestre: 1º						
Tipo: Semestral	75	15	30	26	4	
Créditos: 5						

Fundamentação

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

Os elementos do conhecimento que fornece a disciplina Física Aplicada são precedentes para as disciplinas do exercício da profissão o que possibilita criar as bases conceptuais e práticas para o desenvolvimento das mesmas, além que permite a formação e desenvolvimento de conceitos próprios das disciplinas que serão aplicadas durante o curso e em sua vida profissional. A disciplina consta de três temas distribuídos em 75 horas, das quais 30 são para o trabalho independente do estudante e desenhados para que os conteúdos sejam contextualizados com os cursos que se lesionam.

Objectivo:

Geral da disciplina

- 1.- Profundar nos conceitos gerais da física que serão aplicados na solução de problemas da profissão.
- 2.- Desenvolver o raciocínio lógico na solução de problemas relacionados com variáveis e magnitudes próprias da física que tributam aos conteúdos das disciplinas do exercício da profissão.

Conteúdos Programáticos

TEMA 1.- MAGNITUDE

- 1.1.- Sistema Internacional de Unidades. Magnitudes físicas e as suas unidades.
- 1.2.- Análise dimensional.
- 1.3.- Definição de vector. Soma e resta de vectores.
- 1.4.- Produto escalar e vectorial de vectores. Composição e decomposição de vectores.
- 1.5.- Interação e força. Momento de torção. Diagrama de corpo livre. Condições de equilíbrio de forças

TEMA 2.- MOVIMENTO RECTILÍNEO

- 2.1.- Posição, velocidade e aceleração.
- 2.2.- Equações analíticas do *MRUV. Sistema de referência.
- 2.3.- Metodologia para a solução de problemas de *MRUV.
- 2.4.- Interpretação de *gráficos. *Superposição de movimentos *rectilíneo Movimento parabólico como exemplo de sobreposição de movimentos *rectilíneos.

TEMA 3.- TEMPERATURA E EQUILÍBRIO TÉRMICO.

- 3.1.- Quantidade de calor.
- 3.2.- Mecanismos de transferência de calor Equação de *Fourier para a condução do calor.
- 3.3.- Capacidades *caloríficas. Velocidades *moleculares.

3.4 Equação de estado do gás ideal. Teoria *cinética *molecular

TEMA 4.- CARGA ELÉCTRICA. LEI DE *COULOMB.

4.1.- Intensidade de campo eléctrico.

4.2.- Força eléctrica. *Dipolo eléctrico. Linhas de força.

Metodologia

A disciplina esta estruturada em conferências, classes práticas e seminários, nas conferências e classes práticas têm como principal objectivo a vinculação dos temas da disciplina com os processos que ocorrem a nível celular no organismo humano, utilizando modelos, substâncias, gráficos e representações que permitam ao aluno uma motivação pela disciplina e por o curso que estuda em particular, os seminários estão destinados a aprofundar nos conhecimentos e desenvolver habilidades na revisão bibliográfica, de resumo e comparação criteriosa sobre diferentes teorias e fenómenos que sustentam o conhecimento, dando os primeiros passos para a investigação científica e criando bases conceptuais para disciplinas posteriores.

O processo será desenvolvido mediante métodos de elaboração conjunta, com a utilização de modelos, experiências, lâminas, substâncias e animações que permitam visualizar o conteúdo e com a introdução de alguns elementos do método problémico e de investigação, para fornecer os primeiros passos no processos que depois utilizaram em disciplinas posteriores e na vida profissional.

Sistema Avaliação

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.- Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia

Principal:

- 1.- FRISH E TIMOREVA Curso de Física geral Tomo II Trad. do russo: Ed. MIR Moscou 1973.
- 2.- PURCELL Electricity and Magnetism Berkeley Physics Course 2
- 3.- Ed. Mac Graw Hill 1965 Ed. INSTITUTO DEL LIBRO Habana 1970 Trad. brasileira: Ed. EDGAR BLUCHER S. Paulo
- 4.- HALLYDAY RESNICK Física parte II Electricidade Magnetismo Óptica Trad. brasileira : Ao livro TÉCNICO RIO 1971

Livros de apoio mais especializados :

- 5.- JACKSON Classical Electrodynamics. Ed. INSTITUTO DEL LIBRO Habana 1969
- 6.- GAPONOV Física Electrónica Trad. do ruso INSTITUTO DEL LIBRO.

UNIDADE CURRICULAR: MATEMÁTICA APLICADA		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 1º	Carga Horária	Teórica	Teórico Práticas	Práticas	Prática Laboratorial	Outra
Semestre: 1º						
Tipo: Semestral						
Créditos: 5	75	15	30	30		

Fundamentação

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

Os elementos do conhecimento que fornece a disciplina Matemática Aplicada são precedentes para as disciplinas do exercício da profissão o que possibilita criar as bases conceptuais e práticas para o desenvolvimento das mesmas, além que permite a formação e desenvolvimento de conceitos próprios das disciplinas que serão aplicadas durante o curso e em sua vida profissional. A disciplina consta de três temas distribuídos em 75 horas, das quais 15 são para o trabalho independente do estudante e desenhados para que os conteúdos sejam contextualizados com os cursos que se lesionam.

Objectivo:

Geral da disciplina

- 1.- Caracterizar e interpretar os conceitos e principais resultados de Cálculo Diferencial e Integral de funções de uma variável real.
- 2.- Desenvolver a capacidade de *razoamento e as formas de pensamento lógico mediante a utilização de alguns elementos da Lógica Matemática no entendimento de propriedades e *teoremas, no trabalho com os principais conceitos do Cálculo Diferencial e Integral de funções de uma variável real, a identificação e interpretação dos mesmos, a *argumentação lógica das propriedades das funções e a demonstração de resultados teóricos singelos.

Conteúdos Programáticos

UNIDADE 1: CÁLCULO DIFERENCIAL DE FUNÇÕES DE UNS VARIÁVEL

- 1.1.- Interpretem os conceitos de função, limite, continuidade, derivada, diferencial e compreendam como eles reflectem características de fenómenos e processos da realidade.
- 1.2.- Apliquem os conceitos do cálculo diferencial de funções de uma variável para interpretar modelos já criados e em alguns casos modelar problemas singelos de índole geométrica, físico ou técnico.
- 1.3.- Apliquem os *teoremas e métodos do cálculo diferencial para analisar o comportamento de funções.

UNIDADE 2: CÁLCULO INTEGRAL DE FUNÇÕES DE UMA VARIÁVEL

- 2.1.- Interpretem o conceito de integral indefinida e apliquem-no à solução de problemas singelos de índole geométrica, física e/ou técnica.

2.2 Calculem integrais indefinidas aplicando métodos de integração e/ou usando as tabelas de integrais.

UNIDADE 3 Tema Sistemas de Equações Lineares.

3.1 Sistemas e Matrizes.

3.2 Operações Elementares.

3.3 Formas Escada.

3.4 Soluções de um Sistema de Equações Lineares.

Metodologia

A disciplina esta estruturada em conferências, classes práticas e seminários, nas conferências e classes práticas têm como principal objectivo a vinculação dos temas da disciplina com os processos que ocorrem a nível celular no organismo humano, utilizando modelos, substâncias, gráficos e representações que permitam ao aluno uma motivação pela disciplina e por o curso que estuda em particular, os seminários estão destinados a aprofundar nos conhecimentos e desenvolver habilidades na revisão bibliográfica, de resumo e comparação criteriosa sobre diferentes teorias e fenómenos que sustentam o conhecimento, dando os primeiros passos para a investigação científica e criando bases conceptuais para disciplinas posteriores.

O processo será desenvolvido mediante métodos de elaboração conjunta, com a utilização de modelos, experiências, lâminas, substâncias e animações que permitam visualizar o conteúdo e com a introdução de alguns elementos do método problémico e de investigação, para fornecer os primeiros passos no processos que depois utilizaram em disciplinas posteriores e na vida profissional.

Sistema Avaliação

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: $(MAC) = AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final: (EF)

Nota Final: $(NF) = MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.- Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia

Principal:

SILVA, E.M. [et al.]. **Cálculo básico para cursos superiores**. São Paulo: Editora Atlas, 2004.
BARROS, D.M. **Raciocínio lógico, matemático e quantitativo**. São Paulo: Novas Conquistas, 2001.
SWOKOWSKI, E.W. **Cálculo com geometria analítica**. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

UNIDADE CURRICULAR: QUÍMICA GERAL		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 1º	Carga Horária	Teórica	Teórico Práticas	Práticas	Prática Laboratorial	Outra
Semestre: 1º						
Tipo: Semestral	60	15	30	19	6	
Créditos: 4						

Fundamentação

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

Os elementos do conhecimento que fornece a disciplina Química Geral são precedentes para as disciplinas Bioquímica, Fisiologia, Nutrição, Biofísica, Biomecânica, Farmacologia, Química Clínica, Bioquímica Clínica, Toxicologia, Análise e tratamento de águas e alimentos, entre outras, o que possibilita criar as bases conceituais para o desenvolvimento das mesmas, além que permite a formação e desenvolvimento de habilidades próprias da disciplina que serão aplicadas durante o curso e em sua vida profissional. A disciplina consta de seis temas distribuídos em 60 horas, das quais 15 são para o trabalho independente do estudante e desenhados para que os conteúdos sejam contextualizados com os cursos que se lesionam.

Objectivo:

Geral da disciplina

Explicar a relação Estrutura-Propriedades-Aplicações para as substâncias químicas inorgânicas de uso mais frequente no campo da saúde.

Conteúdos Programáticos

Tema: 1.-Estrutura das Substâncias Inorgânicas. Propriedades Químicas.

- 1.1- Introdução a química geral.
- 1.2- Estrutura da substância. Modelos atômicos: Dalton, Thomson, Rutheford, Borh, Schrödinger.
 - 1.2.1 Espectros. Tipos de espectros. Aplicações da espectroscopia.
- 1.3- Classificação das substâncias inorgânicas segundo sua Composição, Propriedades e Estrutura.
 - 1.3.1 Metais e Não Metais.
 - 1.3.2 Sais: Binárias Ternárias e Quaternárias.
 - 1.3.3 Óxidos: Metálicos e Não Metálicos.
 - 1.3.4 Hidróxidos: Metálicos e Não Metálicos.
- 1.4-Propriedades físicas das substâncias e sua relação com o tipo de ligação:
- 1.5-Ligações químicas e interações entre as substâncias.
- 1.6-Características das ligações químicas: comprimento, energia e ângulo de ligação.
- 1.7-Geometria molecular e polaridade das moléculas.

Tema: 2.- Sistemas Dispersos. Propriedades Coligativas.

- 2.1 Sistemas dispersos.
 - 2.1.1 Definição.
 - 2.1.2 Classificação.
- 2.2 Emulsões.
 - 2.2.1 Definição.
 - 2.2.2 Propriedades.
- 2.3 Dissoluções.
 - 2.3.1 Propriedades.
 - 2.3.2 Solvente e soluto.
- 2.4 Tipos de soluções.
 - 2.4.1 Solubilidade.
 - 2.4.2 Curvas de solubilidade.
- 2.5 Formas de expressar concentração:
 - 2.5.1 Percentagem
 - 2.5.2 Modalidade
 - 2.5.3 Concentração da Quantidade de substância.
- 2.5 Importância dos sistemas dispersos para o organismo humano.
- 2.6 Propriedades Coligativas:
 - 2.6.1 Lei de Raoult, Osmoses.
 - 2.6.2 Definição.
 - 2.6.3 Pressão Osmótica.
 - 2-6.4 Gradiente de Concentração.

Tema: 3 Termoquímica

- 3.1 Reacções endergónicas e exergónicas.
 - 3.1.2 Definição.
 - 3.1.2 Representação gráfica.
- 3.2 Calor de reacção.
- 3.3 Entropia e Entalpia
- 3.4 Energia livre e constante de equilíbrio.

Tema: 4 Cinética Química

- 4.1 Cinética química. Conceito.
- 4.2 Lei de Velocidade. Ordem de reacção. Gráficas dos processos.
- 4.3 Factores que modificam a velocidade de uma reacção química: Temperatura, Concentração dos reagentes
- 4.4 Superfície de contacto, Natureza dos reagentes, Energia luminosa, Catalisadores.
- 4.5 Catálises e Catalisadores. Classificação. Importância dos catalisadores para o organismo humano.

Tema: 5 Equilíbrio Químico

- 5.1 Equilíbrio químico molecular.
 - 5.1.1 Definições
 - 5.1.2 Propriedades
 - 5.1.3 Classificação.
- 5.2 Lei de acção de massas.
 - 5.2 Factores que modificam a posição de equilíbrio: Temperatura, Concentração, Pressão.

- 5.2.1 Princípio de L' Chatelier- Braum
- 5.3 Equilíbrio químico iónico
- 5.3.1. Definição de pH. Grau de acidez das soluções. Escalas de pH.
- 5.4,2 Indicadores ácido-bases
- 5.4.2 Definição
- 5.4.1 Classificação.
- 5.4.2 Aplicações.
- 5.4.2 Hidrólise salina.
- 5.5. Classificação.
- 5.6 Representação por equações químicas.
- 5.6 Dissoluções reguladoras.
- 5.6.1 Preparação.
- 5.5.2 Comportamento.
- 5.5.3 Importância para o organismo humano.

Tema: 6 Processos Redox

- 6.1- Reacções de oxidação redução.
- 6.1.1- Classificação. Agente oxidante e agente redutor. Auto redox.
- 6.2 Pilha electroquímica.
- 6.2.1 Representação esquemática e simplificada.
- 6.3 Electrolises.
- 6.3.1 Tipos de electrólises. Representação.
- 6.4.1 Potenciais estándar de eléctrodos.
- 6.4.2 Aplicações.

Metodologia

A disciplina esta estruturada em conferências, classes práticas e seminários, nas conferências e classes práticas têm como principal objectivo a vinculação dos temas da disciplina com os processos que ocorrem a nível celular no organismo humano, utilizando modelos, substâncias, gráficos e representações que permitam ao aluno uma motivação pela disciplina e por o curso que estuda em particular, os seminários estão destinados a aprofundar nos conhecimentos e desenvolver habilidades na revisão bibliográfica, de resumo e comparação criteriosa sobre diferentes teorias e fenómenos que sustentam o conhecimento, dando os primeiros passos para a investigação científica e criando bases conceptuais para disciplinas posteriores.

O processo será desenvolvido mediante métodos de elaboração conjunta, com a utilização de modelos, experiências, lâminas, substâncias e animações que permitam visualizar o conteúdo e com a introdução de alguns elementos do método problémico e de investigação, para fornecer os primeiros passos no processos que depois utilizaram em disciplinas posteriores e na vida profissional.

Sistema Avaliação

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: $(MAC) = AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final: (EF)

Nota Final: $(NF) = MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia

UNIDADE CURRICULAR: ANATOMIA I		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 1º	Carga Horária	Teórica	Teórico - Prática	Prática	Prática Laboratorial	Outra
Semestre: 1º						
Tipo: Semestral	60	15	15	10	20	
Créditos: 4						

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina Anatomia Humana como ramo essencial das ciências da Saúde, permitirá ao educando ter conhecimento sobre as estruturas orgânica do corpo humano mais importantes e em particular, aquelas que têm um maior protagonismo dentro do quadro de saúde geral de Angola.

Os conhecimentos adquiridos nesta disciplina, permitirá ao futuro Licenciado em Ciências de Saúde, dotar-se de conhecimentos básicos relacionados com o estudo da organização do corpo humano em sistemas de órgãos e as principais funções dos sistemas orgânicos.

Objectivos gerais da disciplina

Explicar a estrutura orgânica do corpo humano em sistemas de órgãos e as principais funções dos sistemas orgânicos

Conteúdos Programáticos

TEMA 1 - INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA ANATOMIA

1.1 Definição de Anatomia. Anatomia Descritiva e Anatomia Topográfica.

1.2 Anatomia sistémica, Anatomia regional, Anatomia de superfície e Anatomia radiológica

- 1.3 Organização do corpo humano em sistemas de órgãos. Os diferentes sistemas orgânicos:
 - 1.3.1 Sistemas tegumentar (pele e anexos)
 - 1.3.2 esquelético, articular, muscular, cardiovascular, linfático, respiratório, digestivo, urinário, reprodutor, endócrino, nervoso
 - 1.3.3 órgãos dos sentidos; suas principais funções.
- 1.4 Conceito de posição anatômica. Os planos anatômicos.
- 1.5 A terminologia anatômica. A nomenclatura anatômica.
- 1.6 As regiões do corpo humano: regiões, axial e apendiculares e suas subdivisões.

TEMA 2 - SISTEMA TEGUMENTAR

- 2.1 Os principais componentes do sistema tegumentar:
- 2.2 A pele
 - 2.2.1 Epiderme e derme; as faneras (pelos e unhas)
 - 2.2.2 Glândulas sudoríparas e sebáceas.
- 2.3 A hipoderme (tecido celular subcutâneo).

TEMA 3 - O SISTEMA ESQUELÉTICO

- 3.1 Definição de Sistema Esquelético.
- 3.2 Generalidades sobre osteologia
- 3.3 A ossificação endocrânica e a ossificação intramembranosa.
- 3.4 Tecido ósseo compacto e tecido ósseo esponjoso
- 3.5 Classificação morfológica dos ossos: ossos longos, achatados ou planos, curtos e irregulares.
- 3.6 A estrutura de um osso longo típico: diáfise e epífises; cavidade medular; placas ou discos epifisários; periósseo e endósseo.
 - 3.6.1 Crescimento de um osso longo.
 - 3.6.2 Os fenômenos de remodelação e reparação ósseos.
- 3.7 Estudo descritivo do esqueleto ósseo: Esqueleto axial; A coluna vertebral; A cabeça óssea; tórax; esqueleto apendicular; esqueleto do membro superior; esqueleto do membro inferior

TEMA 4 - O SISTEMA ARTICULAR

- 4.1. Definição de Sistema Articular. Generalidades sobre artrologia. Definição de articulação. Classificação das articulações.
- 4.2. Elementos constitutivos fundamentais de uma articulação sinovial.
- 4.3. Elementos acessórios de uma articulação sinovial.

- 4.4. Classificação das articulações sinoviais quanto à forma das superfícies articulares.
- 4.5. Classificação das articulações sinoviais quanto ao tipo de movimento que realizam (quanto aos graus de liberdade do movimento).
- 4.5.1. Tipos de movimentos realizados pelas articulações.
- 4.6. Estudo sumário das articulações do esqueleto axial.
- 4.7. Estudo sumário das articulações do esqueleto apendicular
- 4.7.1. Articulações do membro superior
- 4.7.2. Articulações da pelve
- 4.7.3. Articulações dos membros inferiores

TEMA 5 - O SISTEMA MUSCULAR

- 5.1. Definição de Sistema Muscular.
- 5.2. Generalidades sobre miologia.
- 5.3. Os diferentes tipos de músculo.
- 5.3.1. Estrutura do músculo-esquelético.
- 5.3.2. Elementos do músculo-esquelético.
- 5.4. Classificação dos músculos esqueléticos
- 5.4.1. Quanto ao número de cabeças;
- 5.4.2. Quanto ao número de ventres;
- 5.4.3. Quanto à forma;
- 5.4.4. Quanto à orientação das fibras musculares;
- 5.4.5. Quanto à sua acção.
- 5.5. Nomenclatura muscular.
- 5.6. Fáscias e septos musculares.
- 5.7. Bainhas sinoviais e bolsas sinoviais tendinosas.
- 5.8. Estudo sumário da origem, inserção e acção dos:
 - 5.8.1. Músculos do tronco, do tórax, Músculos do abdómem, Músculos da pelve,
 - 5.8.2. Músculos da cabeça, Músculos do pescoço. Músculos do membro superior, Músculos do membro inferior

TEMA 6 - O SISTEMA LINFÁTICO

- 6.1. Definição de sistema linfático.

6.2 Organização anatômica geral do sistema linfático, caracterização e morfologia dos Vasos linfáticos extraorgânicos; Troncos linfáticos - jugulares, Subclávios e broncos mediastínicos;

6.3 Organização anatômica geral do sistema linfático, caracterização e morfologia dos Vasos linfáticos extraorgânicos; Troncos linfáticos - jugulares, Subclávios e broncos mediastínicos;

6.3.1 Ductos linfáticos Canal torácicos e canal linfático direito e circulação da linfa.

6.3.2 Tecido linfático: central - timo e medula óssea; periférico - gânglios linfáticos, baço, tecido linfático das mucosas.

TEMA 7 - O SISTEMA DIGESTIVO

7.1 Definição de sistema digestivo.

7.2 Estrutura geral do tubo digestivo: túnica, mucosa, submucosa, muscular e adventícia.

7.3 Componentes anatômicos do sistema digestivo:

7.3.1 Boca (cavidade oral); Orofaringe e laringofaringe; Esófago; Estômago; Intestino delgado; Intestino grosso.

7.3.2 Órgãos anexos: Dentes, Língua, Glândulas salivares

7.4 Fígado e vias biliares extra hepáticas;

7.5 Pâncreas e canais pancreáticos.

7.6 Organização topográfica do aparelho digestivo.

Porção supradiafragmática:

7.7 Boca com dentes e língua; órgãos que conformam e sua função

TEMA 8- O SISTEMA CARDIOVASCULAR

8.1 Conceito de Sistema Cardiovascular.

8.2 Generalidades sobre o sistema cardiovascular

8.2.1 Características morfológicas do músculo cardíaco.

8.3 A estrutura geral dos vasos sanguíneos (excepto os capilares e vénulas): as túnica ou camadas íntima, média e externa ou adventícia.

8.4 As artérias. Classificação das artérias quanto à estrutura das suas paredes: artérias elásticas, artérias musculares (artérias de distribuição) e as arteríolas.

8.4 A estrutura dos capilares e vénulas.

8.5 As veias. Veias superficiais e profundas.

8.5.1 O sistema valvular das veias.

8.7 Conceito de mediastino torácico. Subdivisões do mediastino.

8.8 Coração. Vascularização

8.8.1 Artérias da circulação pulmonar

8.8.2 Artérias da circulação sistémica

8.8.3 Veias da circulação pulmonar

8.8.4 Veias da circulação sistémica: Sistema da veia cava superior; Sistema da veia cava

inferior; Sistema da veia porta
8.9 As anastomoses porto-cavas

Tema 9 O SISTEMA RESPIRATÓRIO

- 9.1 Conceito de sistema respiratório. Organização anatômica do sistema respiratório.
- 9.2 Porção cefálica: fossas nasais e seios paranasais; nasofaringe e orofaringe.
- 9.3 Porção cervical: laringe e traqueia.
- 9.4 Porção torácica: traqueia, brônquios extrapulmonares, pulmões e pleuras.
- 9.5 Organização funcional do sistema respiratório.
- 9.6 Segmento condutor: desde as narinas aos bronquíolos terminais (inclusivé).
- 9.7 Segmento respiratório: Bronquíolos respiratórios, Canais alveolares e sacos alveolares.
- 9.8 Segmento propulsor: caixa torácica, músculos da inspiração e da expiração, elasticidade pulmonar e pleuras.

Metodologia

A disciplina é leccionada em:

Aulas teóricas (conferências)

Aulas teórico-práticas (seminários, exercícios e práticas laboratoriais)

As aulas são compostas de uma parte teórica, onde são apresentados os conceitos fundamentais das diferentes matérias do programa juntamente com a demonstração dos principais resultados, pretendendo-se que os estudantes adquiram uma visão global dos temas abordados e suas interligações; uma componente prática, onde os estudantes aplicarão os conhecimentos adquiridos melhorando a sua compreensão das matérias leccionadas.

Serão utilizados métodos práticos comumente utilizados para conhecer planos anatómicos e as regiões do corpo humano: região, axial e apendicular e suas subdivisões, assim como a conhecer a organização do corpo humano em sistemas de órgãos. Materiais utilizados no laboratório de Anatomia.

Sistema de Avaliação

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final: (EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota

igual ou superior a sete (7) valores

2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores

3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.

4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia

ANATOMIA E FISIOLOGIA HUMANA

- 1-Box Anatomia e Fisiologia (02) Ed Sanar 2023 SP. Brasil
 - 2- Anatomia e Fisiologia Humana. Perguntas e Respostas. Elaine Cristina Mendes Marques 2023, editora GEN Guanabara Koogan.
 - 3- Tratado de Fisiologia Médica, Guyton & Hall 2021, Editor: GEN Guanabara Koogan
 - 4- Fisiologia Humana. Silverthorn, Dee Unglaub. Editor: Artmed 2017
 - 5-Fisiologia Humana: Uma Abordagem Integrada Capa dura – 22 março 2017 Edição Português por Dee Unglaub Silverthorn (Autor), Maria Flávia Marques Ribeiro Maurício da Silva Krause Paulo Cavaleiro Schenkel.
 - 6 Fisiologia Humana: Uma Abordagem Integrada: Silverthorn, Dee Unglaub/2017. Editor: Artmed
 - 7- Corpo Humano: Fundamentos de Anatomia e Fisiologia. Tortora, Gerard J.2020 Editor: Artmed
 - 8 Fisiologia: Berne e Levy.2018, Edição Português por Bruce Bruce M. Koeppen
 - 9- Perguntas e Respostas em Fisiologia. Guyton & Hall, 2022. John E. Hall. Editor GEN Guanabara Koogan
 - 10- Fundamentos de Fisiologia, Guyton & Hall, 2023. John E. Hall, e Michael E. Hall Editor GEN Guanabara Koogan
- ARTHUR F. DALLEY MOORE. **Anatomia Orientada para a Clínica**. 2019.
- ANNE M. R. AGUR, ARTHUR F. DALLEY. Et al. **Fundamentos de Anatomia Clínica**, 2021.
- ELAINE CRISTINA MENDES MARQUES, **Anatomia e Fisiologia Humana - Perguntas e Respostas**, 4ª ed, 2023.
- GERARD J. TORTORA E MARK NIELSEN. **Princípios de Anatomia Humana**.14ª ed, 2019
- SOBOTTA, J Atlas de Anatomia Humana, 2018. 3 Volumes
- FRANK H. FRANK H. NETTER. Atlas de Anatomia Humana 7ed 2018

UNIDADE CURRICULAR: METODOLOGIA INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA I			Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS			
			Formas Organizativas			
Ano: 1º	Carga Horária	Teóricas	Teórico- práticas	Práticas	Prática Laboratorial	Outras
Semestre: 1º						
Tipo: Semestral						
Créditos: 6	90	30	30	30		

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A necessidade de pesquisa científica como uma forma de usar a ciência para ficar rico, tanto quanto o conhecimento está em causa, é hoje um processo de vital importância para o homem em seu trabalho diário. No entanto, geralmente não é uma prática comum de todos os seres humanos, mas é um processo exclusivo para profissionais, cientistas, estudantes e professores, a sua aplicação exige o chamado método científico, para a qual você precisa de um alto nível intelectual. Enquanto a actividade de pesquisa ao longo dos séculos tem tido um elitista, porque para muitas pessoas exigem altamente especializados e são, principalmente dedicados a ele, nos últimos anos perdeu essa característica e tem aumentado a solidez em diferentes ciências. Diante dessa realidade, a necessidade de equipar um grande número de profissionais, cujos currículos sofrem deste conteúdo de conhecimento e ferramentas para garantir um desempenho adequado na pesquisa de campo.

Esta disciplina, apresentará um conjunto de definições básicas relacionadas com a ciência e investigação, que permitirá que você possa apresentá-lo ao mundo fascinante da pesquisa científica, ao mesmo tempo que estabelece as bases para a boa assimilação dos conteúdos adicionais.

Objectivo:

Geral da Disciplina:

- Desenhar a metodologia da investigação a seguir para a solução de um problema na área do conhecimento, tendo em conta os componentes do desenho da investigação científica.

Conteúdos Programáticos

Tema 1: A Ciência como forma da actividade humana.

1.1 Ciência. Definição.

1.2 Característica da Ciência.

1.3 Relação Ciência – Tecnologia – Sociedade.

1.4 Conhecimento e realidade.

1.5 Realidade objectiva e subjectiva

1.6 Formas do conhecimento:

1.7 Conhecimento empírico espontâneo. Conhecimento científico. Conhecimento Teológico e Conhecimento filosófico

1.8 O texto científico. Características. A elaboração do texto científico. A escritura científica. Sistematização do conhecimento científico existente na elaboração do texto científico. O assentamento bibliográfico.

Tema 2: A Metodologia da Investigação Científica.

2.1 Metodologia da Investigação. Definição.

2.2 Investigação Científica. Definição.

2.3 Paradigmas da Investigação. Tipos de Investigação.

2.4 Etapas do processo de investigação científica: Planeamento; execução; o processamento e análise dos resultados; a confecção do informe final; a publicação dos resultados e a introdução de logros na prática social.

2.5 A Ética no processo da investigação científica.

V.- Metodologia

A Disciplina no primeiro semestre se deverão leccionar os temas 1 e 2. Tem um enfoque teórico – prático, pelo que no conteúdo dosificado deve se ter uma maior quantidade de actividades teórico práticas e práticas, que teóricas. Isto vai garantir que os estudantes, a partir da procura de um tema de pesquisa relacionado com a área de conhecimento, na medida que se apropriam dos conteúdos possam desenvolver uma investigação teórica em torno ao tema, para a sua apresentação no evento científico da instituição no segundo semestre com carácter avaliativo para a disciplina. Deste estas perspectivas, resulta pertinente a utilização de métodos produtivos nas aulas que favoreçam o intercâmbio professor – aluno, aluno – aluno e aluno – turma, o que contribuirá a um melhor aprendizagem.

Tema 1 Resulta necessário e determinante neste tema, o trabalho e análise do texto científico e sus características, com ênfases nas formas de sistematização do conhecimento científico, a partir das teorias existente em torno a um tema, onde se precisa analisar a utilização de citas textuais e o parafraseou das citas, bem como o assentamento da bibliografia em ambos casos.

Tema 2 deve-se fazer ênfases no paradigma qualitativo e quantitativo da investigação. De igual forma se deverá contextualizar os tipos de investigação ao curso onde se lecciona a Disciplina. Resulta de importância também o ênfases na ética do investigador e a ética do processo investigativo, incidindo nos temas que no resulta ético ser investigados.

Sistema Específico de Avaliação

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores

2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores

3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.

4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia

PITANGA, ngelo Francklin. Pesquisa qualitativa ou pesquisa quantitativa: refletindo sobre as decisões na seleção de determinada abordagem. *Revista pesquisa qualitativa*, v. 8, n. 17, p. 184-201, 2020.

RODRIGUES, Tatiane Daby de Fátima Faria; DE OLIVEIRA, Guilherme Saramago; DOS SANTOS, Josely Alves. As pesquisas qualitativas e quantitativas na educação. *Revista Prisma*, v. 2, n. 1, p. 154-174, 2021.

LIMA, Lucinete Sabino. Contribuição da Metodologia na Investigação Científica. *RACE-Revista de Administração do Cesmac*, v. 9, p. 85-94, 2021.

MIRANDA, Francisca Juliana, RIBEIRO, Rogeane Moraes. Manual de metodologia da pesquisa científica: diretrizes e métodos: manual adotado nas disciplinas de metodologia científica. Faculdade Luciano Feijão. Sobral, 2024.

OLIVEIRA, Luiz António. Metodologia da Pesquisa Científica: Conhecimento Científico. Amazonas: INPA – UFAM -Universidade Federal do Amazonas, 2024.

DOS REIS, Filipa Lopes. Manual Prático para Elaboração e Apresentação de Trabalhos Académicos. Lisboa: Sílabo editor, 2024.

NKUANSAMBO, Afonso. Metodologia de Investigação Científica. Critério para Elaboração, Formação e Apresentação de Trabalhos Científicos em Formatos NP e APA. Luanda: editora Aformac, 2022.

~

1º ANO

2º SEMESTRE

UNIDADE CURRICULAR:		Curso: CIENCIAS FARMACÉUTICAS				
ANATOMÍA II		Formas Organizativas				
Ano: 1º	Carga Teórica	Teóricas	Teórico-Práticas	Práticas	Prática Laboratorial	Outras
Semestre: 2º	60	15	15	10	20	
Tipo: Semestral						
Créditos: 4						

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina Anatomia II como ramo essencial das Ciências da Saúde, consta de quatro(4) temas que tem como precedentes as disciplinas Fundamentos de Biologia, Química Geral, Anatomia Humana I e Imunologia I, permitindo aos educando ter conhecimento sobre as estruturas orgânica do corpo humano mais importantes e em particular, aquelas que têm um maior protagonismo dentro do quadro de saúde geral de Angola.

Os conhecimentos adquiridos nesta disciplina, permitirá ao futuro Licenciado em Ciências da Saúde dotar-se de conhecimentos básicos relacionados com o estudo da organização do corpo humano em sistemas de órgãos e as principais funções dos sistemas orgânicos. Esta disciplina brinda os conhecimentos básicos que se requerem para a compreensão cabal de numerosos conteúdos de outras matérias como, por exemplo as disciplinas Bioquímica, Fisiologia. □ A Anatomia Humana II dá continuação de Anatomia Humana I.

Objectivo:

Geral Disciplina:

Explicar a estrutura orgânica do corpo humano em sistemas de órgãos e as principais funções dos sistemas orgânicos

Conteúdos Programáticos

Tema 1 - Sistema Endócrino

1.1 Definição de sistema endócrino

1.2 Organização anatómica geral do sistema endócrino

1.2.1 Hipófise.

1.2.2 Glândula tireóide.

1.2.3 Glândulas paratiroideias.

1.2.4 Glândulas suprenais.

1.2.5 Pâncreas endócrino: Ilhéus de Langerhans (situados no interior do pâncreas, já descrito no sistema digestivo).

1.2.6 Ovários e testículos (já descritos no sistema reprodutor).

1.2.7 Timo

1.2.8 Epífise.

Tema 2 - Sistema Nervoso

- 2.1 Definição de sistema nervoso. As grandes divisões do sistema nervoso:
 - 2.1.1 Sistema Nervoso Central - medula espinal e encéfalo;
 - 2.1.2 Sistema Nervoso Periférico - gânglios e nervos;
 - 2.1.3 Sistema Nervoso Autônomo - simpático e parassimpático.
- 2.2 Os elementos celulares do sistema nervoso:
 - 2.2.1 Organização do tecido nervoso: substância cinzenta e substância branca
 - 2.2.2 Breves noções sobre a propagação de impulsos nervosos:
 - 2.2.3 Potenciais de membrana e potenciais de acção; as sinapses;
 - 2.2.4 Os circuitos neuronais.
 - 2.2.5 Sistema Nervoso Central- A medula espinal
 - 2.2.6 Tronco cerebral
 - 2.2.7 Cerebelo
 - 2.2.8 Quarto ventrículo
 - 2.2.9 Diencefalo
 - 2.2.10 Os hemisférios cerebrais
 - 2.2.11 As grandes vias sensitivas e motoras
 - 2.2.12 As meninges

Tema 3- O Sistema Urinário

- 3.2 Definição de sistema urinário.
- 3.3 Organização estrutural do sistema urinário:
 - 3.3 As vias urinárias superiores - rins, pequenos cálices, grandes cálices, pelvis renais (bacinetes) e uréteres. A sua participação na formação e transporte da urina.
 - 3.4 As vias urinárias inferiores - bexiga e uretra. A sua participação no armazenamento e expulsão da urina para o exterior.
 - 3.5 Características morfológicas dos diferentes componentes do aparelho urinário: Rins; Árvore pielocalicial; Ureteres; Bexiga; Uretra masculina (a ser descrita com o aparelho genital masculino); Uretra feminina.

Tema 4- O Sistema Reprodutor

- 4.1 Organização geral do sistema reprodutor sob o ponto de vista funcional
- 4.2 Gónadas: Produção de gametas (espermatozóides no homem e óvulos na mulher);
- 4.3 Produção de hormonas sexuais.
- 4.4 Vias genitais: Condução de espermatozóides no homem; Transporte do ovo e seu desenvolvimento até ao feto de termo e sua condução para o exterior no parto.
- 4.5 Glândulas genitais: Produção de secreções necessárias à manutenção da vitalidade e à progressão normal dos espermatozóides nas vias genitais femininas, bem como à lubrificação dos órgãos de cópula.
- 4.6 Órgãos da cópula: Pénis no homem e vagina na mulher.
- 4.7 Sistema reprodutor masculino
 - 4.7.1 Órgãos genitais internos: Gónadas: Testículo
 - 4.7.2 Vias genitais. Epidídimo
 - 4.7.3 Canais deferentes. Cordão espermático. Canais ejaculadores
 - 4.7.4 Uretra (comum ao sistema urinário).
 - 4.7.5 Glândulas genitais. Vesículas seminais. Próstata. Glândulas bulbouretrais (glândulas de Cowper)
 - 4.7.6 Órgãos genitais externos. Órgão da cópula: Pénis. Bolsas de protecção das gónadas: Escroto
 - 4.7.7 Breves considerações sobre o períneo
- 4.8 Sistema reprodutor feminino
 - 4.8.1 Órgãos genitais internos. Gónadas: Ovários. Vias genitais. Rompas uterinas. Útero. Vagi. Orago da cópula. Vagina (já referida nas vias genitais)

- 4.9 Órgãos genitais externos (vulva). Monte púbico. Grandes e pequenos lábios. Clitóris. Vestíbulo da vagina. Bolbos do vestíbulo
- 4.10 Breves considerações sobre o períneo feminino
- 4.11 Órgãos acessórios do sistema reprodutor feminino. As mamas femininas.

Metodologia

Os meios de ensino mais apropriados são peças amidas, maquetes, simuladores e modelos anatómicos, podendo empregar-se além disso o pizarro, as diapositivas as retrotransparencias, modelos, lâminas e livros e materiais utilizados no laboratório de Anatomia entre outros

A disciplina é leccionada em aulas teóricas (conferências), aulas teórico-práticas (seminários, exercícios e práticas laboratoriais)

As aulas são compostas de uma parte explosiva, onde são apresentados os conceitos fundamentais das diferentes matérias do programa juntamente com a demonstração dos principais resultados, pretendendo-se que os estudantes adquiram uma visão global dos temas abordados e suas interligações; uma componente prática, onde os estudantes aplicarão os conhecimentos adquiridos melhorando a sua compreensão das matérias leccionadas.

Sistema de Avaliação

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final: (EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.- Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia

ANATOMIA E FISIOLOGIA HUMANA

- 1-Box Anatomia e Fisiologia (02) Ed Sanar 2023 SP. Brasil
- 2- Anatomia e Fisiologia Humana. Perguntas e Respostas. Elaine Cristina Mendes Marques 2023, editora GEN Guanabara Koogan.
- 3- Tratado de Fisiologia Médica, Guyton & Hall 2021, Editor: GEN Guanabara Koogan
- 4- Fisiologia Humana. Silverthorn, Dee Unglaub. Editor: Artmed 2017
- 5-Fisiologia Humana: Uma Abordagem Integrada Capa dura – 22 março 2017 Edição Português por Dee Unglaub Silverthorn (Autor), Maria Flávia Marques Ribeiro Maurício da Silva Krause Paulo Cavalheiro Schenkel.
- 6 Fisiologia Humana: Uma Abordagem Integrada: Silverthorn, Dee Unglaub/2017. Editor: Artmed

- 7- Corpo Humano: Fundamentos de Anatomia e Fisiologia. Tortora, Gerard J. 2020 Editor: Artmed
- 8 Fisiologia: Berne e Levy. 2018, Edição Português por Bruce Bruce M. Koeppen
- 9- Perguntas e Respostas em Fisiologia. Guyton & Hall, 2022. John E. Hall. Editor GEN Guanabara Koogan
- 10- Fundamentos de Fisiologia, Guyton & Hall, 2023. John E. Hall, e Michael E. Hall Editor GEN Guanabara Koogan

UNIDADE CURRICULAR: HISTOLOGIA HUMANA		CURSO: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 1º	Carga Horária	Teórico	Prática	Teórico Práticas	Prática Laboratorial	Outra
Semestre: 2º						
Tipo: Semestral						
Créditos: 4						
	60	30	15	10	5	-----

1. Breve Fundamentação

A Histologia Humana como ramo essencial das ciências da Saúde, permitirá ao educando conhecer as estruturas histológicas dos diversos tecidos orgânicos, suas características e funções mais importantes e em particular, aquelas que têm um maior protagonismo dentro do quadro de saúde geral de Angola.

A aquisição destes conhecimentos permitirá ao futuro Licenciado em Ciências Farmacêuticas dotar-se de uma maior consciência no estudo dos diversos tecidos e suas principais funções.

2. Objectivos gerais:

- 1.- Estudar a estrutura histológica dos diversos tecidos orgânicos, suas características e funções, desenvolvendo as noções de microscopia e técnica laboratorial histológica.
- 2.- Caracterizar os tecidos epiteliais, conjuntivos, adiposo, cartilaginoso, ósseo, nervoso e muscular. Métodos de estudo em embriologia. Formação dos gametas, processos de divisão, migração, crescimento e diferenciação celular, a partir do ovócito fertilizado, que ocorrem durante o desenvolvimento embrionário e fetal humano.

TEMA 1. Tecido Epitelial

Conteúdo.

Tecido Epitelial de Revestimento

Morfologia

Histofisiologia

Classificação

Tecido Epitelial Glandular

Morfologia

Histofisiologia

Classificação

TEMA 2. Tecido Conjuntivo

Conteúdos.

Tipos Celulares

Tipos de fibras
Morfologia
Histofisiologia dos conjuntivos com propriedades especiais

TEMA 3. Tecido Adiposo

Conteúdos.

Classificação
Morfologia
Histogênese
Histofisiologia

TEMA 4. Tecido Cartilaginoso

Classificação
Morfologia
Histogênese
Histofisiologia

TEMA 5. Tecido Ósseo

Morfologia
Histogênese
Histofisiologia

TEMA 6. Células do Sangue

Tipos Celulares
Histogênese
Biologia dos diversos tipos celulares

TEMA 7. Tecido Muscular

Morfologia
Classificação
Histogênese
Histofisiologia

TEMA 8. Tecido Nervoso

Tipos Celulares
Morfologia
Histofisiologia
SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, atividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: $(MAC) = AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final: (EF)

Nota Final: $(NF) = MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.- Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia Base:

Di Fiori, Mariano S. H.; **Atlas de Histologia**; Guanabara Koogan; Rio de Janeiro

Gartner, L. P. E Hiatt, I. L.; **Tratado de Histologia**; última edição; Guanabara Koogan; Rio de Janeiro

Moore, K. L.; **Embriologia Básica**; última edição; Editora Atheneu, S. A .; São Paulo

Ross, M. H. E Rowrell, L.J.; **Histologia- Texto e Atlas**; última edição; Editora Pan – Americana

Sadler, T. W.; **Embriologia Médica**; última edição; Guanabara Koogan; Rio de Janeiro

Luiz Carlos Uchoa Junqueira e José Carneiro, **Histologia Básica** Editora Guanabara Koogan, 14 ed. 2023

T. W. SADLER, Langman **Embriologia Médica**, Editora Guanabara Koogan, 14ª, 2021

Cestaro, Débora Cristina, **Embriologia e histologia humana**, editora intersaberes, 1ª ed. 2021

JUNQUEIRA, **Histologia Básica** - Texto e Atlas Capa comum, Editora Guanabara Koogan 13ª ed. 2017

T. W. SADLER, **Langman Embriologia Médica**, Editora LWW, 15ª, 2023

UNIDADE CURRICULAR: EMBRIOLOGIA HUMANA		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 2º	Carga Horária	Teórico	Prática	Teórico Práticas	Prática	Outra
Semestre: 2º					Laboratorial	
Tipo: Semestral						
Créditos: 4	60	15	15	20	10	-----

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina Embriologia fornece ao estudante os conhecimentos necessários para a interpretação do processo de formação e desenvolvimento dos diferentes sistemas do organismo, partindo da célula até o conjunto de órgãos que formam cada um, facilita a integração dos conhecimentos com a Bioquímica, a Anatomia Humana e outras Ciências Biomédicas que juntas garantem as bases das disciplinas nucleares da enfermagem.

Objectivos:

Gerais da Disciplina:

- Explicar o desenvolvimento dos órgãos que formam cada sistema no organismo.
- Estabelecer as diferenças entre sistema reprodutor feminino e masculino em quanto a composição e funções das partes que o compõem.

Conteúdos Programáticos:

1.- Órgãos de reprodução e fecundação

- Órgãos do sistema reprodutor feminino. Funções. Características.
- Órgãos do sistema reprodutor masculino. Funções. Características.
- Ciclos sexuais femininos e masculinos

2.- Fases da embriologia e histologia.

- Fecundação e segmentação do zigoto
 - Formação do blastocisto e implantação
 - Formação do disco germinativo bilaminar
 - Formação do disco germinativo trilaminar
 - Derivados dos folhetos embrionários
 - Delimitação do corpo do embrião
 - Período embrionário e período fetal
 - Membranas fetais: formação e histofisiologia
 - Placenta e cordão umbilical
- Características de cada fase.

3.- Embriologia do sistema cardiovascular.

- Características.

4.- Embriologia do sistema respiratório

- Características.

5.- Embriologia do sistema digestivo

- Características.

6.- Embriologia do sistema urinário.

6.1.- Características.

7.- Embriologia do sistema genital.

7.1.- Características.

8.- Embriologia do sistema locomotor

8.1.- Características.

9.- Embriologia do sistema endócrino.

9.1.- Características.

10.- Embriologia do sistema tegumentar

10.1.- Características.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia:

Básica:

Moore, K. L., Persaud, T. V. N., & Torchia, M. G. (2020). Embriologia clínica (11.^a ed.). Guanabara Koogan.

5. Moore, K. L., Persaud, T. V. N., & Torchia, M. G. (2022). Embriologia básica (10.^a ed.). Guanabara Koogan.

6. Sadler, T. W. (2021). Langman: Embriologia médica (14.^a ed.). Guanabara Koogan.

7. Schoenwolf, G. C., Bleyl, S. B., Brauer, P. R., & Francis-West, P. H. (2009). Larsen: Embriologia humana (4.^a ed.). Elsevier

UNIDADE CURRICULAR: BOTÂNICA FARMACÊUTICA		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 1º	Carga Horária	Teórico	Prática	Teórico Práticas	Prática	Outra
Semestre: 2º					Laboratorial	
Tipo: Semestral	90	30	30	15	15	-----
Créditos: 6						

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina Botânica Farmacêutica fornece ao estudante os conhecimentos necessários para a interpretação do processos de conhecimento sobre os vegetais com importância farmacológica, e em especial aqueles mais utilizados na medicina natural e tradicional angolana.

Objectivos:

Gerais da Disciplina:

- 1.- Introdução e conceitos da botânica aplicada à farmácia.
- 2.- Caracterização do bioma Cerrado, etnobotânica e as principais plantas medicinais.
- 3.- Coleta e herborização de plantas de interesse farmacêutico. Sistemática vegetal.
- 4.- Estudar as estruturas morfológicas dos vegetais. Plantas tóxicas.

Conteúdos Programáticos

Tema 1. Introdução e conceitos da botânica aplicada à farmácia:

Aula teórica: conceitos de botânica aplicada a farmácia, planta nutracêutica, planta medicinal, matéria-prima e fitoterapia;

Aula prática: exercícios sobre os conceitos básicos relacionados à botânica aplicada a farmácia.

Tema 2. Caracterização do bioma Cerrado, etnobotânica e as principais plantas medicinais.

Aula teórica: caracterização espacial, definições, fitofisionomias, etnobotânica e principais plantas medicinais. Aula prática: apresentação áudio visual do bioma cerrado, fitofisionomias e de suas principais plantas medicinais.

Tema 3. Coleta e herborização de plantas de interesse farmacêutico:

Aula teórica: Definição e objetivos da coleta e herborização de plantas.

Apresentação dos procedimentos de coleta e herborização de plantas: Planejamento, Registros e rótulos, Equipamentos, Prensagem, Secagem, Montagem de exsiccatas e Conservação de plantas de interesse farmacêutico.

Aula prática: Coleta de plantas no Horto Medicinal do Unieuro. Prensagem, Secagem, Montagem de exsiccatas e Conservação de plantas de interesse farmacêutico no laboratório de Farmacobotânica.

Tema 4. Sistemática vegetal

Aula teórica: Histórica da botânica, Classificação dos vegetais, Categorias e nomenclaturas taxonômicas, Definição de espécie vegetal, Chaves Taxonômicas, Nomes científicos e populares.

Aula prática: Identificação de plantas medicinais através do uso de chaves taxonômicas. Realização de exercícios com o uso de nomes científicos das plantas medicinais.

Tema 5. Estudo da estrutura dos vegetais:

Aula teórica: Conceitos, definições, adaptações e variações das raízes, caules, folhas, flores, fruto e semente vegetais

Aula prática: exercícios, em laboratório, com auxílio de microscópio, lupa e preparação de lâminas de cada parte vegetal, enfocando suas variações adaptativas.

Tema 6. Plantas tóxicas:

Aula teórica: Conceitos, Definições e exemplos de espécies vegetais tóxicas.

Aula prática: exercícios, em laboratório, com auxílio de microscópio, lupa e preparação de lâminas de plantas tóxicas.

Evert, R. F., & Eichhorn, S. E. (2013). Raven biology of plants (8th ed.). W. H. Freeman.

2. Taiz, L., Zeiger, E., Møller, I. M., & Murphy, A. (2017). Fisiologia e desenvolvimento vegetal (6.^a ed.). Artmed.

3. Taiz, L., & Zeiger, E. (2013). Fisiologia vegetal (5.^a ed.). Artmed.

4. Buchanan, B. B., Gruissem, W., & Jones, R. L. (Eds.). (2015). Biochemistry and molecular biology of plants (2nd ed.). Wiley Blackwell

UNIDADE CURRICULAR: BIOESTATÍSTICA		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 1º	Carga Horária	Teóricas	Práticas	Teórico Práticas	Prática Laboratorial	Outra
Semestre: 2º						
Tipo: Semestral						
Créditos: 4	60	15	30	15		

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina Bioestatística proporciona ao estudante as ferramentas básicas para o tratamento dos dados na saúde e em particular na enfermagem, que posteriormente aplicarão de maneira sistemática nas disciplinas Metodologia da Investigação Científica (MIC) e Epidemiologia e durante o desempenho profissional do graduado. Permite o aprendizagem para o trabalho com os dados já seja de maneira descritiva o inferencial a partir dos conceitos de variáveis, média, tendência, entre outros e a forma mais efectiva de colectar dados, seu tratamento e formas de apresentar os resultados.

A disciplina junto a MIC são básicas para o desenvolvimento do componente investigativo do curso, o que permitirá um melhor desenvolvimento do profissional nas equipas de saúde em que têm de desenvolver-se.

Objectivos:

Gerais da Disciplina:

- a- Conhecer os métodos estatísticos mais utilizados no campo da saúde para o tratamento de dados.
- b- Descrever as diferentes formas de colectar dados e as vantagem e desvantagem de cada uma.
- c- Identificar os conceitos de dados, população, amostras, variáveis, tendência, frequência.
- d- Aplicar os métodos estatísticos para o tratamento da informação em Saúde Pública.
- e- Aplicar as diferentes formas de apresentar os resultados da colecta de dados realizada.

Conteúdos Programáticos:

1.- Sistema de saúde. indicadores

- 1.1 Organização do Sistema Nacional de Saúde: Fluxo de informação estatística.
- 1.1.1 Organização de um Serviço de Estatística.
- 1.1.2 Estatísticas hospitalares.
- 1.1.3 Estatísticas fundamentais.
- 1.1.4 Indicadores de uso mais frequentes no sistema hospitalar.

2.- INVESTIGAÇÃO EM ESTATÍSTICA

- 2.1.- Conceito de estatística. Métodos estatísticos mais utilizados na investigação em Saúde Pública..
- 2.2.- Etapas da investigação.
- 2.3.- Conceitos fundamentais na estatística: população, amostra de análise, dados, parâmetros, estatísticas.
- 2.4.- Variáveis: definição e classificação.
- 2.5.- Recolha de informação estatística.

- 2.6.- Fonte de informações. Tipos. Vantagens e desvantagens de diferentes fontes
- 2.7.- Método de colecta: dados primários, observação: tipos de observação.
- 2.8.- Questionário. Tipos de questionários. Orientações para a elaboração do questionário

3.- RECOLHA E TRATAMENTO DE DADOS QUANTITATIVOS E QUALITATIVOS

- 3.1.- Tratamento de dados. Dados quantitativos e qualitativos. Agrupados e não agrupados.
- 3.2.- Frequência. Tipos de frequências: absoluta, relativa e acumulada.
- 3.3.- Variáveis quantitativas e qualitativas. Intervalos de classe, mediana, , limites. Tipos de limites.
- 3.4.- Curvas de frequência. Interpretação.

4.- FORMAS DE APRESENTAR A INFORMAÇÃO

- 4.1.- Mediante textos.
- 4.2.- Mediante tabelas. Tipos de tabelas.
- 4.3.- Mediante gráfico. Tipos de gráficos.
- 4.4.- Mediante quadros estatístico.

5.- ANÁLISE DE DADOS.

- 5.1.- Medidas de tendência central. Conceito. Média aritmética, moda e mediana.
- 5.2.- Médias ponderada.
- 5.3.- Principais características das medidas de tendência central. Localização gráfica medidas em uma distribuição simétrica ou assimétrica de frequências.
- 5.4.- Cálculos de dados agrupados e não agrupados.
- 5.5.- Medidas de dispersão ou variabilidade. Conceito. variância e co-variância.
- 5.6.- Interpretação de medidas de tendência central e de dispersão de uma distribuição de frequência.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia:

- Estatística Aplicada às Ciências Biológicas, Sociais e Humanas – Samuel Carlos Victorino (2024)
- 2. Análise Prática de Séries Temporais: Predição com Estatística e Aprendizado de Máquina – Aileen Nielsen (2021)
- 3. Estatística e Probabilidade: com Ênfase em Exercícios Resolvidos e Propostos – Francisco Estevam Martins de Oliveira (3ª edição, 2017)

4. Practical Statistics for Data Scientists – tradução/adaptação recente no Brasil (edição moderna até 2025)
5. Permutation Statistical Methods: An Integrated Approach – Janis E. Johnston et al. (Springer, 2016, mas estrutura em bioestatística moderna discutida até 2019)
6. A Primer of Permutation Statistical Methods – Janis E. Johnston et al. (Springer, 2019)
7. Replication and Evidence Factors in Observational Studies – Paul R. Rosenbaum (2021)
8. Causal Inference – Paul R. Rosenbaum (MIT Press, 2023)
9. Observation and Experiment: An Introduction to Causal Inference – Rosenbaum (2017)
10. Design of Observational Studies – Rosenbaum (2ª edição, 2020)
11. Mathematics of Data Science: A Computational Approach to Clustering and Classification – Daniela Calvetti & Erkki Somersalo (SIAM, 2020)
12. An Introduction to Mathematical Epidemiology – Maia Martcheva (Springer, 2016)
14. Métodos Multivariados de Análise Estatística – Artes & Barroso (2023)
15. Introdução à Análise de Dados Categóricos com Aplicações – Suely Ruiz Giolo (2021)
16. Estatística Aplicada à Administração e Economia – Anderson et al. (Edição de 2021)
17. Estatística Aplicada à Investigação em Ciências da Saúde – um guia com o SPSS – Sofia Almeida (edição recente)
18. Livros essenciais do Brasil citados por estudantes: “Estatística Básica” (Morettin & Bussab, edições até 2024) e “Probabilidade. Um curso moderno com aplicações” (Sheldon Ross)

UNIDADE CURRICULAR: QUÍMICA FÍSICA		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 1º	Carga Horária	Teóricas	Práticas	Teórico Práticas	Prática Laboratorial	Outra
Semestre: 2º						
Tipo: Semestral						
Créditos: 4	60	15	30	10	5	

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina Química Física fornece ao estudante as ferramentas básicas para a compreensão dos processos que ocorrem com os fármacos no organismo, estudando as leis e conceitos básicos da termodinâmica aplicada aos processos químicos para o correcto entendimento da acção dos fármacos e sua relação com sua estrutura, assim como o desenho dos mesmos sobre a base das leis mais gerais da formação de misturas, soluções, aplicação de substâncias coadjuvantes, aceleradores ou inibidores nos fármacos.

Objectivos:

Gerais da Disciplina:

- f- Conhecer os conceitos e leis gerais da termodinâmica aplicada aos processos químicos, fundamentalmente no desenho de substâncias com propriedades farmacológicas.
- g- Descrever a estrutura dos diferentes tipos de misturas e as leis que regem esses processos. as leis que regem o processo de formação de misturas, colóides e outras formas de apresentação dos fármacos.

Conteúdos Programáticos:

Tema 1- Introdução a Sistemas Termodinâmicos.

- 1.1. Primeira Lei da termodinâmica: Formas de energia: Calor e Trabalho.
- 1.2. Funções de Estado: Energia Interna. Entalpia. Efeitos térmicos sensíveis e latentes. Entalpia Padrão de Reação.
- 1.3. Entalpia padrão de Formação. Entalpia padrão de combustão.
- 1.4. Segunda Lei da Termodinâmica: Transformações Espontâneas. Entropia.
- 1.5. Terceira Lei da Termodinâmica. Energia livre de Gibbs e de Helmholtz.

Tema 2- Soluções.

- 2.1. Substâncias Puras: propriedades físicas e físico-químicas da matéria.
- 2.2. Estados da Matéria, Mudança de Estado e Diagrama de Fases.
- 2.3. Termodinâmica de Misturas e Soluções. Propriedades Molares Parciais.
- 2.4. Psicrometria. Soluções Ideais: Lei de Raoult e Lei de Henry. Soluções Reais.

Tema 3- Propriedades coligativas.

- 3.1. Propriedades Coligativas: Abaixamento do Ponto de Ebulição e Elevação do
- 3.2. Ponto de Ebulição do Solvente Solutivo: Crioscopia e Ebulioscopia.
- 3.3. Pressão Osmótica: Definição. Equação de van't Hoffe Osmometria (Tonoscopia)

UNIDADE CURRICULAR: INFORMÁTICA		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 1º	Carga Horária	Teórica	Prática	Teórico Prática	Prática Laboratorial	Outra
Semestre: 1º						
Tipo: Semestral						
Créditos: 4	60	0	30	10	20	

Tema4- Dispersão e Colóides.

- 4.1. Coloides e Dispersões. Classificação e Preparo.
- 4.2. Estabilidade dos Coloides: Dupla Camada Elétrica e Potencial Zeta.
- 4.3. Aglutinação e Floculação: Efeito da Força Iônica. Espuma

Tema 5- Cinética química.

- 5.1. Cinética Química. Velocidade de Reação. Leis Empíricas de Velocidade.
- 5.2. Ordem de Reação. Cinética de Ordem Zero. Cinética de 1ª Ordem e tempo de meia Vida. Cinética de 2ª Ordem.
- 5.3. Equação de Arrhenius e Teoria de Colisões. Etapas Elementares Reacções em Múltiplas Etapas. Mecanismos de Reacção.

Tema 6- Radioatividade.

- 6.1. Radioatividade. Utilizações de radiações eletromagnéticas na indústria De medicamento-alimento; radiações eletromagnéticas não ionizantes; Irradiação de alimentos.

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina de Informática representa um elemento essencial das ciências, permitirá ao aluno ter conhecimentos básicos da mesma, com a óptica na formação do profissional de Angola. Os conhecimentos adquiridos nesta disciplina permitiram ao futuro Licenciado utilizar as ferramentas informáticas e dotarão conhecimentos e habilidades relacionados, especificamente com Windows 7, Microsoft Word, Microsoft Excel, Internet, Microsoft PowerPoint. O fim destas aulas é induzir aos educandos à resolver situações problemáticas, a partir dos fundamentos das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) e ensinar as práticas e modelos de uso que são relevantes na sua qualidades de estudante e depois para a sua futura vida profissional.

Objectivo:

Geral da disciplina:

Aplicar os recursos da informática necessária, para solucionar problemas profissionais, vinculados especialmente ao curso (banco de dados, planilhas, recursos disponíveis na Internet, edição de textos e criação de apresentações multimídia), através do Projecto Final.

Conteúdo Programático

Tema 1:TICs. Definições. Desenvolvimento Tecnológico

- 1.1 TICs. Definições. Análise Histórico e avances. Desenvolvimento e utilização das ferramentas.
- 1.2 Aplicação na área correspondente, dentro e fora do país.
- 1.3 Desenvolvimento Tecnológico. Definições.
- 1.4 Estudos e conformação de Projectos Informáticos na área do utilizador.
- 1.5 Selecção do Projecto Final.

Tema 2: O computador e o seu funcionamento. Introdução ao Sistema Operativo Windows Pacote de Office. (Word, Power Point, Excel).

- 2.1 O computador. Definições.
- 2.2. Composição do computador. Acessórios comuns.
- 2.3. Funcionamento. Definições. Revisão histórica e desenvolvimento do Windows
- 2.4 Os requisitos técnicos para a instalação.
- 2.5 Sistema operacional Windows. Vantagens. Entrada e saída do Windows.
- 2.6 Iniciar, reiniciar e desligar uma sessão do Windows, usando o mouse e o teclado.
- 2.7. Desktop. Seus objectos.
- 2.8 Fundamentos do Microsoft Word processamento de texto. Processamento de informações. Criação e abertura de documentos.
- 2.9 Inserção de tabelas ou objectos usando todas as ferramentas de processamento de texto, assumindo as funções de cada um. Produção de documentos, a fim de resolver situações ou necessidades práticas.
- 2.10 Actividades práticas em classes e tempo de máquina.
- 2.11 Fundamentos do Microsoft PowerPoint. Apresentações electrónicas. Ferramentas básicas. Exercícios.
- 2.12 Menu de contexto, a barra de tarefas e configuração. Projecto apresentações de slides, para resolver problemas.
- 2.14 Fundamentos de Microsoft Excel. Tabulador Electrónico. Entrada de dados e formatação uma folha de cálculo.
- 2.15 Trabalho com fórmulas e funções em uma pasta de trabalho, com gráficos e seus benefícios.
- 2.16 Maneiras para resumir dados em uma pasta de trabalho. Automatizar tarefas no Excel (macros Estudo).
- 2.13 Preparação da apresentação do Projecto Final.

Tema 3. Aplicações Atuais da Informática.

- 3.1 Preparação do Trabalho final da Disciplina desde a perspectiva do utilizador.
- 3.2 Apresentação e aprovação do Projecto.
- 3.3 Tarefa de fecho da disciplina.
- 3.4 Apresentação do Projecto.

Metodologia

Para garantir o desenvolvimento de competências e habilidades, o sujeito deve ter um carácter prático e conteúdos presentes das contradições que são criados entre o conhecimento possuído pelos alunos e que eles precisam para resolver situações diferentes. Os exercícios propostos devem estar ligados aos diversos ramos da actividade humana, produção, serviços e sociedade em geral, bem como as diferentes aplicações que são estudados na disciplina.

Sistema de Avaliação

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: $(MAC) = AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final: (EF)

Nota Final: $(NF) = MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.- Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia:

Principal:

Luciana Maura Aquaroni Geraldi, **Fundamentos Da Informática**, Editora: Clube de Autores, 2022

I Alex de Almeida Ramos, **informática - Fundamentos e terminologia**, Editora: SENAI-SP Editora, 2018

Introdução à Informática em Saúde

Tiago Kuse Colicchio, **Fundamentos, Aplicações e Lições aprendidas com a Informatização do Sistema de Saúde Americano**, Editora: Artmed Editora, 2020.

Disciplina: METODOLOGIA INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA II		Curso: ENFERMAGEM				
		Formas Organizativas				
Ano: 1º	Carga Horária	Teóricas	Teórico práticas	Práticas	Prática Laboratorial	Outras
Semestre: 2º						
Tipo: SEMESTRAL	90	30	30	30		
Créditos: 6						

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A necessidade de pesquisa científica como uma forma de usar a ciência para ficar rico, tanto quanto o conhecimento está em causa, é hoje um processo de vital importância para o homem em seu trabalho diário. No entanto, geralmente não é uma prática comum de todos os seres humanos, mas é um processo exclusivo para profissionais, cientistas, estudantes e professores, a sua aplicação exige o chamado método científico, para a qual você precisa de um alto nível intelectual. Enquanto a actividade de pesquisa ao longo dos séculos tem tido um elitista, porque para muitas pessoas exigem altamente especializados e são, principalmente dedicados a ele, nos últimos anos perdeu essa característica e tem aumentado a solidez em diferentes ciências. Diante dessa realidade, a necessidade de equipar um grande número de profissionais, cujos currículos sofrem deste conteúdo de conhecimento e ferramentas para garantir um desempenho adequado na pesquisa de campo.

Objectivo:

Geral da Disciplina:

- Desenhar a metodologia da investigação a seguir para a solução de um problema na área do conhecimento, tendo em conta os componentes do desenho da investigação científica.

Tema 1: O desenho da investigação científica.

1.1.- Problema da investigação. Definição. Carácter objectivo – subjectivo do problema de investigação.

1.2.- Determinação do problema da investigação. Método para a determinação do problema de investigação: Métodos Teóricos. Métodos Empíricos. Os métodos próprios da Ciência na constatação do problema.

1.3.- Formulação do problema da investigação.

1.4.- Objecto da investigação.

1.5.- Objectivos da investigação: Objectivo Geral. Objectivos específicos.

1.6.-Tarefas da investigação. Relação Tarefas de investigação – Métodos de investigação científica.

1.7.- Hipóteses Científica. Definição. Características. Tipos de Hipóteses. Formulação de Hipóteses. Operacionalização das variáveis da hipótese da investigação.

Tema 2: Comunicação dos resultados da investigação.

2.1 O Informe da Investigação. Definição. Características. Finalidades.

2.2 Estrutura do informe de investigação científica.

2.3 O artigo científico. Estrutura.

2.4 O Cartel (Poster). Estrutura.

V.- Metodologia

A Disciplina é anual, pelo que no primeiro semestre se deverão leccionar os temas 1 e 2, e no segundo semestre se leccionarão os temas 3 e 4. Tem um enfoque teórico – prático, pelo que no conteúdo dosificado deve se ter uma maior quantidade de actividades teórico práticas e práticas, que teóricas. Isto vai garantir que os estudantes, a partir da procura de um tema de pesquisa

relacionado com a área de conhecimento, na medida que se apropriam dos conteúdos possam desenvolver uma investigação teórica em torno ao tema, para a sua apresentação no evento científico da instituição no segundo semestre com carácter avaliativo para a Disciplina. Deste estas perspectivas, resulta pertinente a utilização de métodos produtivos nas aulas que favoreçam o intercâmbio professor – aluno, aluno – aluno e aluno – turma, o que contribuirá a um melhor aprendizagem.

No **Tema 1.** Se deverá fazer ênfases em como com a aplicação de métodos de investigação científica se logra determinar a contradição entre o estado real e desejado num objecto, o qual revela a existência de um problema de investigação. Nas actividades práticas se sugere que os alunos formulem um mesmo problema em forma descritivo e em forma de pergunta ou questionamento. O professor deverá trabalhar para ao finalizar o tema os alunos possam modelar o desenho da metodologia da investigação para um tema,

No **Tema 2.** Se deverá fazer ênfases nas diferentes vias de comunicar os resultados da investigação, oferecendo as características e estrutura de cada um deles. Se fará referência à monografia como forma que adopta o informe da investigação para culminação dos estudos universitários.

Sistema Específico de Avaliação

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores

2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores

3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.

4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia

Eva Maria LAKATOS, Marina de Andrade, **Metodologia do Trabalho Científico**, Editora Atlas. 9ª ed.2021

Eva Maria LAKATOS, Marina de Andrade, **fundamentos de Metodologia do Trabalho Científico**, Editora Atlas. 8ª ed..2017 (digital)

Eva Maria LAKATOS, Marina de Andrade MARCONI Fundamentos de Metodologia Científica Editora Atlas Edição 9ª, 2021

UNIDADE CURRICULAR: FISIOLOGIA HUMANA I		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 2º	Carga Horária	Teóricas	Prática	Teórico Práticas	Prática	Outra
Semestre: 1º					Laboratorial	
Tipo: Semestral	60	15	30	10	5	-----
Créditos: 4						

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A Disciplina Fisiologia humana I tem como precedência as disciplinas de Anatomia I, Fundamentos de Biologia e Imunologia I e se lesiona paralela a Bioquímica I e Microbiologia I e estuda as funções normais do corpo humano, incluindo tecidos, órgãos e sistemas e fornece conhecimentos essenciais para as disciplinas do componente básico específico e do exercício da profissão. É uma disciplina chave para entender o funcionamento e mecanismos que se manifestam durante o processo saúde enfermidade no organismo humano.

Objectivos:

Gerais da Disciplina:

- Explicar as funções fisiológicas dos principais sistemas do organismo.
- Identificar vias de transmissão e centros reflexos dos impulsos nervosos para os níveis superiores.
- Relacionar os sistemas sensoriais como sustrato anátomo-fisiológico das sensações e percepções nos sistemas do organismo.
- Fundamentar as diferentes funções motoras e do equilíbrio dos órgãos e suas partes envolvidas.

Conteúdos Programáticos:

1.-Introdução a Fisiologia Geral

- Introdução. Objeto de estudo da fisiologia; conceitos de organismo e função fisiológica.
 - Unidade do organismo e o meio. A fisiologia como ciência e como disciplina docente. Relações da Fisiologia com outras ciências.
- Volume e composição dos compartimentos líquidos corporais. Médio interno e Homeostasia.
- Potencial de ação. Potencial de membrana em repouso. Registro. Valores nos neurônios e as fibras musculares. Ânions iônicos.
 - Potencial de ação. Significação biológica. Registro. Fases: despolarização, investimento da polaridade e repolarização.
- Fisiologia geral dos receptores nervosos periféricos. Importância biológica dos receptores nervosos. Estimulo adequado. Classificação dos receptores nervosos.
- Transmissão sináptica. Classificação da sinapse. Transmissão química nas sinapses neurônio-neurônios; sequência de processos pré e pós-sinápticos. Fadiga da transmissão.

- 1.6.- Efeito de fármacos e de alterações do meio interno sobre a transmissão neuro- neuronal.
- 1.7.-Propriedades funcionais das sinapsis neurô-neurônios. União neuromuscular, seqüência de processos pre e postsinápticos.
- 1.7.1.-O potencial de placa barco a motor: suas características como potencial local e suas bases iônicas. Acetilcolina.
- 1.7.2.-Efeitos de fármacos sobre a transmissão neuromuscular.
- 1.8.- Excitação e contração dos músculos esqueléticos e lisos. Propriedades elétromecânicas do músculo esquelético. Acoplamento excitação-contração.
- 1.9.- Organização da atividade nervosa reflete. Funções e organização gerais do sistema nervoso. Unidade funcional entre o sistema nervoso central e o periférico, entre o somático e o vegetativo, entre o segmentario e o suprasegmentario. Reflexo nervoso: ato e arco reflito.
- 1.10.- Classificação dos reflexos atendendo a seu nível de integração ao tipo de efetores, à função biológica e a se forem inatos ou aprendidos.
- 1.11.- A medula espinhal e o tronco encefálico como centros reflexos e vias de passagem da informação para e dos níveis superiores. A medula espinhal como modelo de organização segmentaria.

2.- Sistemas Sensoriais.

- 2.1.- Introdução. Conceito de sistema sensorial. Organização geral dos sistemas sensoriais e suas conexões reflete. Os, sistemas sensoriais como sustrato anátomo-fisiológico das sensações e percepções. Classificação.
- 2.2.- Sistema somestésico ou somatosensorial. Modalidades e submodalidades sensoriais. Componentes mecanorreceptivos, nociceptivo e termorreceptivo.
- 2.2.1.-Importância Biológica e Médica da dor. Nociceptores e termorreceptores: estímulos adequados, propriedades de adaptação e fibras nervosas associadas. Organização funcional das vias.
- 2.3.- Sistema visual: Conceito de sistema sensorial especial; conceito de pára-receptor: Os fotorreceptores como telerreceptores. Capacidade funcional do sistema visual humano. 2.3.1.- Organização funcional da via visual e suas conexões reflete. Campos visuais e retinianos.
- 2.3.2.-Movimentos oculares: tipos, estruturas nervosas envoltas e sua importância na visão. Nistagmo optocinético.
- 2.4.- Sistema Auditivo: Os receptores auditivos como telerreceptores. Capacidades auditivas do homem.
- 2.4.1.-Transmissão de vibrações acústicas do meio exterior aéreo até a base do estribo: papel do ouvido externo, da membrana timpânica e do sistema osicular; papel dos músculos do ouvido médio e da tromba faringo-timpânica.
- 2.4.2.-Alterações das capacidades auditivas por lesões a distintos níveis da via auditiva ou por machuco no pára-receptor.
- 2.5.- Sistema gustativo. Conceito de sentidos químicos; importância dos mesmos. Capacidades do sistema gustativo.
- 2.5.1.-Papel de outros sistemas sensoriais na gustação. Adaptação central. Reflexos Alimentares associados a eferencia gustativa. Alterações das capacidades do sistema.
- 2.6.- Sistema olfatório. Capacidades olfatórias no homem. Índole afetiva do olfato. Sensações olfatórias primárias. Receptores olfatórios: características funcionais.

3.- Controle nervoso do equilíbrio e os movimentos corporais.

- 3.1.- Atividade reflete medular: Choque espinhal. Reflexos medulares somáticos; ato e arco reflexos. Reflito miotático e tom muscular. Reflito tendinoso. Reflexos flexor e extensor cruzado. Inibição recíproca.

3.2.- Fisiologia vestibular: equilíbrio e posturas corporais. Importância do equilíbrio e dos ajustes posturais.

3.2.1 Fatores fundamentais que participam da manutenção do equilíbrio e a postura corporal; aferências vestibular, proprioceptiva e exteroceptiva gerais, visual. Receptores vestibulares, nistagmo vestibular.

3.2.2 Prova clínicas da função vestibular. Efeitos de lesões do labirinto no homem.

3.3.- Função motor- somáticas da formação reticular e dos gânglios ou núcleos da base. Organização e funções gerais da formação reticular.

3.3.1.- Participação da formação reticular no controle do tônus muscular esquelético; áreas excitadoras e inibidoras.

3.3.2.- Organização funcional dos núcleos basais. Coreia. Atetosis. Hemibalismo.

3.3.3.- Enfermidade do Parkinson.

3.4.- Função motora da corteza cerebral: Áreas motoras da corteza cerebral. Organização funcional da corteza motor, na corteza motor primária no homem; representação de grupos musculares na corteza primária.

3.4.1.- Alterações da função motora por lesões das áreas motoras da corteza cerebral e do sistema piramidal. Signo do Babinski.

3.5.- Função motoras do cerebelo: Organização funcional do cerebelo.

3.5.1.- Controle cerebeloso da postura e o equilíbrio.

3.5.2.- Controle cerebeloso da atividade motora voluntária. Ataxia. Dismetria. Adiadococinesia. Tremor intencional.

3.5.3.- Alterações do tônus muscular. Nistagmo cerebeloso.

4.- Controle nervoso das funções viscerais. Hipotálamo. Sistema Límbico

4.1.- Sistema nervoso autônomo. Organização funcional. Divisões simpáticas e parassimpáticas. Estrutura bineuronal das vias eferentes vegetativas. Neurotransmissores. 4.1.1.- Efeitos simpáticos e parassimpáticos sobre os sistemas cardiovascular, digestivo e respiratório, a medula suprarrenal, o olho, as glândulas endócrinas e exócrinas.

4.2.- Hipotálamo e sistema límbico: Organização funcional do hipotálamo. Relação com o sistema endócrino.

4.2.1.- Funções hipotalâmicas: regulação do equilíbrio hídrico; regulação do (centros de fome e saciedade). Papel do hipotálamo nas respostas emocionais e instintivas.

5.- Sono e vigília. Funções superiores do sistema nervoso.

5.1.- Atividade elétrica cerebral: Sono e vigília. Mecanismos naturais do sono e a vigília: o sono como um processo ativo.

5.1.1.- Estruturas e mecanismos naturais envolvidos no ciclo do sono e a vigília. Exemplos de alguns transtornos do sono e a vigília.

5.2.- Aprendizagem e memória: Importância biológica. Habituação. Características dos reflexos incondicionados e condicionados.

5.2.1.- Fatores que influem sobre a aprendizagem: atenção, motivação e fármacos.

5.2.2.- Bases neurais do processo aprendizagem-memória a curto prazo, memória a longo prazo. Alterações da memória. Amnésia anterógrada, Amnésia retrocede.

5.3.- Localização de funções nervosas superiores. O Segundo sistema de sinais e sua importância social e médica.

5.3.1.- Organização funcional das áreas da linguagem: papel de áreas de Broca e Wernicke, do giro angular e do fascículo arqueado.

6.- Fisiologia do Sistema Endócrino.

- 6.1.- Introdução. Funções gerais e organização do sistema endócrino. Conceito de hormônio.
- 6.1.1.-Mecanismos básicos de ação hormonal. Relação entre a função endócrina e a função nervosa.
- 6.1.2.-Métodos de estudo do sistema endócrino.
- 6.2.- Hormônios da hipófise anterior e posterior. Lugar de síntese. Natureza química. Biosíntese. Transporte plasmático.
- 6.2.1.-Regulação Hipotalâmica da secreção. Hormônios hipotalâmicos de liberação e de inibição.
- 6.2.2.-Fatores que influem no crescimento normal. Nanismo. Gigantismo. Acromegalia.
- 6.3.- Tiroxina e Triiodotironina. Lugar de síntese. Tireoglobulina. Armazenamento e liberação da Tiroxina e Triiodotironina. Hipertireoidismo. Cretinismo.
- 6.4.- Mineralocorticóides, Glicocorticóides e catecolaminas. Estresse, Glicocorticóides e catecolaminas. Cortisol. Lugar de síntese. Síndrome do Cushing. Enfermidade do Addison. Catecolaminas (Adrenalina e noradrenalina). Feocromocitoma.
- 6.5.- Hormônios Pancreáticas. Importância da manutenção da normoglicemia. Níveis normais de glicemia; curva normal de tolerância à glicose.
- 6.5.1.-Fatores hormonais e não hormonais que intervêm na regulação da glicemia. Insulina. Lugar de síntese. Regulação da secreção.
- 6.5.2.-Importância da Insulina na manutenção da Glicemia. Relação entre a insulina e o hormônio do crescimento. Diabetes Mellitus. Hiperinsulinismo. Glucagon. Relação entre a insulina e o Glucagon.
- 6.6.- Regulação da Calcemia. Importância do cálcio no organismo. Níveis de cálcio nos líquidos corporais. Papel da vitamina D na regulação dos níveis de cálcio e fósforo, e na formação do osso.
- 6.6.1.-Raquitismo. Hormônio paratireoide. Lugar de síntese. Regulações com a vitamina D. Regulação da secreção. Hiperparatireoidismo. Hipoparatiroidismo. Calcitonina. Relação entre o hormônio paratireoide e a Calcitonina.

7.- Fisiologia do sistema reprodutor.

- 7.1.- Introdução. Importância da atividade reprodutora na conservação da espécie. Funções e organização gerais do sistema reprodutor. Diferenciação sexual: caracteres sexuais primários e secundários na fêmea e o varão.
- 7.1.1.-Puberdade: características diferenciais na fêmea e o varão. Característica do ato sexual no homem e a mulher. Climatério masculino e feminino.
- 7.2.- Fisiologia da reprodução no varão . Fertilidade masculina.
- 7.2.1.-Controle hormonal dos caracteres sexuais do varão e de sua atividade reprodutora. Testosterona. Lugar de síntese.
- 7.2.2.-Esterilidade masculina. Hipogonadismo, Síndrome suprarrenal.
- 7.3.- Fisiologia da reprodução na mulher. Funções das estruturas do sistema reprodutor feminino: Ovários, tromba e útero. Fertilidade feminina.
- 7.3.1.-Controle hormonal dos caracteres sexuais da fêmea e de sua atividade reprodutora. Regulação da secreção nas diferentes etapas da vida.
- 7.3.2.-Ciclo sexual feminino: modificações hormonais, função no eixo hipotálamo- hipófise, ovário (ciclo endometrial) e a vagina.
- 7.3.3.-Esterilidade feminina. Hipogonadismo. Síndrome suprarrenal. Modificação do ciclo sexual feminino durante a gravidez.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia:

Básica:

GUYTON,A.C.; HALL, J.E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 11 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

LEVY,M.N.; STANTON, B.A.; KOEPPEN, B.M.**Berne& Levy. Fundamentos de Fisiologia**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

COSTANZO,L.S. Fisiologia. 3º ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007

John E. HALL e Michael E. HALL . Guyton & Hall - **Tratado de Fisiologia Médica**. 2021

Dee Unglaub Silverthorn, Maria Flávia Marques Ribeiro, e outros. **Fisiologia Humana: Uma Abordagem Integrada**, Editora Artmed, 7ª ed. 2017

Cecília Juliani Aurélio, **Fisiologia Geral Descomplicada**, Editora: Freitas Bastos, 2023

Guyton & Hall, **Fundamentos de Fisiologia**, Editora: GEN Guanabara Koogan, 2023

UNIDADE CURRICULAR: FARMACOGNOSIA		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 2º	Carga Horária	Teóricas	Teórico Práticas	Práticas	Prática Laboratorial	Outra
Semestre: 1º						
Tipo: Semestral	75	15	30	10	20	-----
Créditos: 5						

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina de Farmacognosia fornece aos estudantes os conhecimentos sobre as plantas medicinais e os os principais princípios ativo, além do análise e controle da qualidade de fármacos vegetais mais importantes e em particular, aquelas que têm um maior protagonismo dentro do quadro de saúde geral de Angola.

Dota ao estudante de conhecimentos básicos relacionados com métodos gerais para a caracterização botânica e química de plantas, análise e controle da qualidade de fármacos vegetais, contendo as principais vias metabólicas das plantas de interesse farmacêutico.

Objectivos:

Gerais da Disciplina:

a.-Conhecer os elementos essenciais sobre a farmacognócia relacionados com as drogas, seus princípios ativos naturais, classificação, identificação e importância.

Conteúdo Programático

Tema 1 - Introdução à farmacognosia.

- 1.1 – Farmacognócia. Histórico. Conceito.
- 1.2 - Importância dos produtos medicinais de origem natural para medicina moderna.
- 1.3 - Produção de drogas.
- 1.4 -Etapas na produção de drogas;
- 1.5 - Preparo de soluções extrativas;
- 1.8 - Extrações a frio, a quentes, em sistemas abertos e fechados.
- 1.9 - Drogas animais de importância terapêutica.

Tema 2 – Metabolismo primário em plantas.

- 2.1 – Carboidratos: Mono, di e trisacáridos, oligosacáridos.
- 2.2 – Polissacarídeos homogêneos.
- 2.2.1 – Amido.
- 2.2.2 – Celulose.
- 2.3 – Polissacarídeos heterogêneos.
- 2.3.1 – Gomas.
- 2.3.2 – Mucilagens.
- 2.3.3 – Derivados de Pectina.

Tema 3 – Metabolismo secundário em plantas

3.1 – Metabolitos secundários.

3.1.1 – Quinonas. Biossíntese e classificação. Propriedades físico-químicas e análise. Atividade farmacológica e utilização terapêutica.

3.2.-Fármacos vegetais com naftoquinonas, antraquinonas, benzoquinonas;

3.3.-Fenóis simples e heterosídicos. Biossíntese. Propriedades físico-químicas e análise

3.4.- Fármacos vegetais com fenóis simples.

3.5.- Fármacos vegetais com derivados de ácidos fenólicos

3.6.– Fármacos vegetais Cumarinas. Biossíntese. Propriedades físico-químicas e análise. Atividade farmacológica e utilização terapêutica

3.7.– Flavonóides. Biossíntese, estrutura química e classificação. Propriedades físico-químicas e análise. Atividade e utilização terapêutica. Atividade antioxidante

3.8.- Fármacos vegetais com flavonóides

3.9.– Fármacos vegetais taninos. Biossíntese, estrutura química e classificação. Propriedades físico-químicas e análise. Bioatividade e utilização terapêutica

3.10.– Fármacos vegetais com Ligninas, neoglicanas e seus análogos. Biossíntese. Atividade farmacológica e utilização terapêutica.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

1-. Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores

2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores

3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.

4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia:

Simões, C. M. O., Schenkel, E. P., Gosmann, G., Mello, J. C. P. de, Mentz, L. A., & Petrovick, P. R. (Orgs.). (2004). Farmacognosia: Da planta ao medicamento (5.^a ed.). Editora da UFSC.

2. Costa, A. F. (2002). Farmacognosia (6.^a ed.). Fundação Calouste Gulbenkian.

3. Evans, W. C. (2009). Trease and Evans' pharmacognosy (16th ed.). Saunders Elsevier.

4. Bruneton, J. (2001). Farmacognosia, fitoquímica, plantas medicinales (2.^a ed.). Acribia.

5. Barnes, J., Anderson, L. A., & Phillipson, J. D. (2012). Fitoterápicos (3.^a ed.). Artmed.

UNIDADE CURRICULAR: QUÍMICA ANALÍTICA				Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS		
				Formas Organizativas		
Ano: 2º	Carga Horária	Teóricas	Práticas	Teórico Práticas	Prática Laboratorial	Outra
Semestre: 1º						
Tipo: Semestral	75	15	30	20	10	----- -
Créditos: 5						

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina de Química Analítica fornece os conhecimentos essenciais sobre o conjunto de princípios, leis e técnicas utilizadas para estabelecer a composição parcial o total qualitativa de uma amostra natural ou artificial. A obtenção destes conhecimentos permitirá ao futuro Licenciado em Ciências Farmacêuticas, adquirir e aplicar os conhecimentos químicos com fins analíticos e actitud de analista químico para o análise dos princípios activos dos medicamentos

Objectivos:

Gerais da Disciplina:

a.- Aplicar as técnicas de análises químico para a determinação e composição qualitativa e quantitativa de substâncias com propriedades medicamentosas ou de amostras de medicamentos.

Conteúdos Programáticos:

TEMA 1-Etapas do processo em química analítica.

1.1.- Métodos de amostragem.

1.2.-Preparação de amostras.

TEMA 2-Separação da amostra para o análise. Métodos utilizados.

TEMA 3.-Gravimetria.

3.1.-Técnicas gravimétricas.

3.2.-Tratamento dos resultados em análise gravimétrica.

TEMA 4.-Titulometria.

4.1.-Soluções padrão. Preparação. Soluções padrão ácidas e básicas.

4.2 Neutralização. Curvas de titulométrica.

4.3 Titulometria de precipitação: princípio do método, curvas de precipitação. Indicadores utilizados.

4.4.-Argentometria.

4.5.-Titulometria por complexação. Métodos. Curvas de compleximetria. Indicadores metalocrômicos, solução padrão de EDTA

TEMA 5-Titulometria de oxidação-redução. Método.

5.1.-Potencial de equivalência. Indicadores de oxidação-redução.

5.2.-Permanganimetria em meio ácido.

5.3.-Iodometria.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final: (EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia:

Principal:

Harris, D. C., e Lucy, C. A. (2020). *Quantitative chemical analysis* (10.^a ed.). Macmillan Learning.

Aplicação: análise quantitativa, titulações, equilíbrio químico, estatística e técnicas instrumentais.

2. Skoog, D. A., West, D. M., Holler, F. J., e Crouch, S. R. (2014). *Fundamentos de química analítica* (9.^a ed.). Cengage Learning.

Aplicação: análise gravimétrica e volumétrica, equilíbrio ácido-base e métodos de análise química.

Christian, G. D., Dasgupta, P. K., e Schug, K. A. (2014). *Analytical chemistry* (7.^a ed.). Wiley.

- Aplicação: fundamentos da análise química, espectroscopia e técnicas de separação

UNIDADE CURRICULAR:		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
QUÍMICA ORGÂNICA I		Formas Organizativas				
Ano: 1º	Carga Teórica	Teóricas	Teórico-Práticas	Práticas	Prática Laboratorial	Outras
Semestre: 2º	60	15	30	10	5	
Tipo: Semestral						
Créditos: 4						

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

Actualmente no país a formação dos profissionais da saúde exige um alto nível para dar resposta a atenção que requerem as instituições assistenciais para atender a demanda da população.

A disciplina tem grandes possibilidades de contribuir a formação científica e humanística dos estudantes. Em correspondência com esta tarefa o programa de Química Orgânica abarca cinco (5) unidades temáticas importante na composição e interacção entre das substâncias que servem como matéria prima e auxiliares a processo do organismo humano e animal, pretendendo-se mediante o estudo das principais classes de compostos orgânicos, lograr uma concepção integradora da Química com as especialidades da saúde, ao sistematizar e generalizar os conteúdos estudados em Química Geral, destacando o papel destes compostos.

As temáticas que se estudam devem servir de base para a compreensão das disciplinas mais específicas como, Bioquímica , Bioquímica II, Genética, Microbiologiae outras disciplinas da carreira, pelo que o trabalho interdisciplinar deve estar encaminhado em formar a base necessária para a especialidade.

O Programa da disciplina Química Orgânica responde ao inteires de evidenciar o Principio Estrutura- Propriedade - Função; o estudante será capaz de predisser as propriedades químicas as características estruturais das diferentes substâncias que conformam os reagentes, medicamentos e a composição dos líquidos biológicos.

Objectivo:

Geral da Disciplina:

Interpretar a relação estrutura, propriedade e aplicação dos compostos orgânicos tinindo em conta as substâncias afim em a sua futura profissão e que serviram de base a outras disciplinas.

Conteúdos Programáticos

TEMA 1-Introdução a Química Orgânica:

- o Hibridação do carbono.
- o Teoria estrutural.
- o Ligações químicas:
Tabela Periódica;
Distribuição Eletrônica;
Ligação Iônica;
Ligação Covalente;
Eletronegatividade e Polaridade das Ligações;
Geometria Molecular e Polaridade;
- o Interações Intermoleculares: ponte de hidrogênio, dipolo-dipolo;
- o Propriedades físicas e químicas dos compostos orgânicos: ponto de ebulição, ponto de fusão, solubilidade;

TEMA 2-Principais Grupos Funcionais:

- o Alcanos
Estrutura e nomenclatura.
Principais propriedades físicas e químicas.
- o Alquenos e Alquinos:
Estrutura e nomenclatura.
Principais propriedades físicas e químicas.
- o Compostos aromáticos:
Aromaticidade.
Benzeno e derivados.
- o Álcoois e fenóis:
Estrutura e nomenclatura.
Principais propriedades físicas e químicas.
- o Aldeídos e cetonas:
Estrutura e nomenclatura.
Principais propriedades físicas e químicas.
- o Ácidos carboxílicos e derivados
Estrutura e nomenclatura.
Principais propriedades físicas e químicas.
- o Éteres/ésteres:
Estrutura e nomenclatura.
Principais propriedades físicas e químicas.
- o Aminas/amidas:
Estrutura e nomenclatura.
Principais propriedades físicas e químicas.

TEMA 3- Estereoquímica:

- o Compostos quirais.
- o Nomenclatura R-S.
- o Moléculas com dois centros quirais/compostos MESO.
- o Atividade óptica.

TEMA 4- Reações Orgânicas:

- o Reações de substituição nucleofílica de primeira/segunda ordem..
- o Fatores que afetam as velocidades das reações SN1 e SN2.
- o Reações de eliminação nucleofílica de primeira/segunda ordem.

- o Reações Orgânicas de interesse farmacêutico.

Conteúdo Prático

Tema 1.- Procedimentos Usuais em Química Orgânica:

- o Destilação simples e fraccionada.
- o Separação e Extração.

Tema 2.- Métodos de Análises em Química Orgânica:

- o Cromatografia em camada delgada
- o Análises qualitativas para identificação de funções orgânicas

Tema 3.- Estereoquímica:

- O Uso do modelo de bolas e varetas para visualização da quiralidade de moléculas orgânicas. Nomenclatura R-S com modelo de bolas e varetas

Metodologia.

O Programa da disciplina Química Orgânica responde ao intuito de evidenciar o Princípio Estrutura- Propriedade - Função; o estudante será capaz de prever as propriedades químicas as características estruturais das diferentes substâncias que conformam os reagentes, medicamentos e a composição dos lípidos biológicos.

Se devem utilizar métodos activos de ensino e técnicas participativas de discussão em grupo como forma prática de desenvolver a independência, criatividade e pesquisa de informação por parte dos estudantes.

Os objectivos de cada unidade temática devem ser elaborados em relação com as habilidades intelectuais e práticas propostas a desenvolver pelos estudantes durante a disciplina.

Sistema de avaliação:

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia

Santos, Pedro Paulo. Química Orgânica: Volume 1. 3-Edição. Lisboa: IST Press, 2019.

Santos, Pedro Paulo. Química Orgânica: Volume 2. 3- Edição. Lisboa: IST Press, 2019

Pereira, Ana Lúcia. Química Orgânica: Teoria e Prática. Belo Horizonte: UFMG, 2019.

Silva, Gilberto. Química Orgânica: Fundamentos e aplicações. São Paulo: Saraiva, 2019.

Feltre, Ricardo. Química Orgânica. 3 Edição. São Paulo: Moderna, 2019.

Bruice, Paula Yurkanis. Química Orgânica. 8 Edição. São Paulo: Pearson, 2020

Feltre, Ricardo. Química Orgânica. 3 Edição. São Paulo: Moderna, 2020.

Frizzo, Clarissa Piccinin. Química Orgânica

Solomons, T.W. Graham; Fryhle, Craig B. Química Orgânica. 12 Edição. Rio Janeiro: LTC, 2020.

Klein, David R. Química Orgânica: Uma aprendizagem baseada em solução de problemas. 3 Edição. Porto Alegre: Bookman, 2020.

MCMurry, John. Química Orgânica. 9. Edição. São Paulo: Cengage Learning, 2021.

Clayden, Jonathan; Greeves, Nick; Warren, Stuart. Química Orgânica. 2 Edição. Porto Alegre: Bookman, 2021.

Moran, Paulo J.S; Rodrigues, José Augusto R. Química Orgânica Experimental. 2 Edição. São Paulo: Blucher, 2021.

Braibante, Hugo T.S. Química Orgânica: Um curso experimental. 2 Edição. Santa Maria: UFSM, 2021.

Costa Neto, Cláudio. Análises Orgânica: Métodos e Procedimentos para caracterização Organoquímico. 3 Edição. Rio de Janeiro: UFRJ, 2024.

Pereira, Ana Lúcia. Química Orgânica: Teoria e Prática. 2 Edição. Belo Horizonte: UFMG, 2024.

Rodrigues, José Augusto R. Química Orgânica: Uma abordagem Moderna 2 Edição. São Paulo: Blucher, 2024.

Silva, Gilberto Química Orgânica: Fundamentos e Aplicações. 2 Edição. São Paulo: Saraiva, 2024

Souza, Maria Clara. Química Orgânica: Estrutura e Reactividade. 2 Edição Recife: UFPE, 2024

MCMurry, John. Química Orgânica. 10 Edição São Paulo: Cengage Learning, 2024

Disciplina: MÉTODOS INSTRUMENTAL DE ANÁLISES I		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 2º	Carga Teórica	Teóricas	Teórico-Práticas	Práticas	Prática Laboratorial	Outras
Semestre: 1º	90	15	15	30	30	
Tipo: Semestral						
Créditos: 6						

Fundamentação:

A Disciplina MAI- I permite ao estudante adentrar-se nas técnicas de separação de substâncias más simples, propiciando a interação com o material de laboratório, o manuseio de equipes e aparelhos simples, que podem ser montados pelos estudantes, garantindo um conhecimento profundo das particularidades de cada método, sua utilização em função das necessidades e condições de laboratório, assim como sua relação com as substâncias com que esta a trabalhar, todas com propriedades farmacológicas.

Objectivo:

Geral da Disciplina:

Desenvolver habilidades na utilização de instrumentos, aparelhos, equipes, reagentes e materiais de laboratório relacionado com as ciências farmacêuticas, assim no relacionamento das propriedades das substâncias, sua estrutura e os métodos a utilizar para sua separação e purificação.

Conteúdos Programáticos

Tema 1.- Propriedades físicas das substâncias: Solubilidade e Densidade;

Tema 2.- Misturas de substâncias.

2.1.- Tipos de misturas;

2.2.- Propriedades das misturas de substâncias.

Tema 3.- Métodos de Separação de misturas de substâncias.

a. Material de laboratório: Classificação;

b. Equipas e laboratório usados na separação de substâncias;

3.1.- Técnicas e métodos utilizados na separação de misturas de substâncias:

3.2.- Princípios e fundamentos.

3.3.- Técnicas operatórias.

1. Filtração
2. Decantação
3. Cristalização simples e cristalização fraccionada
4. Peneiração
5. Catação
6. Ventilação
7. Levigação
8. Extração
9. Flotação
10. Sifonação
11. Liquefação simples e liquefação fraccionada
12. Dissolução simples e dissolução fraccionada
13. Fusão simples e fusão fraccionada
14. Separação magnética
15. Evaporação
16. Floculação
17. Coagulação
18. Destilação: simples, fraccionada, por arrastre com vapor, a pressão reduzida

Metodologia.

O Programa da disciplina MAI- I responde ao intuito de evidenciar a relação Princípio Estrutura-Propriedade-Função; o estudante será capaz de basear-se nas propriedades químicas e características estruturais das diferentes substâncias para determinar o método mais eficaz para separar o componente activo da mesma.

Se devem utilizar métodos activos de ensino e técnicas participativas de discussão em grupo como forma prática de desenvolver a independência, criatividade e pesquisa de informação por parte dos estudantes.

Sistema de avaliação:

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: $(MAC) = (AC + PF_1 + PF_2) / 3$

Exame Final: (EF)

Nota Final: $(NF) = MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas tem nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.- Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia

hluwalia, V. K. (2023). *Instrumental methods of chemical analysis*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-38355-7>

Utilidade: cromatografia, métodos eletroquímicos, métodos térmicos e técnicas instrumentais de análise de compostos orgânicos e inorgânicos.

3. Ham, B. M., & MaHam, A. (2024). *Analytical chemistry: A toolkit for scientists and laboratory technicians* (2nd ed.). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119894490>

Utilidade: fundamentos da química analítica, funcionamento dos instrumentos,

Fontes científicas e recomendações internacionais

3. Hibbert, D. B. (Ed.). (2023). *Compendium of terminology in analytical chemistry*. Royal Society of Chemistry. <https://doi.org/10.1039/9781788012881>

Utilidade: terminologia científica atualizada, conceitos de química analítica, preparação de amostras, quimiometria e garantia da qualidade.

4. International Union of Pure and Applied Chemistry. (2025). *Compendium of chemical terminology* (5th ed.). <https://goldbook.iupac.org>

Utilidade: definições técnicas de química analítica, cromatografia e conceitos fundamentais utilizados na interpretação dos resultados laboratoriais.

5. International Union of Pure and Applied Chemistry. (2018). Terminology of separation methods. *Pure and Applied Chemistry*, 90(1), 181–231. <https://doi.org/10.1515/pac-2017-0111>

Utilidade: terminologia e princípios dos métodos de separação, incluindo cromatografia e técnicas relacionadas

UNIDADE CURRICULAR BIOQUÍMICA I		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 2º	Carga Horária	Teórica	Prática	Teórico Prática	Prática	Outra
Semestre: 1º					Laboratori al	

Tipo: Semestral	60	30	15	11	4	
Créditos: 4						

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina Bioquímica I têm como precedência as disciplinas de Química Geral e Orgânica, Genética e Evolução, Fundamentos de Biologia, Imunologia I e II e Anatomia I e II as quais fornecem conhecimentos que o aluno precisa para aplicar na Bioquímica, os temas compreendidos nesta disciplina permitem a integração dos conhecimentos antecedentes e a explicação do funcionamento do organismo, sempre relacionado com o processo saúde enfermidade em enfermagem, além de aprofundar no estudo das macromoléculas e suas funções biológicas, criando as bases para a disciplina Bioquímica II, onde se integram as funções metabólicas como um todo.

Objectivos:

Gerais da Disciplina:

- a.- Interpretar a função das macromoléculas no metabolismo do organismo humano.
- b.-Aplicar as funções das macromoléculas ao desenvolvimento dos processos metabólicos no organismo.
- c.- Identificar os biocatalizadores como biomoléculas de fundamental importância para os processos metabólicos do organismo.

Conteúdos Programáticos:

1.- Introdução a Bioquímica.

- 1.1.-Teoria ácido básica. O pH. Importância do equilíbrio ácido básico no organismo.
- 1.2.-Sistemas tampões do pH sanguíneo. Os aminoácidos as proteínas como sistemas tampões.
- 1.3.-Outros mecanismos fisiológicos. Desbalanço do equilíbrio ácido básico. Tipos y causas más frecuentes.
- 1.4.-Cuidados de enfermagem relacionados a prevenir e corrigir as alterações do equilíbrio ácido básico.

2.- Macromoléculas. Estrutura e funções.

- 2.1.-As macromoléculas biológicas. Conceito y características gerais.
- 2.2.-Características estruturais essenciais e funcionais das proteínas, os carboidratos e os ácidos nucleicos. Relação estrutura-função.
- 2.3.-Funções de macromoléculas de interesse em Enfermagem. O carácter informacional de algumas macromoléculas e sua importância biológica.

3.- Biocatalisadores.

- 3.1.-Catalisadores. Conceito. Energía de activação e velocidade de reacção. Etapas básicas das reacções enzimáticas. Estrutura geral do centro activo.
- 3.2.-Biocatálisis como expressão particular do reconhecimento molecular.

3.3.-Factores que afectam a velocidade das reacções enzimáticas e sua aplicação na clínica.: concentração de enzima y substrato, pH y temperatura.

3.4.-Papel dos co-factores. Características gerais do NAD, FAD, Co-enzima A y ATP.

3.5.-Regulação alostérica y covalente da actividade enzimática. Características gerais e importância biológica.

4.- Respiração celular.

4.1.-Metabolismo. Conceito. Vínculo entre os processos anabólicos y catabólicos.

4.2.-Os processos redox na natureza. Conceito e importância da respiração celular. Processos que o formam.

4.2.1.-O Ciclo de Krebs. Conceito, importância, localização intracelular, principais reacções

4.2.2.- Cadeia de Transporte de Electrões. Conceito, importância, localização intracelular, principais reacções

4.2.3.- Fosforilação Oxidativa. Conceito, importância, localização intracelular, principais reacções.

4.3.-Vinculação entre os processos. Regulação da respiração celular.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: $(MAC) = AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: $(NF) = MAC * 40\% + EF * 60\%$

1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores

2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores

3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.

4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Remízio Junior, **Bioquímica geral e básica**, 2022

Remízio Junior, **Bioquímica Geral e Básica**, Editor: Lisbon Press, 2023

Marzzoco, A. (2025). Bioquímica (5.^a ed.). Guanabara Koogan.

. Nelson, D. L., & Cox, M. M. (2022). Princípios de bioquímica de Lehninger (8.^a ed.). Artmed.

3. Pinto, W. J. (2017). Bioquímica clínica. Guanabara Koogan.

4. Marshall, W. J., Lapsley, M., Day, A. P., & Ayling, R. M. (2016). Bioquímica clínica: Aspectos clínicos e metabólicos (3.^a ed.). Elsevier.

Fundamentação:

UNIDADE CURRICULAR MICROBIOLOGIA		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 2º	Carga Horária	Teóricas	Prática	Teórico Práticas	Prática Laboratorial	Outra
Semestre: 1º						
Tipo: Semestral						
Créditos: 5	75	15	30	20	10	-----

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A Disciplina Microbiologia têm como precedentes a disciplina de Fundamentos de Biologia, Imunologia e Genética e Evolução entre outras o que permite uma inter-relação efectiva entre os conteúdos, e se lesiona paralela com Fundamentos de enfermagem I e Enfermagem I, o que facilita a integração do conhecimento por parte do estudante, fornece as bases para a Microbiologia II, o estudante conhece a estrutura e composição química da célula e sua relação com o funcionamento do organismo, permite a identificação dos microorganismos de acordo com o padrão celular que têm um maior protagonismo dentro do quadro de saúde geral de Angola.

Objectivos:**Gerais da Disciplina:**

- a.- Identificar os principais microrganismos que produzem patologias no organismo humano no contexto angolano.
- b.- Conhecer a organização celular e princípios de fisiologia, genética e taxonomia microbiana.
- c.- Relacionar os fungos, bactérias e vírus com as patologias humanas, com o hospedeiro, e com as acções patogénicas e fundamentos do diagnóstico etiológico, como base para a compreensão da profilaxia e controle.
- d.- Identificar os microrganismos patogénicos aplicando técnicas de isolamento e diagnóstico.

Conteúdos Programáticos:**1-Fundamentos de Microbiologia.**

- 1.1.-Histórico e Evolução da Microbiologia.
- 1.2.-Taxonomia Microbiana. Morfologia e Estrutura das Células Procarióticas e Eucarióticas

2-Metabolismo Microbiano.

- 2.1.-Reacções Catabólicas e Anabólicas.
- 2.2.-Enzimas. Vias Metabólicas de Produção de Energia. Vias Metabólicas de Uso de Energia

3-Cultivo e Crescimento de Microrganismos.

- 3.1.-Crescimento e Divisão Celular.
- 3.2.-Factores Necessários para o Crescimento. Esporogénese. Meios de Cultura

4-Bactérias.

- 4.1 Biologia, nutrição e divisão bacteriana. Mecanismos de Patogenicidade.
- 4.2.-Cocos Gram-positivos: Staphylococcus Streptococcus. Enterobactérias.
- 4.3.-Bacilos Gram -negativos não-fermentadores.
- 4.4.-Agentes Antibacterianos/ Antibiograma.

5-Fungos.

- 5.1.-Biologia dos Fungos. Reprodução e Classificação dos Fungos. Nutrição dos Fungos.
- 5.2.-Características Gerais das Micoses Superficiais, Cutâneas, Subcutâneas, Sistêmicas e Oportunistas.
- 5.3.-Agentes Antifúngicos.

6- Vírus.

- 6.1.-Características Gerais. Classificação dos Vírus. Replicação Viral.
- 6.2.-Agentes semelhantes a Vírus: Viróides e Príons. Infecções Virais.
- 6.3.-Agentes Antivirais

Conteúdos Práticos

1-Cultivo de Microrganismos: Confeção de meio de cultura bacteriológico enriquecido e selectivo. Semeio qualitativo de diversas amostras em meios de cultura. Colecta de material biológico sob orientação e supervisão do docente responsável pela disciplina.

2-Bacteriologia: Confeção de esfregaços em lâminas devidamente limpas e identificadas. O esfregaço deve partir de colónias bacterianas puras, as quais são mantidas pelo sector de Microbiologia desta Instituição. Realizar coloração de GRAM, para posterior observação da lâmina no microscópio.

Baterioscopia: Isolamento e identificação de cocos gram-positivos. Durante a aula é de responsabilidade dos alunos a realização e análise dos semeios e provas bioquímicas necessárias para cumprimento do protocolo. Isolamento e identificação de bacilos gram-negativos, fermentadores de glicose. Durante a aula é de responsabilidade dos alunos a realização e análise dos semeios e provas bioquímicas necessárias para cumprimento deste protocolo.

3-Micologia: Análise macroscópica de colónias de diferentes fungos. Confeção de lâmina de micológico directo. Microscopia. Semeio de alimentos contaminados em meios de cultura para fungos.

4-Contagem de bactérias pelo método do número mais provável: Análise de água, Confeção de diluições para os testes microbiológicos, Expressão de resultados segundo a legislação.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores

2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores

3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.

4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia:

Básica:

Murray, Ken Rosenthal PhD, e outros, **Microbiología médica**, Editora Elsevier, 9ª Edição, 2021

Patrick R. Murray, Ken S. Rosenthal, e outros **Microbiologia Médica Básica**, 2023

Jacqueline G. BLACK e Laura J. BLACK, **Microbiologia - Fundamentos e Perspectivas**, Editora Guanabara Koogan, 10ª edição 2021

Complementaria:

TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L.. **Microbiologia**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

UNIDADE CURRICULAR: PSICOLOGIA APLICADA		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 2º	Carga Horária	Teóricas	Teórico Práticas	Práticas	Prática Laboratorial	Outras
Semestre: 2º						
Tipo: Semestral						
Créditos: 3	45	30	15	0		-----

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A Disciplina Psicologia Aplicada é fundamental na preparação do profissional da ciências farmacêuticas, têm como objectivo fornecer as ferramentas para o tratamento psicológico do paciente no processo saúde-enfermidade, para o logro do estabelecimento de uma correcta e efectiva relação enfermeiro enfermo e a sua vez deste com a família e com o resto da equipa multidisciplinar de saúde.

Objectivos:

Gerais da Disciplina:

- Aplicar as técnicas psicológicas no tratamento do paciente no processo saúde-enfermidade.
- Identificar uma correcta e efectiva relação enfermeiro enfermo e a sua vez deste com a família e com o resto da equipa multidisciplinar de saúde.

Conteúdos Programáticos:

1.- Papel regulador do Psiquismo Humano na conduta de saúde.

1.1-Introdução a Psicologia. A psicologia: objecto de estudo. Métodos Conceito de reflexo. Desenvolvimento filogenético do reflexo psíquico. O reflexo consciente da realidade.

1.1.-Diferentes acepções do término consciência. Os processos psíquicos Os processos cognoscitivos. Função

1.2-A sensação e a percepção. Semelhanças diferencias. Propriedades da percepção.

1.2.1.-O pensamento. Conceito. Operações do pensamento. Relação con o lenguaje. Lenguaje verbal e extraverbal.

1.2.2.-A atenção e a memoria. Conceito e função.

1.2.3.-O processo afectivo como reflejo da relação entre a necessidade sua satisfação. Os estados afectivos. Diferencias entre emoções e sentimentos.

1.2.4.-As necessidades. Conceito. Clasificação. Condicionamiento socio histórico.

1.2.5.-As motivações. Definição. Relação com as necessidades. Jerarquía motivacional.

1.3-Frustração e conflitos. Tipos de conflitos. Mecanismos de defesa. Conceito e tipos. 1.3.1.- Actividade volitiva. Conceito. Qualidades volitivas da personalidade. Os hábitos. Conceito. Tipos. Diferencia com as costumes.

1.3.2.-A personalidade como reguladora da conduta de saúde. A personalidade. Conceito. Carácter sistémico. O biológico e o social na personalidade. Estrutura e formação.

1.4-A regulação da conduta de saúde a través dos subsistemas da personalidade. Importância do critério de ameaça.

1.4.1.-Diferencias entre as personalidades predispostas a saúde e as personalidades predispostas a enfermidade.

1.4.2.-As tipologias na classificação da personalidade. Tipología de rasgos clínicos.

1.4.3.-As etapas do desenvolvimento psicológico. As forças motrizes do desenvolvimento psicológico. Conceito de actividade reitora do desenvolvimento. As crises do desenvolvimento.

1.5.-Características. Papel dos determinantes biológicos, psicológicos y sociais. Actividade reitora.

1.5.1.-Factores de risco para a saúde em função do desenvolvimento psicológico alcançado: Idade de amamentação. Idade temprana. Idade pre-escolar. Idade escolar. Adolescência. Juventude. Adultos. Senectude.

2.-Visión integral do processo saúde-enfermidade a partir do nível de funcionamento psicológico.

2.1- A relação farmacêutico-paciente (RFP) A triada farmacêutico -- paciente -- processo saúde enfermidade (PSE) e seu papel na determinação da REP como um tipo de relação interpessoal profissional.

2.2.-Aspectos da RFP que dependem do enfermo e do PSE. O quadro interno da enfermidade. Factores que determinam.

2.2.1.-Tipo de relação com a enfermidade: adequada, inadequada por sobre valoração o inadequada por sub valoração.

2.2.2.-O conhecimento dos aspectos psicológicos y sociais do paciente. Utilidade da historia psicossocial. Aspectos da RFP que dependem do enfermeiro. A comunicação humana. Funções e axiomas da comunicação. Comunicação verbal y extraverbal. Os tipos de resposta na RFP.

2.2- A iatrogenia psicológica. Tipos de iatrogenia más frequentemente en la RFP: por mal uso da relação, por mal uso da informação, por violação da ética. O estrés psicológico Actualidade do estudo do estrés. Diferentes correntes. Conceito de estrés psicológico. Formas de avaliação do estrés Os estresores. Conceito. Estresores psicossociais agudos e crónicos. Estratégias de afrontamento a estrés. Factores protectores y factores de risco

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores

2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores

3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.

4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia:

Básica:

Diane E. Papalia, Gabriela Martorell, et al, **Desenvolvimento humano**, Editora AMGH 1ª ed. 2021

Ana Mercês Bahia Bock, Maria de Lourdes Teixeira e outros **Psicologias - uma introdução ao estudo da psicologia** Editora Saraiva Uni, 16ª Edição, 2022.

FARAH, O. G. D. E SÁ, A. C. de. **Psicologia aplicada à enfermagem**. Barueri, SP: Manole, 2008.

MORRIS, Charles G. **Introdução à Psicologia**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

2.- MYERS, David. **Psicologia**, 7ª edição. Brasil, 2004

UNIDADE CURRICULAR: FISIOLOGIA HUMANA II		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 2º	Carga Horária	Teóricas	Teórico Prática	Práticas	Prática Laboratorial	Outra
Semestre: 2º						
Tipo: Semestral	60	15	30	11	4	-----
Créditos: 4						

**SEGUNDO ANO
QUARTO SEMESTRE**

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A Disciplina Fisiologia Humana II tem como precedência as disciplinas Fisiologia Humana I, e Bioquímica I, e estuda as funções normais dos tecidos, sistemas do corpo humano, e fornece conhecimentos essenciais para as disciplinas do componente básico específico e do exercício da profissão. É uma disciplina chave para entender o funcionamento e mecanismos que se manifestam durante o processo saúde doença no organismo humano, fundamentalmente nos sistemas Cardiovascular, Urinário, Digestivo e a resposta do organismo ao exercício físico.

Objectivos:

Gerais da Disciplina:

- a.- Explicar as funções fisiológicas dos principais sistemas do organismo.
- b.- Identificar os mecanismos que participam na regulação energética frente ao exercício físico. .
- c.- Caracterizar o sangue como o tecido que garante a distribuição dos nutrientes e oxigénio no organismo.
- d.- Identificar os componentes do sangue e suas funções no organismo.
- e.- Descrever os sintomas e sinais que acompanham as diferentes situações fisiológicas e fisiopatológicas no organismo.

Conteúdos Programáticos:

I.- A Sangue.

- 1.1.- Funções gerais do sangue. Propriedades, volume e composição. As proteínas plasmáticas: funções e características gerais, origem e concentração.
- 1.2.- Glóbulos vermelhos. Funções gerais. Formação dos glóbulos vermelhos. Fatores implicados na maturação e concentração dos GR. A eritropoietina. A hemoglobina: função, formação e tipos.
- 1.3.- Glóbulos brancos. Características gerais, origem e propriedades. O sistema de macrófagos titulares (sistema reticuloendotelial). A inflamação aguda. Funções dos basófilos e os eosinófilos.
- 1.4.- Imunidade e alergia. Imunidade por linfócitos T (celular) e linfócitos B (humoral): características fundamentais.
- 1.4.1.- Resposta imune primária e secundária.
- 1.4.2.- Vacinação. Imunidade passiva. Interferón. Tipos de alergia.
- 1.5.- Os grupos sanguíneos. Sistema Ou-A-B. aglutinógenos e aglutininas. Herança. Tipificação do sangue. Provas cruzadas. Sistemas de grupos sanguíneos Rh. Características. Eritroblastosis fetal. Princípios gerais da transfusão sanguínea. Reação por transfusão de sangue incompatível.
- 1.6.- Hemostasia. O espasmo local e o plugue de plaquetas. O mecanismo da coagulação. Via extrínseca e intrínseca. Os fatores da coagulação. As plaquetas. Agentes anticoagulantes. Anomalias da coagulação.

2.- Sistema Cardiovascular.

- 2.1.- O coração como bomba. Características excitáveis e contráteis do músculo cardíaco. O ciclo cardíaco, a sístole e diástole. Mudanças de pressão e volume.
- 2.1.1.- Os ruídos cardíacos. Relações temporárias e causais entre os distintos eventos do ciclo cardíaco.
- 2.2.- Regulação da função cardíaca. Regulação intrínseca: mecanismo. Regulação extrínseca ou neurohumoral: mecanismo.
- 2.3.- Origem e propagação do impulso cardíaco. O sistema de excitação condução. Controle do processo de excitação- condução. Relação com a arritmia cardíaca.
- 2.4.- O eletrocardiograma normal. Características e significação dos componentes do eletrocardiograma. As derivações electrocardiográficas. Importância clínica do eletrocardiograma.
- 2.5.- Hemodinâmica. Relação entre pressão, fluxo e resistência. Fluxo e pressão sanguínea: unidades e fatores.
- 2.5.1.- Fatores da resistência vascular. Distensibilidade e adaptabilidade vascular. Pressão circulatória média de cheio.
- 2.6.- Circulação sistêmica. Distribuição do volume sanguíneo e sua significação, velocidade do sangue. Pressões e resistência na circulação sistêmica. A pressão do pulso.
- 2.7.- Funções dos capilares e os linfáticos. Intercâmbio capilar por difusão. Fatores e significação fisiológica.
- 2.7.1.- Papel dos linfáticos no controle do volume, pressão e proteínas de espaço intersticial. A formação da linfa.
- 2.7.2.- Fatores do fluxo linfático.
- 2.7.3.- O edema como expressão do transtorno destas funções.
- 2.8.- Regulação do fluxo sanguíneo. Auto-regulação metabólica do fluxo local. Fatores químicos locais. Papel do rim e os capilares. Regulação pelo sistema autônomo. Ações do simpático e parassimpático. Reflexos cardiovasculares. Tipos de respostas circulatórias. Regulação humoral da circulação.
- 2.9.- Regulação da pressão arterial. Mecanismos neurohumorais.
- 2.9.1.- O sistema barorreceptor.
- 2.9.2.- O sistema quimiorreceptor.
- 2.9.3.- O sistema renina- angiotensina- aldosterona.
- 2.10.- Regulação do gasto cardíaco e retorno venoso. Papel do retorno venoso no controle do gasto cardíaco. Fatores do retorno venoso.
- 2.11.- Circulações regionais. A circulação pulmonar. Pressões, volumes de sangue e distribuição da regulação na circulação pulmonar. Circulação coronária. Auto-regulação do fluxo coronário.
- 2.11.1.- Controle nervoso. Características da circulação cerebral. Regulação da circulação cerebral.

3.- Sistema Respiratório

- 3.1.- Mecânica da ventilação pulmonar. Inspiração e expiração. Pressões respiratórias. Pressão intralveolar. Pressão intrapleural.
- 3.2.- Intercâmbio de O₂ e CO₂ entre os alvéolos e o sangue. Composição do ar alveolar em comparação com o ar atmosférico.
- 3.3.- Transporte de O₂ e CO₂ pelo sangue. Papel da difusão de O₂ e CO₂ entre pulmões, sangue e tecidos. Pressões de gases nas malhas. Fatores que afetam as pressões parciais nas malhas. A hemoglobina no transporte de O₂.
- 3.4.- Regulação da respiração. Papel das “áreas” do centro respiratório. Quimiorreceptores periféricos no controle da respiração. Papel do O₂. A respiração no exercício físico.

4.- Sistema Urinário.

4.1.- Fluxo renal e filtração glomerular. Características do fluxo sanguíneo e pressões do leito vascular renal. Significação funcional.

4.1.1.- Filtração glomerular; o filtrado glomerular, composição e volume.

4.2.- Fisiologia da micção. Características funcionais dos ureteres e bexiga. O cistometrograma. Reflexos da micção. Níveis de integração.

4.3.- A regulação da osmolalidade e sai do meio interno. Controle da concentração do Na^+ e a osmolalidade do líquido extracelular. Inter-relação entre o rim e o sistema osmótico- hormônio antidiurética.

4.3.1.- Lugares de síntese e liberação deste hormônio. Diabetes insípida. Papel da aldosterona. Aldosteronismo primário e secundário.

4.4.- Regulação do equilíbrio ácido- base: O sistema de amortecedores químicos: características.

5.- Sistema Digestivo

5.1.- Metabolismo energético. Intensidade do metabolismo.

5.2.- Equilíbrio da alimentação. Valor energético. Características de uma dieta equilibrada do ponto de vista energético e de sua composição.

5.2.1.- Fatores que regulam a ingestão de mantimentos. Efeitos da hiperalimentação e hipoalimentação.

5.3.- Motilidade gastrointestinal. Princípios gerais. Características do músculo liso intestinal. Regulação nervosa e hormonal. Movimentos propulsores e de mescla.

5.4.- Motilidade do intestino (magro e grosso). Movimentos de força e propulsão do intestino magro. O reflexo peristáltico. Reflexo da defecação.

5.5.- Secreção do tubo digestivo. Princípios gerais. Controle nervoso e hormonal da secreção glandular. Secreção e funções do muco. Secreção salivar e funções da saliva.

5.6.- Digestão e absorção. Digestão dos carboidratos. Digestão das graxas. Digestão das proteínas.

5.6.1.- Princípios gerais da absorção intestinal. Absorção de águas e sai. Formação e composição do bolo fecal.

6.- Intercâmbio energético. Exercício físico e temperatura corporal.

6.1.- O exercício físico. O exercício físico e o intercâmbio respiratório. A dívida de O_2 . Os fatores limitantes do exercício. Efeitos e respostas do exercício físico no organismo. Efeito do treinamento. A fadiga.

6.2.- Regulação da temperatura corporal. Equilíbrio térmico com o meio. Mecanismos que impedem o sobrecalentamento. Mecanismos que impedem o esfriamento.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: $(\text{MAC}) = \text{AC} + \text{PF}_1 + \text{PF}_2 / 3$

Exame Final: (EF)

Nota Final: $(\text{NF}) = \text{MAC} * 40\% + \text{EF} * 60\%$

UNIDADE CURRICULAR: EPIDEMIOLOGIA		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 2º	Carga Horária	Teóricas	Teórico Práticas	Práticas	Prática Laboratorial	Outra
Semestre: 1º						
Tipo: Semestral	60	15	30	15		-----
Créditos: 4						

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia:

Básica:

- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2017). Tratado de fisiologia médica (13.^a ed.). Elsevier.
2. Silverthorn, D. U. (2017). Fisiologia humana: Uma abordagem integrada (7.^a ed.). Artmed.
3. Tortora, G. J., & Derrickson, B. (2016). Princípios de anatomia e fisiologia (14.^a ed.). Guanabara Koogan.
4. Fox, S. I. (2016). Fisiologia humana (14.^a ed.). McGraw-Hill Education.
5. Widmaier, E. P., Raff, H., & Strang, K. T. (2014). Vander: Fisiologia humana: Os mecanismos das funções corporais (13.^a ed.). McGraw-Hill Education.

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina Epidemiologia fornece ao estudante os conhecimentos necessários para a interpretação das epidemias, pandemias e endemias, partindo da planificação dos estudos, o interpretação dos dados e a aplicação de métodos que permitam correcta abordagem da problemática de saúde de

referencia, seu trabalho nas equipas de saúde é fundamental, basicamente no referente a saúde comunitária, facilita a integração dos conhecimentos das disciplinas precedentes e permite um análises sistémico do fenómeno.

Objectivos:

Gerais da Disciplina:

- a.- Interpretar o surgimento, distribuição temporal-espacial das doenças aplicando o método epidemiológico.
- b.- Relacionar o processo de saúde enfermidade com as condições médio-ambientais, hábitos, costumes e condiciones higiénico sanitárias da população.

Conteúdos Programáticos:

Tema 1.- A Epidemiologia como ciencia.

- 1.1.-Conceito. Noções de epidemiologia.
 - 1.1.1.-Objectivos da epidemiologia
- 1.2.- Diagnóstico clínico e inquéritos de despistagem.
 - 1.2.1.- Selecção de um programa de despistagem
 - 1.2.1.- Medidas de saúde na comunidade. Indicadores de saúde.
- 1.3.-Diagnóstico na colectividade.
 - 1.3.1.- Aspectos quantitativos: Relações (taxa, *ratio*, prevalência, incidência).
 - 1.3.2.-Classificação dos fenómenos de massa (epidemia, pandemia e endemia)
 - 1.3.3.-Aspectos qualitativos do diagnóstico ao nível da colectividade
- 1.4.-Indicadores de saúde
 - 1.4.1.-Indicadores fornecidos pela demografia.
 - 1.4.2.- Indicadores fornecidos pela clínica
 - 1.4.2.- Indicadores fornecidos pelo absentismo.
 - 1.4.4.- Indicadores fornecidos pela qualidade das funções anatoma-fisiológicas.
- 14.5.- Indicadores fornecidos pelo bem estar psíquico, mental e social.
- 1.4.6.- Indicadores fornecidos pelas especialidades médicas: ginecologia, obstetrícia e pediatria.
- 1.5.-Indicadores de saúde referentes a Angola no contexto da África.

Tema 2.- Perfil sanitário e inquéritos epidemiológicos: Generalidades.

- 2.1.-Organigrama de um estudo epidemiológico.
- 2.3.-Classificação dos estudos epidemiológicos: Conceito de coorte
- 2.4Estudos transversais, longitudinais e semi-longitudinais
- 2.5.-Realização e interpretação de estudos descritivos.
 - 2.5.2.-Objectivos.

- 2.5.3.-Etapas.
- 2.5.4.-Organigrama geral.
- 2.5.6.-Vantagens e desvantagens

3.- Estrutura e características dos estudos analíticos: Estudo prospectivo, Estudo retrospectivo

- 3.1.-Aspectos demográficos, sociais e comportamentais da saúde.
- 3.2.-Avaliação de saúde e doença.
- 3.3.-Tipologia de investigação epidemiológica.

UNIDADE CURRICULAR: FARMÁCIA GALÉNICA		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 2º	Carga Horária	Teóricas	Teórico Práticas	Práticas	Prática	Outra
Semestre: 2º					Laboratori al	
Tipo: Semestral	90	30	30	10	20	-----
Créditos: 6						

3.3.-.Modelos de estudos.

Tema 4.-Bioestatística e epidemiologia.

4.1.-Inferência casual. Modelos e critérios de casualidade.

4.2.-Epidemiologia clínica.

4.3.-Epidemiologia em Angola.

Tema 5.-Sistemas e Cuidados de Saúde

5.1.-Níveis de Prevenção

5.2.-Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde (Declaração de Alma-Ata)

5.3.-Saúde e doença

5.4.-Prevenção da doença

5.5.-Educação para a saúde e promoção da saúde

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores

2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores

3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.

4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia:

Grant S. Fletcher, **Epidemiologia Clínica.: Elementos Essenciais**, Editora Artmed
Editora, 6.ed. 2021

Laércio Joel Franco e Afonso Dinis Costa Passos, **Fundamentos de Epidemiologia**, Editora
Editora Manole, Edição 3ª, 2021

Maria Zélia Rouquayrol, Marcelo Gurgel, **Rouquayrol - Epidemiologia e saúde**, Edição 8ª,
Editora MedBook, 2023

Petrônio Fagundes de Oliveira Filho, **Epidemiologia e Bioestatística – Fundamentos para a
Leitura Crítica**, Editora rubio Edição 2ª, 2022

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina de Farmácia Galénica fornece aos estudantes os conhecimentos sobre as operações básicas e processos tecnológicos que realizam-se na Indústria Farmacêutica para a elaboração e controlo das formas farmacêuticas e produtos sanitários que têm um maior protagonismo na saúde da população.

Objectivos:**Gerais da Disciplina:**

a.-Conhecer os processos farmacêuticos e as operações tecnológicas industriais para a elaboração de fármacos.

Conteúdos Programáticos.

Tema 1.-Introdução à Farmácia Galénica. Conceito.

Tema 2.-Processo de tratamento a substâncias sólidas.

Tema 3.- Operações realizadas na produção de fármacos.

Tema 4. Utilização da água como solvente na produção de fármacos.

Tema 5.-Sistemas dispersos. Classificação.

Tema 6.-Emulsões.

Tema 7.- Formas farmacêuticas. Critérios de classificação.

Tema 8.-Cápsulas. Classificação.

Tema 9.-Comprimidos. Classificação. Fabricação.

TEMA 10.Outras formas farmacêuticas sólidas de administração via oral.

Tema 11.-.Soluções orais.

Tema 12.-Formas de administração parental.

.

Tema 13.- Formas de administração rectal.

Tema 14.-Formas de administração oftálmica.

Tema 15.-Preparações nasais.

Tema 16.-Formas de administração cutânea.

Tema 17.-Conservantes, colorantes, edulcorantes e aromatizantes.

Tema 18.-Acondicionamento de formas farmacêuticas.

Tema 19.-Outros produtos farmacêuticos.

UNIDADE CURRICULAR BIOQUÍMICA II		Curso: ENFERMAGEM				
		Formas Organizativas				
Ano: 2º	Carga Horária	Teóricas	Práticas	Teórico Práticas	Prática Laboratorial	Outr a
Semestre: 2º						
Tipo: Semestral	60	30	15	11	4	----- -
Créditos: 4						

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia :

Principal:

1. Aulton, M. E., & Taylor, K. M. G. (Eds.). (2018). Aulton's pharmaceuticals: The design and manufacture of medicines (5th ed.). Elsevier.
2. Allen, L. V., Jr., Popovich, N. G., & Ansel, H. C. (2011). Ansel's pharmaceutical dosage forms and drug delivery systems (9th ed). Lippincott Williams & Wilkins.
3. Prista, L. N., Alves, A. C., & Morgado, R. (1995). Técnica farmacêutica e farmácia galénica (4.^a ed.). Fundação Calouste Gulbenkian.
4. Sinko, P. J. (Ed.). (2011). Martin's physical pharmacy and pharmaceutical sciences: Physical chemical and biopharmaceutical principles in the pharmaceutical sciences (6th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
5. European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare. (2023). European Pharmacopoeia (11th ed.). Council of Europe.

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina Bioquímica II têm como precedência as disciplinas de Bioquímica I, Fisiologia Humana I e Farmacologia I as quais fornecem conhecimentos que o aluno precisa para aplicar no estudo do

metabolismo das biomoléculas, os temas compreendidos nesta disciplina permitem a relacionar os conhecimentos antecedentes e a explicação do funcionamento do organismo, logrando integrar o metabolismo e as funções dos diferentes tipos de biomoléculas, estabelecendo a relação entre biomoléculas, metabolismo e processo saúde enfermidade no que a enfermagem compete, fundamentalmente como funciona o organismo em situações específicas como a diabetes, arterioscleroses, fenilcetonúria e outros.

Objectivos:

Gerais da Disciplina:

- a.-Explicar as diferentes rotas metabólicas sobre a base da energia envolvida, metabolitos participantes, enzimas que actuam, pontos de controlo mais significativos e formas de regulação que ocorrem em cada etapa.
- b.-Interpretar a integração do metabolismo humano destacando os elos de ligações entre as diferentes rotas metabólicas e sua regulação.
- c.-Relacionar o metabolismo com as diferentes enfermidades que podem aparecer no organismo humano destacando a importância de uma boa dieta alimentar.

Conteúdos Programáticos:

1.- Metabolismo dos carboidratos.

- 1.1.- **Glicólises.** Conceito. Características metabólicas gerais do processo.
 - 1.1.1.- Reacções. Energia envolvida.
 - 1.1.2.- Enzimas relacionadas a cada etapa.
 - 1.1.3.- Pontos de controlo e mecanismo de controlo.
- 1.2.- **Neoglucogêneses.** Conceito. Características metabólicas gerais do processo.
 - 1.2.1.- Reacções. Energia envolvida.
 - 1.2.2.- Enzimas relacionadas a cada etapa.
 - 1.2.3.- Pontos de controlo e mecanismo de controlo.
- 1.3.- **Glucogenogénese.** Conceito. Características metabólicas gerais do processo.
 - 1.3.1.- Reacções. Energia envolvida.
 - 1.3.2.- Enzimas relacionadas a cada etapa.
 - 1.3.3.- Pontos de controlo e mecanismo de controlo.
- 1.4.- **Glucogenólise.** Conceito. Características metabólicas gerais do processo.
 - 1.4.1.- Reacções. Energia envolvida.
 - 1.4.2.- Enzimas relacionadas a cada etapa.
 - 1.4.3.- Pontos de controlo e mecanismo de controlo.
- 1.5.- **Alterações do metabolismo dos carboidratos.**
 - 1.5.1.- Glucogenoses e galactosemia.
- 1.6.- **A Diabetes Mellitus.** Causas da hiperglicemia e da cetosis no diabético.
 - 1.6.1.- Estado catabólico provocado por a Diabetes Mellitus no tratada adecuadamente.
 - 1.6.2.- Outras alterações metabólicas.
 - 1.6.3.- Manifestaciones clínicas da diabetes relacionadas com o desbalanço metabólico.
 - 1.6.4.- Papel do enfermeiro no tratamento e prevenção da Diabetes Mellitus

2.- Metabolismo dos lipídios.

- 2.1.- **Lipólises.** Conceito. Características metabólicas gerais do processo.
 - 2.1.1.- Reacções. Energia envolvida.
 - 2.1.2.- Enzimas relacionadas a cada etapa.
 - 2.1.3.- Pontos de controlo e mecanismo de controlo.
- 2.2.- **Neolipogêneses.** Conceito. Características metabólicas gerais do processo.

- 2.2.1.- Reacções. Energia envolvida.
- 2.2.2.- Enzimas relacionadas a cada etapa.
- 2.2.3.- Pontos de controlo e mecanismo de controlo.
- 2.3.-Esteroidogénese.** Conceito. Características metabólicas gerais do processo.
- 2.3.1.- Reacções. Energia envolvida.
- 2.3.2.- Enzimas relacionadas a cada etapa.
- 2.3.3.- Pontos de controlo e mecanismo de controlo.
- 2.3.4.- O colesterol como precursor do resto dos esteroides. Relação entre o colesterol a arteriosclerose.
- 2.4.-Cetogénese.** Conceito. Características metabólicas gerais do processo
- 2.4.1.- Reacções. Energia envolvida.
- 2.4.2.- Enzimas relacionadas a cada etapa.
- 2.4.3.- Pontos de controlo e mecanismo de controlo.
- 2.5.- Cetolises.** Conceito. Características metabólicas gerais do processo
- 2.5.1.- Reacções. Energia envolvida.
- 2.5.2.- Enzimas relacionadas a cada etapa.
- 2.5.3.- Pontos de controlo e mecanismo de controlo.
- 2.6.- **A obesidade.** Conceito. Causas. Obesidade exógena e endógena. Aspectos higiénicos - dietéticos na prevenção e tratamento da obesidade.
- 2.7.- **Transporte de lipídios.** As lipoproteínas. Tipos principais e funções de cada uma. 2.7.1.- Relação entre o colesterol, as lipoproteínas e arteriosclerose.
- 2.7.2.-Aspectos higiénicos dietéticos na prevenção da arteriosclerose.

3.- Metabolismo dos compostos nitrogenados

3.1.- Aminoácidos.

- 3.1.1.- Reacções metabólicas. Energia envolvida. Transaminação e desaminação. Enzimas envolvidas.
- 3.1.2.- Processos que aportam e subtraem aminoácidos ao pool.
- 3.1.3.- Interesse médico da transaminase.

3.2.- As proteínas.

- 3.2.1.- Digestão das proteínas. Enzimas proteolíticas.
- 3.3.- Ureogénese. Conceito. Características metabólicas gerais do processo.
- 3.1.1.- Reacções. Energia envolvida.
- 3.1.2.- Enzimas relacionadas a cada etapa.
- 3.1.3.- Pontos de controlo e mecanismo de controlo.
- 3.1.4.- Encefalopatia hepática. Conceito. Relação com o metabolismo das proteínas. Outras vias de eliminação de amoníaco.
- 3.1.5.- Síndrome ictérico. Bilirrubina. Formação. Alterações do metabolismo da bilirrubina. Classificação dos ícteros.

4.-Integração e regulação do metabolismo.

- 4.1.-**Importância da integração metabólica.** Elos de ligação entre as diferentes vias metabólicas.
- 4.1.2.- Participação do sistema endócrino na integração e regulação do metabolismo.
- 4.1.3.- Conceito de hormona. Classificação estrutural das hormonas.
- 4.1.4.- Os receptores hormonais. Órgãos dianas e receptores hormonais. Mecanismos de acção hormonal.
- 4.1.5.-Modelos do glucagón e da insulina.
- 4.2.- **O exercício físico.** Fontes de energia para a contração muscular.
- 4.2.1.- Hiperlactacémia do exercício. Ciclo de Cori.
- 4.2.2.-Efeitos benéficos do exercício físico sobre o metabolismo muscular.
- 4.2.3.-Labor educativa do enfermeiro.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= AC+ PF₁+ PF₂/3

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= MAC*40% + EF*60%

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia:

JEREMY, M. BERG; JONH, L. TYMOCZKO & LUBERT STRYER. Bioquímica. 5ª Edição, editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2004.

REIS, M. Completamente Química. V.3. São Paulo: FTD, 2000. Coleção Completamente química, ciência, tecnologia e sociedade.

CAMPBELL, Mary K. Bioquímica. Tradutor et al: Henrique Bunselmeyer Ferreira et al. 3. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

NELSON, David L.; COX, Michael M.; LEHNINGER, A. L. Princípios de bioquímica. Traduzido por Arnaldo Antônio Simões; Wilson Roberto Navega Lodi. 4. Ed. São Paulo: Sarvier, 2007.
MORITA, T; ASSUMPÇÃO, R.M.V. Manual de soluções, reagentes e solventes. 2. Ed., São Paulo: Edgard Blücher, 1986

Remízio Junior, **Bioquímica geral e básica**, 2022

Remízio Junior, **Bioquímica Geral e Básica**, Editor: Lisbon Press, 2023

Disciplina: MÉTODOS DE ANÁLISES INSTRUMENTAL II		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 2º	Carga Teórica	Teóricas	Teórico-Práticas	Práticas	Prática Laboratorial	Outras
Semestre: 2º	90	15	15	30	30	
Tipo: Semestral						
Créditos: 6						

Fundamentação:

A Disciplina MAI- II permite ao estudante adentrar-se nas técnicas de separação de substâncias mais simples, propiciando a interação com o material de laboratório, o manuseio de equipes e aparelhos simples, que podem ser montados pelos estudantes, garantindo um conhecimento profundo das particularidades de cada método, sua utilização em função das necessidades e condições de laboratório, assim como sua relação com as substâncias com as quais se trabalha, todas com propriedades farmacológicas.

Objectivo:**Geral da Disciplina:**

Desenvolver habilidades na utilização de instrumentos, aparelhos, equipes, reagentes e materiais de laboratório relacionados com as ciências farmacêuticas, assim no relacionamento das propriedades das substâncias, sua estrutura e os métodos a utilizar para sua separação e purificação.

Conteúdos Programáticos

Tema 1.- Métodos Cromatográficos.

- 1.1.- Cromatografia de camada planar: em papel ou em camada delgada.
- 1.2.- Cromatografia de camada grossa.
- 1.3.- Cromatografia em coluna.
- 1.3.- Cromatografia em fase gasosa.
- 1.5.- Cromatografia líquida de alta eficiência

Tema 2. Métodos húmidos

- 2.1.- Colorimetria
- 2.2.- Gravimetria
- 2.3.- Potenciometria
- 2.4.- Conductometria

Tema 3.- Métodos espectroscópicos.

- 3.1.- Espectrofotometria de absorção no ultravioleta e no visível;
- 3.2.- Espectrofotometria infravermelha;
- 3.3.- Espectrofotometria de absorção e emissão atômica;
- 3.4.- Espectrofotometria de massa;
- 3.4.- Espectrofotometria de ressonância magnética.

Metodologia.

O Programa da disciplina MAI- II responde ao intuito de evidenciar a relação Princípio Estrutura-Propriedade-Função; o estudante será capaz de basear-se nas propriedades químicas e características estruturais das diferentes substâncias para determinar o método mais eficaz para separar o componente ativo da mesma.

Se devem utilizar métodos ativos de ensino e técnicas participativas de discussão em grupo como forma prática de desenvolver a independência, criatividade e pesquisa de informação por parte dos estudantes.

Sistema de avaliação:

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, atividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= MAC*40% + EF*60%

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia

Principal:

- 1-Valentin de _A. A. Fádia. **Química Métodos Cromatográficos**. Ceará: EUCE, 2019.

Disciplina: FISIOPATOLOGIA HUMANA		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 2º	Carga Teórica	Teóricas	Teórico-Práticas	Práticas	Prática Laboratorial	Outras
Semestre: 2º	60	15	30	15		
Tipo: Semestral						
Créditos: 4						

Fundamentação Breve

A unidade curricular de Fisiopatologia Humana é fundamental na formação dos estudantes de Ciências Farmacêuticas, pois permite compreender os mecanismos biológicos e funcionais responsáveis pelo desenvolvimento das doenças. O conhecimento fisiopatológico constitui a base para a interpretação das manifestações clínicas, dos exames laboratoriais e da acção dos medicamentos, favorecendo uma actuação profissional mais crítica e científica. Esta unidade curricular estabelece a ligação entre as ciências básicas e as disciplinas clínicas, contribuindo para a formação de profissionais capazes de compreender o processo saúde-doença e apoiar adequadamente a terapêutica farmacológica e o acompanhamento dos doentes.

Objectivo Geral

Compreender os mecanismos fisiopatológicos das principais doenças humanas, relacionando as alterações celulares, tecidulares e sistémicas com as manifestações clínicas, o diagnóstico e a intervenção terapêutica.

Tema 1. Introdução à Fisiopatologia

Conceito e importância da fisiopatologia
Homeostasia e mecanismos de adaptação celular
Lesão celular reversível e irreversível
Morte celular: apoptose e necrose
Inflamação e reparação tecidular

Tema 2. Fisiopatologia do Sistema Cardiovascular

Hipertensão arterial
Aterosclerose
Insuficiência cardíaca
Doença coronária
Choque circulatório

Tema 3. Fisiopatologia do Sistema Respiratório

Insuficiência respiratória
Asma brônquica
Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC)
Pneumonias
Distúrbios da ventilação e perfusão

Tema 4. Fisiopatologia do Sistema Endócrino

Diabetes mellitus
Hipotireoidismo e hipertireoidismo
Distúrbios da suprarrenal
Alterações da hipófise
Síndrome metabólica

Tema 5. Fisiopatologia do Sistema Renal

Insuficiência renal aguda
Doença renal crónica
Distúrbios hidroelectrolíticos

Alterações do equilíbrio ácido-base
Síndrome nefrótica e nefrítica

Tema 6. Fisiopatologia do Sistema Digestivo e Hepático

Doença do refluxo gastroesofágico
Úlcera péptica
Hepatites
Cirrose hepática
Insuficiência hepática

Tema 7. Fisiopatologia do Sangue e Sistema Imunitário

Anemias
Leucemias
Distúrbios da coagulação
Hipersensibilidade e alergias
Doenças autoimunes

Tema 8. Fisiopatologia do Sistema Nervoso

Acidente vascular cerebral
Epilepsia
Doenças neurodegenerativas
Doença de Parkinson
Doença de Alzheimer

Tema 9. Fisiopatologia das Doenças Infecciosas e Neoplásicas

Bases fisiopatológicas das infecções
Resposta imunitária aos agentes infecciosos
Carcinogénese
Crescimento e disseminação tumoral
Princípios da fisiopatologia do cancro

Tema 10. Fisiopatologia dos Distúrbios Nutricionais e Metabólicos

Obesidade
Desnutrição
Dislipidemias
Distúrbios do metabolismo dos hidratos de carbono
Distúrbios do metabolismo proteico

Bibliografia Básica (em Português e Actual)

1. Porth, C. M. (2022). Fisiopatologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
2. Norris, T. L. (2023). Porth - Fisiopatologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

3. McCance, K. L.; Huether, S. E. (2022). Fisiopatologia: Base Biológica das Doenças em Adultos e Crianças. Rio de Janeiro: Elsevier.
4. Kumar, V.; Abbas, A. K.; Aster, J. C. (2023). Robbins e Cotran: Bases Patológicas das Doenças. Rio de Janeiro: Elsevier.
5. Zelman, M.; Tompary, E.; Raymond, J. (2021). Princípios de Fisiopatologia. Porto Alegre: Artmed.
6. Hammer, G. D.; McPhee, S. J. (2022). Fisiopatologia da Doença: Uma Introdução à Medicina Clínica. Porto Alegre: AMGH Editora.

Bibliografia Complementar

1. Silverthorn, D. U. (2021). Fisiologia Humana: Uma Abordagem Integrada. Porto Alegre: Artmed.
2. Hall, J. E. (2022). Guyton & Hall: Tratado de Fisiologia Médica. Rio de Janeiro: Elsevier.
3. Grossman, S.; Porth, C. M. (2021). Fisiopatologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
4. Braun, C. A.; Anderson, C. M. (2021). Fisiopatologia: Alterações Funcionais na Saúde Humana. Porto Alegre: Artmed.

UNIDADE CURRICULAR: GENÉTICA		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 2º	Carga Teórica	Teóricas	Teórico-Práticas	Práticas	Prática Laboratorial	Outras
Semestre: 2º	60	15	30	15		
Tipo: Semestral						
Créditos: 4						

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina Genética Humana consta de sete temas nos quais se destacam a estrutura dos genes, mutações génicas e cromossómicas, Interação génica, recombinação de genes, os quais constituíram os pilares para uma melhor construção lógica do conhecimento quando se aborde outros temas. Permitindo ao educando conhecer os mecanismos e componentes genéticos que causam ou predisõem as doenças genéticas humanas mais importantes e em particular, aquelas que têm um maior protagonismo dentro do quadro de saúde geral de Angola

O estudo da disciplina por parte dos estudantes de saúde propícia a aquisição destes conhecimentos que permitirá ao futuro Licenciado dotar-se de uma maior consciência no estudo dos mecanismos de transmissão hereditária e suas aplicações práticas no desempenho profissional.

Objectivo:

Geral da disciplina

Explicar utilizando diversos meios e métodos as características Genéticas essenciais do organismo humano

Conteúdos Programáticos

Tema 1- Introdução ao estudo da Genética

- 1.1 Objecto do estudo da Genética
- 1.2 Surgimento da genética como ciência
- 1.3 Conceitos genéticos fundamentais

Tema 2- A Estrutura de Genes e Genomas

- 2.1-A Natureza do DNA.
- 2.2 A Natureza dos Genes.
- 2.3.-A Natureza dos Genomas.
- 2.4.-A Natureza dos Cromossomos Nucleares Eucarióticos.
- 2.5.-Genes e RNA.

Tema 3- A Herança de Genes

- 3.1-Replicação do DNA.
- 3.2-Multiplicação Celular.
- 3.3-Padrões de Herança de Genes Individuais.
- 3.4-Análise do Heredograma Humano.

Tema 4- Recombinação de Genes

- 4.1-Segregação Independente.
- 4.2-Crossing-Over.
- 4.2-Mapas de Ligação.

Tema 5- Interação Genica

- 5.1-Princípios mendelianos
- 5.2-Dos Genes aos Fenótipos.

- 5.3-Interacções de Alelo de um Gene.
- 5.4-A Interação Genica leva a Proporções Diíbridas Modificadas.
- 5.5-Pene rância e Expressividade.

Tema 6- Alterações do material genético. Mutações Genicas

- 6.1 A Base Molecular da Mutação: Mutações Cromossômicas
- 6.2 Princípios Básicos de Citogenética.
- 6.3 Mudanças no Número de Cromossomos.
- 6.4 Rearranjos Cromossômicos.
- 6.5 Anomalias Cromossômicas, Autossômicas e Sexuais

Tema 7- Padrões de Transmissão Genica

- 7.1- Autossômica Dominante
- 7.2- Autossômica Recessiva
- 7.2-Ligada à X recessiva
- 7.4- Ligada ao X dominante
- 7.5-Influenciada pelo Sexo

Metodologia

Os meios de ensino mais apropriados são o pizarro, as diapositivos, podendo empregar-se além disso as retro transparências, modelos e lâminas entre outros, os livros de texto, Peças úmidas, maquetes, simuladores e modelos anatômicos.

Método Oral: Expositiva e Explicativa

Sistema de Avaliação

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia

D. Peter Snustad e Michael J. Simmons, **Fundamentos de Genética**, Editora: Guanabara Koogan, 2017

Anthony J. F. Griffiths, John Doebley, Catherine Peichel, et al, **Introdução à Genética** Editora Guanabara Koogan, 12^a ed.2022

UNIDADE CURRICULAR QUÍMICA ORGÂNICA II		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 2º	Carga Teórica	Teóricas	Teórico-Práticas	Práticas	Prática Laboratorial	Outras
Semestre: 2º	60	15	15	10	20	
Tipo: Semestral						
Créditos: 4						

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

Actualmente no país a formação dos profissionais da saúde exige um alto nível para dar resposta a atenção que requerem as instituições assistenciais para atender a demanda da população.

A disciplina tem grandes possibilidades de contribuir a formação científica e humanística dos estudantes. Em correspondência com esta tarefa o programa de Química Orgânica abarca cinco (5) unidades temáticas importante na composição e interacção entre das substâncias que servem como matéria prima e auxiliares a processo do organismo humano e animal, pretendendo-se mediante o estudo das principais classes de compostos orgânicos, lograr uma concepção integradora da Química com as especialidades da saúde, ao sistematizar e generalizar os conteúdos estudados em Química Geral, destacando o papel destes compostos.

As temáticas que se estudam devem servir de base para a compreensão das disciplinas mais específicas como, Bioquímica, Bioquímica II, Genética, Microbiologia e outras disciplinas da carreira, pelo que o trabalho interdisciplinar deve estar encaminhado em formar a base necessária para a especialidade.

O Programa da disciplina Química Orgânica responde ao intuito de evidenciar o Princípio Estrutura-Propriedade - Função; o estudante será capaz de prever as propriedades químicas as características estruturais das diferentes substâncias que conformam os reagentes, medicamentos e a composição dos líquidos biológicos.

Objectivo:

Geral da Disciplina:

Interpretar a relação estrutura, propriedade e aplicação dos compostos orgânicos tendo em conta as substâncias afim em a sua futura profissão e que serviram de base a outras disciplinas.

Conteúdos Programáticos

Tema 1.- Haletos de Alquila

- o Nomenclatura oficial e usual,
- o Reacções de substituição de primeira e segunda ordem,
- o Reacções de eliminação de primeira e Segunda ordem,
- o Cinética de reacções,
- o Eliminação de Saytzev.

Tema 2.- Álcoois

- o Nomenclatura oficial e usual,
- o Ordem relativa de acidez,
- o Reacções com Reagente de Grignard,
- o Redução de Álcoois,
- o Oxidação de Álcoois,
- o Desidratação e Hidratação de Álcoois.

Tema 3.- Éteres

- o Nomenclatura oficial e usual,
- o Alcóxi-Mercuração,
- o Síntese de Williamson,
- o Momento Dipolar em éteres.

Tema 4.- Epóxidos

- o Formação a partir de catálise metálica,
- o Formação a partir de haloidrinas,
- o Formação a partir de peroxidação de ligações duplas carbono-carbono,
- o Reacções com Reagente de Grignard,
- o Substituição nucleofílica de segunda ordem intramolecular.

Tema 5.- Aldeídos e Cetonas

- o Nomenclatura oficial e usual,
- o Preparação de aldeídos por oxidação de álcoois,
- o Redução parcial de derivados de ácidos,
- o Oxidação de metil-benzenos,
- o Preparação de cetonas via hidratação de acetilenos,
- o Acilação de Friedel-Crafts.

Tema 6.- Ácidos Carboxílicos

- o Nomenclatura oficial e usual,
- o Estruturas de Ressonância,
- o Oxidação de álcoois primários, aldeídos e arenos,
- o Clivagem oxidativa de alcenos,
- o Reagentes de Grignard e dióxido de carbono

Tema 7.- Derivados de Ácidos carboxílicos

- o Nomenclatura Oficial e usual,
- o Formação de éster,
- o Reação de Hell-Volhard-Zellinsk,
- o Substituição nucleofílica,
- o Substituição nucleofílica catalisada por ácido.

Tema 8.- Aminas

- o Nomenclatura oficial e usual,
- o Sais de aminas,
- o Estereoquímica do nitrogênio,
- o Redução de Nitrocompostos,
- o Redução de Nitrilas,
- o Redução de Amidas,
- o Redução de Oximas,
- o Redução de Azidas.

Tema 9.- Fenóis

- o Nomenclatura oficial e usual,
- o Processo Dow,
- o Obtenção via hidroperóxido de cumeno,
- o Preparação de naftóis,
- o Formação de éteres,
- o Reação do anel benzênico: halogenação e hidrogenação.

Tema 10.- Tópicos Especiais e mecanismos de reacção

- o Transições eletrônicas,
- o Introdução à fotoquímica,
- o Introdução à identificação espectroscópica de compostos orgânicos.

Conteúdo Prático

Tema 1 Introdução às sínteses orgânicas;

Tema 2 Síntese, purificação e análise qualitativa do ciclohexeno;

Tema 3 Síntese, purificação e análise qualitativa do acetato de i-amila;

Tema 4 Síntese, purificação e análise qualitativa do cloreto de t-butila;

Tema 5 Síntese, purificação e análise qualitativa da ftalimida;

Tema 6 Síntese, purificação e análise qualitativa do 1-nitroso-2-naftol;

Tema 7 Síntese, purificação e análise qualitativa da dinitroso-resorcina;

Espectrosocopia Infravermelho.

Metodologia.

O Programa da disciplina Química Orgânica responde ao intuito de evidenciar o Princípio Estrutura- Propriedade - Função; o estudante será capaz de prever as propriedades químicas as características estruturais das diferentes substâncias que conformam os reagentes, medicamentos e a composição dos líquidos biológicos.

Se devem utilizar métodos activos de ensino e técnicas participativas de discussão em grupo como forma prática de desenvolver a independência, criatividade e pesquisa de informação por parte dos estudantes.

Os objectivos de cada unidade temática devem ser elaborados em relação com as habilidades intelectuais e práticas propostas a desenvolver pelos estudantes durante a disciplina.

Sistema de avaliação:

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores

2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores

3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.

4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia

Santos, Pedro Paulo. Química Orgânica: Volume 1. 3-Edição. Lisboa: IST Press, 2019.

Santos, Pedro Paulo. Química Orgânica: Volume 2. 3- Edição. Lisboa: IST Press, 2019

Pereira, Ana Lúcia. Química Orgânica: Teória e Prática. Belo Horizonte: UFMG, 2019.

Silva, Gilberto. Química Orgânica: Fundamentos e aplicações. São Paulo: Saraiva, 2019.

Feltre, Ricardo. Química Orgânica. 3 Edição. São Paulo: Moderna, 2019.

Bruice, Paula Yurkanis. Química Orgânica. 8 Edição. São Paulo: Pearson, 2020

Feltre, Ricardo. Química Orgânica. 3 Edição. São Paulo: Moderna, 2020.

Frizzo, Clarissa Piccinin. Química Orgânica

Solomons, T.W. Graham; Fryhle, Craig B. Química Orgânica. 12 Edição. Rio Janeiro: LTC, 2020.

Klein, David R. Química Orgânica: Uma aprendizagem baseada em solução de problemas. 3 Edição. Porto Alegre: Bookman, 2020.

MCMurry, John. Química Orgânica. 9. Edição. São Paulo: Cengage Learning, 2021.

Clayden, Jonathan; Greeves, Nick; Warren, Stuart. Química Orgânica. 2 Edição. Porto Alegre: Bookman, 2021.

Moran, Paulo J.S; Rodrigues, José Augusto R. Química Orgânica Experimental. 2 Edição. São Paulo: Blucher, 2021.

Braibante, Hugo T.S. Química Orgânica: Um curso experimental. 2 Edição. Santa Maria: UFSM, 2021.

Costa Neto, Cláudio. Análises Orgânica: Métodos e Procedimentos para caracterização Organoquímico. 3 Edição. Rio de Janeiro: UFRJ, 2024.

Pereira, Ana Lúcia. Química Orgânica: Teoria e Prática. 2 Edição. Belo Horizonte: UFMG, 2024.

Rodrigues, José Augusto R. Química Orgânica: Uma abordagem Moderna 2 Edição. São Paulo: Blucher, 2024.

Silva, Gilberto Química Orgânica: Fundamentos e Aplicações. 2 Edição. São Paulo: Saraiva, 2024

Souza, Maria Clara. Química Orgânica: Estrutura e Reactividade. 2 Edição Recife: UFPE, 2024

MCMurry, John. Química Orgânica. 10 Edição São Paulo: Cengage Learning, 2024

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina Bioquímica Clínica I permite aprofundar sobre algumas biomoléculas e sua determinação experimental estabelecendo a relação com os parâmetros fisiológicos do organismo, tem como precedência a disciplina de Bioquímica II

Objectivos:

Gerais da Disciplina:

a.- Relacionar a estrutura das biomoléculas de interesse farmacêutico com sua determinação experimental mediante provas complementares.

Disciplina: Bioquímica Clínica		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 3º	Carga Horária	Teóricas	Práticas	Teórico Práticas	Prática	Outra
Semestre: 1º					Laboratorial	
Tipo: Semestral	60	15	30	10	5	-----
Créditos: 4						

Conteúdos Programáticos:

1. Patologia Clínica.

- 1.1.- Relação da patologia com a determinação analítica.
2. Métodos de Colheita e amostragem
3. Determinação de Glicose em Sangue.
- 3.1.- Glisemia Provocada.
4. Determinação de Proteínas em Sangue e Urina.
- 4.1.- Proteinúria.
- 5.- Determinação de Enzimas em Sangue.
- 5.1.- Determinação de Enzimas em outros fluidos.
- 6.- Determinação de Hormónios

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: $(MAC) = AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final: (EF)

Nota Final: $(NF) = MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.- Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia:

Baynes, J. W., & Dominiczak, M. H. (2019). Medical biochemistry (5th ed.). Elsevier.

2. Bishop, M. L., Fody, E. P., & Schoeff, L. E. (2018). Clinical chemistry: Principles, techniques, and correlations (8th ed.). Wolters Kluwer.

3. Burtis, C. A., & Bruns, D. E. (Eds.). (2015). Tietz fundamentals of clinical chemistry and molecular diagnostics (7th ed.). Elsevier.

4. Marshall, W. J., Lapsley, M., Day, A., & Ayling, R. (2016). Clinical biochemistry: Metabolic and clinical aspects (3rd ed.). Elsevier.

5. Rifai, N., Horvath, A. R., & Wittwer, C. T. (Eds.). (2018). Tietz textbook of clinical chemistry and molecular diagnostics (6th ed.). Elsevier.

Disciplina: IMUNOLOGIA		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 1º	Carga Horária	Teóricas	Teórico Práticas	Práticas	Prática	Outra
Semestre: 2º					Laboratorial	
Tipo: Semestral	60	0	30	26	4	-----
Créditos : 4						

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A obtenção de conhecimentos na Imunologia permitirá ao futuro Licenciado em Enfermagem, dotar-se de conhecimentos sobre estudo das Células e Tecidos do Sistema Imunológico, mecanismos fatores das Respostas Imunes, Imunidade na defesa e doença, Imunidade tumoral, Imunidade frente aos micróbios, doenças autoimunes e o conhecimento das técnicas imunológicas mais usadas os quais constituíram os pilares para uma melhor construção lógica do conhecimento quando se aborde outros temas. Permitindo ao educando conhecer o funcionamento fisiológico do sistema imune e o esquema de vacinação de doenças importantes e em particular, aquelas que têm um maior protagonismo dentro do quadro de saúde geral de Angola

Objectivo:

Geral da disciplina

Explicar as bases gerais da Imunologia celular e molecular asi como as aplicações da resposta imunitária. Explicar o funcionamento fisiológico do sistema imune, assim como as técnicas imunológicas, mas usadas de diagnóstico laboratorial na detecção de doenças auto-imunes

Conteúdos Programáticos

Tema 1: Sistema imunológico I

- 1.1-Imunidade naturais. Mecanismos celulares e Complemento.
- 1.2 Imunidade adquirida. Anticorpos.
- 1.3- Receptores da célula T.
- 1.4- Complexo principal de histocompatibilidade.

Tema: 2 Imunidade tumoral

- 2.1 Vigilância imunológica
- 2.2 Antígenos tumorais
- 2.3 Respostas imunes tumorais e mecanismos de evasão

Tema 3: Sistema imunológico II

- 3.1- Objectivo geral. Funções de as citocinas.
- 3.2- Objectivo específico. Células assassinas e linfócitos T dentro do sistema imunológico.
- 3.3-Citocinas o Células apresentadoras de anticorpos o Linfócitos T. Células NK

Tema 4: Autoimunidade e doenças autoimunes

- 4.1-Factores genéticos
- 4.2-Patogénese
- 4.3-Etiologia

Tema 5: Imunodeficiência primária

- 5.1-Deficiência das células B
- 5.2-Deficiência das células T
- 5.3-Deficiência das proteínas do complemento
- Deficiência de fagócitos

Tema 6: Imunodeficiência secundária

- 6.1-Imunodeficiência induzida por drogas
- 6.2-Nutrição e respostas imunes
- 6.3-Síndrome de imunodeficiência adquirida

Tema 7: Hipersensibilidade

- 7.1- Hipersensibilidade tipo I
- 7.2- Hipersensibilidade tipo II
- 7.3-Hipersensibilidade tipo III
- 7.4-Hipersensibilidade tipo IV

Tema 8: Tolerância imunitária.

- 8.1-Classificação

Tema: 9 Técnicas imunológicas

- 9.1 Imunoensaios e técnicas afins
- 9.2 Marcadores tumorais
- 9.3 Imunoensaio
- 9.4 Ensaios de receptor

Tema: 10 Vacinas.

- 10.1 Tipos de Vacina
- 10.2 Esquema de vacinação

Tema: 11 Imunidades frente aos micróbios

- 11.1 Reposta imune a vírus.
- 11.2 Reposta imune a bactérias.
- 11.3 Reposta imune a parasitas.

Tema : 12 Mecanismos efectores da imunidade celular e humoral.

- 12.1 Via clássica
- 12.2 Via alternativa
- 12.3 Via das lectinas

Metodologia

As aulas deveram planear-se do modo que desenvolver uma visão lógica, discriminativa e integrativa dos processos ligados aos diversos sistemas, possibilitando a utilização desta aprendizagem para a melhor compreensão de áreas afins, demais que estimule lá disposição do aluno por lá formação e investigação em temas relacionados, el empelo dela nova tecnologia.

Orientar o estudo dos fundamentos da Imunologia a partir do conhecimento dos componentes e dos mecanismos responsáveis pelo fenómeno da imunidade, de forma a ser possível desenvolver um trabalho de compreensão dos princípios e processos imunológicos envolvidos na saúde e nas doenças que acometem o paciente e que necessitam de intervenção por um fisioterapeuta.

VI-Sistema Específico de Avaliação

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia

Disciplina: QUÍMICA INORGÂNICA FARMACÊUTICA			Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS			
			Formas Organizativas			
Ano: 3º	Carga Horária	Teóricas	Práticas	Teórico Práticas	Prática Laboratorial	Outra
Semestre: 1º						
Tipo: Semestral	75	30	15	20	10	-----
Créditos: 5						

ABBAS, Abul K.; LICHTMANN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. Cellular and molecular immunology, 2021, 10ª ed

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. *Imunologia celular e molecular*. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2021.

Janeway C. A., Travers P., Walport M., Shlomchik M., Immunobiology, 2022, 10ª ed, Garland;

JANEWAY, Charles A. Jr. et al. *Imunobiologia: o sistema imune na saúde e na doença*. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul K.; ASTER, Jon C. *Robbins e Cotran: bases patológicas das doenças*. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2020.

ROBERT RICH et al. *Imunologia Clínica e Aplicada*, 2022, 6ª ed.

TORTORA, Gerard J.; DERRICKSON, Bryan H. *Princípios de anatomia e fisiologia*. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2023

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina de Química Inorgânica Farmacêutica fornece os conhecimentos essenciais sobre o conjunto de princípios, leis e técnicas utilizadas para o estudo da estrutura das substâncias inorgânicas. A obtenção destes conhecimentos permitirá ao futuro Licenciado em Ciências Farmacêuticas, adquirir e aplicar os conhecimentos químicos para o desenho e modificação de estruturas com actividades farmacológica.

Objectivos:

Gerais da Disciplina:

a.- Aplicar os conhecimentos sobre a estrutura das substâncias inorgânicas para o desenho e modificação de moléculas com propriedades medicamentosas ou atividade farmacológica.

Conteúdos Programáticos:

TEMA 1. Estrutura do átomo: Orbitais atômicos, energia dos orbitais, simetria dos orbitais, átomos polieletrônicos, estados eletrônicos, espectros atômicos.

TEMA 2. Teorias das ligações químicas. Modelo de Ligação de Valência e de Orbitais Moleculares.

TEMA 3. Configuração eletrônica dos elementos de cada grupo e sua influência nas propriedades do elemento químico e dos compostos.

TEMA 4. Principais compostos de cada grupo com propriedades farmacológicas e sua relação com a estrutura.

CONTEÚDO PRÁTICO:

Determinação da composição de alguns compostos com propriedades farmacológicas: Cloreto de Amônio, Cloreto de Sódio, Sulfato de Cobre (II).

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, atividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores

2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores

3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.

4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia:

tkins, P., Jones, L., & Laverman, L. (2016). Chemical principles: The quest for insight (6th ed.). W. H. Freeman.

2. Housecroft, C. E., & Sharpe, A. G. (2018). Inorganic chemistry (5th ed.). Pearson.

3. Miessler, G. L., Fischer, P. J., & Tarr, D. A. (2014). Inorganic chemistry (5th ed.). Pearson.

Disciplina: FARMACOLOGIA I		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 3º	Carga Horária	Teóricas	Prática	Teórico Práticas	Prática	Outra
Semestre: 1º					Laboratorial	
Tipo: Semestral	75	15	30	20	10	
Créditos: 5						

4. Shriver, D. F., Weller, M., Overton, T., Rourke, J., & Armstrong, F. (2014). Inorganic chemistry (6th ed.). Oxford University Press.

5. Chang, R., & Goldsby, K. A. (2016). Química (12.^a ed.). McGraw-Hill Education.

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina Farmacologia I é de importância fundamental para os estudos de enfermagem, como unidade curricular fornece conhecimento sobre os fármacos, tipos de fármacos, os princípios activos, as vias de administração, mecanismos de acção dos fármacos no organismo humano e formas de excreção, se abordam vários fármacos ou grupos farmacológicos, estrutura química e origem, propriedades e efeitos colaterais ou tóxicos.

São disciplinas precedentes a Química Geral e Orgânica, a Bioquímica, a Anatomia I e II, a Imunologia e a Genética e Evolução.

Objectivos:

Gerais da Disciplina:

- Identificar a farmacocinética e farmacodinâmica dos fármacos.
- Identificar as interacções medicamentosas e sua influência nos mecanismos de absorção e acção dos fármacos.

- c. Conhecer as diferentes classificações dos fármacos e sua relação com as vias de administração e lugares de acção no organismo.
- d. Relacionar as diferentes formas farmacêuticas com sua acção farmacológica nos diferentes sistemas anatómicos do organismo.
- e. Descrever as características dos fármacos colinérgicos e adrenérgicos.

Conteúdos Programáticos:

1.- INTRODUCCIÓN. FORMAS FARMACÉUTICAS Y VÍAS DE ADMINISTRACIÓN

- 1.1.-Introdução a Farmacologia. Conceitos: Farmacologia, fármaco, especialidade farmacêutica, lote.
- 1.2.-Monitorização farmacológica terapêutica.

2.- FARMACOCINÉTICA

- 2.1.-Introdução a farmacocinética. Absorção, distribuição, metabolismo, excreção, biodisponibilidade.
- 2.1.1.-Vias de administração e formas farmacêuticas. Classificação. Características. Vantagem e desvantagens que oferecem.
- 2.1.2.-Biotransformação. Mecanismos.
- 2.1.3.-Profármacos e metabolitos activos. Principais vias de eliminação.

3.- FARMACODINÂMICA.

- 3.1.-Receptor farmacológico. Classificação. Agonistas e Antagonistas. Classificação.

4.-REACÇÕES ADVERSAS. INTERACCÕES MEDICAMENTOSAS

- 4.1.-Reacções medicamentosas. Conceito. Características. Principais tipos de reacções medicamentosas: Iatrogenia, hipersensibilidade, idiosincrasia, efeito colateral, efeito tóxico, intolerância, efeito paradoxo, efeito de rebote, efeito teratogénico, tolerância, dependência.
- 4.2.-Importância da Farmacovigilância.
- 4.2.-Tipos de interacções medicamentosas: farmacocinéticas, farmacodinâmicas, mistas, físicoquímicas.

5.- ANTIMICROBIANOS

- 5.1.-Antibiótico, antimicrobiano. Conceito. Classificação dos antimicrobianos segundo o grupo farmacológico. Antimicóticos e antivirais. Antituberculosos e antileproso. Antihelmínticos e antiprotozoários. Reacções adversas.
- 5.1.1.-Formas Farmacêuticas, vias de administração. Precauções.
- 5.1.2.-Fitofármacos: Antibacterianos; Antihelmínticos.

6.-FÁRMACOS QUE ACTÚAN EN EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL.

- 6.1.-Psicofármacos Antipsicóticos. Reacções adversas. Formas Farmacêuticas, vias de administração. Precauções.
- 6.2.-Antidepressivos. Reacções adversas. Formas Farmacêuticas, vias de administração. Precauções.
- 6.3.-Ansiolíticos-hipnóticos. Reacções adversas. Formas Farmacêuticas, vias de administração. Precauções.

6.4.-Antiepilépticos. Reacções adversas. Formas Farmacéuticas, vias de administração. Precauções.
6.5.-Antiparkinsonianos. Reacções adversas. Formas Farmacéuticas, vias de administração. Precauções.

7.- FÁRMACOS QUE ACTÚAN EN EL SISTEMA DIGESTIVO.

7.1.-Úlcera Péptica. Conceito. Antiácidos. antihistamínicos citoprotectores. Reacções adversas.
7.1.1.-Formas Farmacéuticas, vias de administração. Precauções.
7.2.-Laxantes. Antidiarreicos. Fitofármacos. Antiespasmódicos. Reacções adversas.
7.2.1.-Formas Farmacéuticas, vias de administração. Precauções.
7.3.-Antieméticos. Fitofármacos. Reacções adversas. Formas
7.3.1.-Farmacéuticas, vias de administração. Precauções.

8.- FÁRMACOS UTILIZADOS NO TRATAMENTO DO DOR, A INFLAMAÇÃO E A FEBRE

8.1.-Analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios. Conceito. Fitofármacos. Reacções adversas. Formas Farmacéuticas, vias de administração. Precauções.
8.2.-Opioides. Concepto. Reacções adversas. Formas Farmacéuticas, vias de administração. Precauções.
8.3.-Anestésicos locais. Concepto de anestesia local. Reacções adversas. Formas Farmacéuticas, vias de administração. Precauções.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia:

Básica:

George M. Brenner e DRK EDICION SL, **Farmacologia básica** Editora Elsevier España, S.L.U, 5ª ed. 2019

Vinicius H. P. Soares, **Farmacologia antimicrobiana**, Editora: Difusão Editora 2022

Gilberto De Nucci, **Tratado de Farmacologia Clínica** Editora: Guanabara Koogan, 2021

GUARESCHI, **Medicamentos em Enfermagem, Farmacologia e Administração Espiral**, 1ª Edição, Editora, Guanabara Koogan. 2017

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.-Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.-Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia:

Disciplina: BIOFARMÁCIA E FARMACOCINÉTICA		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 3º	Carga Horária	Teóricas	Prática	Teórico Práticas	Prática Laboratorial	Outra
Semestre: 2º						
Tipo: Semestral	60	30	20		10	-----
Créditos: 4						

.ulton, M. E., & Taylor, K. M. G. (Eds.). (2018). Aulton's pharmaceuticals: The design and manufacture of medicines (5th ed.). Elsevier.

2. Shargel, L., Wu-Pong, S., & Yu, A. B. C. (2012). Applied biopharmaceutics & pharmacokinetics (6th ed.). McGraw-Hill Education.

3. Sinko, P. J. (Ed.). (2011). Martin's physical pharmacy and pharmaceutical sciences: Physical chemical and biopharmaceutical principles in the pharmaceutical sciences (6th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

4. Rowland, M., & Tozer, T. N. (2011). Clinical pharmacokinetics and pharmacodynamics: Concepts and applications (4th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina biofarmácia fornece aos estudantes os conhecimentos essenciais sobre os mecanismos que ocorrem no organismo durante o processo de administração, adsorção, distribuição, metabolização e excreção dos fármacos, sobre a base dos tipos de reacções que experimentam os mesmos no organismo tendo em conta os parâmetros farmacocinéticos dos medicamentos no organismo humano.

Objectivos:

Gerais da Disciplina:

Identificar os procesos que experimentam os fármacos no organismo humano a partir dos parâmetros farmacocinéticos e os diferentes tipos de reacções em que participam.

Tema 1. Biodisponibilidade. Conceito.

1.1.-Tipos de Biodisponibilidade

- 1.2.-Parâmetros utilizados na avaliação da Biodisponibilidade
- 1.3.-Determinação da Biodisponibilidade

Tema 2. Distribuição dos fármacos no organismo humano.

- 2.1.-Factores principais de distribuição
- 2.2.-Cinética de ligação às proteínas
- 2.3.-Penetração dos fármacos.
- 2.4.-Passagem dos fármacos através da placenta.

Tema 3 Metabolismo de fármacos. Biotransformação.

- 3.1.-Estudos de Biotransformação
- 3.2.-Mecanismos de Biotransformação. Cinética das reacções enzimáticas
- 3.3.- Locais de Biotransformação
- 3.4.-Reacções de Biotransformação
 - 3.4.1.-Reacções de Fase I.
 - 3.4.2.-Reacções de Fase II
- 3.5.-Vias predominantes de Biotransformação
- 3.6.-Factores que afectam a Biotransformação

Tema 4. Excreção

- 4.1.-Excreção renal
- 4.2.-Excreção não renal
- 4.3.-Outras vias de excreção

Tema 5.Seminários práticos com conceitos e cálculos dos parâmetros farmacocinéticos.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Disciplina: QUÍMICA FARMACÊUTICA I			Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS			
			Formas Organizativas			
Ano: 3º	Carga Horária	Teóricas	Práticas	Teórico Práticas	Prática Laboratorial	Outra
Semestre: 1º						
Tipo: Semestral	75	30	30	10	5	-----
Créditos: 5						

Bibliografia.

Brunton, L. L., Hilal-Dandan, R., & Knollmann, B. C. (Eds.). (2018). Goodman & Gilman's: The pharmacological basis of therapeutics (13th ed.). McGraw-Hill Education.

2. Rowland, M., & Tozer, T. N. (2011). Clinical pharmacokinetics and pharmacodynamics: Concepts and applications (4th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

3. Shargel, L., Wu-Pong, S., & Yu, A. B. C. (2012). Applied biopharmaceutics & pharmacokinetics (6th ed.). McGraw-Hill Education.

4. Katzung, B. G., & Trevor, A. J. (2015). Basic & clinical pharmacology (13th ed.). McGraw-Hill Education.

5. Winter, M. E. (2010). Basic clinical pharmacokinetics (5th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina de Química Farmacêutica fornece os conhecimentos essenciais sobre o conjunto de princípios, leis e técnicas utilizadas para o estudo e desenho de fármacos. A obtenção destes conhecimentos permitirá ao futuro Licenciado em Ciências Farmacêuticas, adquirir e aplicar os conhecimentos químicos para o desenho e modificação de estruturas com actividades farmacológica.

Objectivos:

Gerais da Disciplina:

a.- Conhecer os principais métodos de desenho de fármacos e de separação de substâncias com propriedades farmacológicas.

Conteúdos Programáticos:

1. Introdução à Química Farmacêutica

1.1 – Conceitos fundamentais

1.2 – Antecedentes da Química Farmacêutica.

1.3 – Diferentes formas de classificação dos fármacos. Formas de apresentação dos fármacos.

- 1.4- Administração de fármacos. Vias de administração. Características, Vantagem e desvantagens.
2. - Metabolismo dos fármacos. Metabolismo de fase I e II
 - 2.1 - Parâmetros físico-químicos que influenciam na absorção, distribuição, metabolismo e excreção dos fármacos (ADME).
 - 2.2.- Parâmetros fisiológicos que influenciam no processo de ADME de fármacos
3. Estereoquímica de fármacos.
 - 3.1.- Teoria dos receptores farmacológicos.
 - 3.2.- Classificação dos receptores farmacológicos.
 - 3.3 – Aspectos conformacionais das interações fármaco-receptor
 - 3.4 – Aspectos estereoquímicos das interações fármaco-receptor
- 4.- Fármacos. Pro-fármacos e precursores farmacológicos.
5. Estereoquímica de fármacos.
 - 5.1 – Aspectos conformacionais das interações fármaco-receptor
 - 3.2 – Aspectos estereoquímicos das interações fármaco-receptor
6. Estudos da relação estrutura química-atividade biológica dos fármacos (SAR)
 - 6.1 – Técnicas de planeamento racional de fármacos
 - 6.2 – Bio isomerismo clássico e não clássico

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia:

Principal:

atrick, G. L. (2017). An introduction to medicinal chemistry (6th ed.). Oxford University Press.

2. Silverman, R. B., & Holladay, M. W. (2014). The organic chemistry of drug design and drug action (3rd ed.). Academic Press.

Disciplina: ORGANIZAÇÃO E GESTÃO FARMACÊUTICA			Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS			
			Formas Organizativas			
Ano: 3º	Carga Horária	Teóricas	Práticas	Teórico Práticas	Prática Laboratorial	Outra
Semestre: 1º						
Tipo: Semestral	75	30	30	10	5	-----
Créditos: 5						

3. Lemke, T. L., Williams, D. A., Roche, V. F., & Zito, S. W. (Eds.). (2013). Foye's principles of medicinal chemistry (7th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

4. Wermuth, C. G. (Ed.). (2008). The practice of medicinal chemistry (3rd ed.). Academic Press.

Fundamentação

A unidade curricular de **Organização e Gestão Farmacêutica** é essencial para a formação do licenciado em Ciências Farmacêuticas, pois fornece conhecimentos e competências necessários para a gestão eficiente dos serviços farmacêuticos e dos recursos envolvidos na assistência à saúde. O farmacêutico moderno desempenha não apenas funções técnicas e clínicas, mas também funções administrativas relacionadas com o planeamento, organização, liderança e controlo dos processos farmacêuticos. Assim, esta unidade curricular contribui para a formação de profissionais capazes de garantir a qualidade dos serviços, a sustentabilidade das organizações farmacêuticas e o acesso seguro e racional aos medicamentos.

Objectivo Geral

Desenvolver competências de organização, administração e gestão dos serviços farmacêuticos, capacitando os estudantes para planificar, dirigir, controlar e avaliar actividades relacionadas com a assistência farmacêutica, a gestão de medicamentos, recursos humanos e qualidade dos serviços de saúde.

Tema 1. Fundamentos de Organização e Gestão Farmacêutica

Conceitos de administração e gestão
Evolução da gestão em saúde
Organização dos serviços farmacêuticos
Funções do gestor farmacêutico
Planeamento estratégico em farmácia

Tema 2. Estrutura e Funcionamento dos Serviços Farmacêuticos

Organização da farmácia comunitária
Organização da farmácia hospitalar
Serviços farmacêuticos nos cuidados primários
Fluxos operacionais dos medicamentos
Indicadores de desempenho dos serviços

Tema 3. Gestão de Medicamentos e Logística Farmacêutica

Seleção de medicamentos
Aquisição e aprovisionamento
Gestão de stocks
Armazenamento e conservação
Distribuição e controlo de inventário

Tema 4. Gestão da Qualidade em Serviços Farmacêuticos

Conceitos de qualidade
Garantia e controlo de qualidade
Boas práticas farmacêuticas
Auditorias e acreditação
Gestão de riscos nos serviços farmacêuticos

Tema 5. Gestão de Recursos Humanos

Planeamento de recursos humanos
Liderança e motivação
Trabalho em equipa multidisciplinar
Avaliação de desempenho
Gestão de conflitos

Tema 6. Gestão Financeira Aplicada à Farmácia

Princípios de gestão financeira
Custos em serviços farmacêuticos
Orçamentação
Análise financeira básica
Sustentabilidade económica dos serviços

Tema 7. Sistemas de Informação e Tecnologias Aplicadas à Gestão Farmacêutica

Sistemas de informação em saúde
Registos farmacêuticos electrónicos
Gestão informatizada de stocks
Indicadores e relatórios de gestão
Transformação digital em farmácia

Tema 8. Gestão da Assistência Farmacêutica

Ciclo da assistência farmacêutica
Planeamento da assistência farmacêutica
Acesso e uso racional dos medicamentos
Avaliação dos serviços farmacêuticos
Políticas farmacêuticas nacionais

Tema 9. Empreendedorismo e Marketing Farmacêutico

Empreendedorismo em farmácia
Planeamento de negócios farmacêuticos
Marketing de serviços de saúde
Relação com os utentes
Inovação e competitividade

Tema 10. Legislação e Ética na Gestão Farmacêutica

Regulamentação dos serviços farmacêuticos
Responsabilidade do gestor farmacêutico
Ética empresarial em saúde
Segurança do doente
Governança e responsabilidade social

Bibliografia Básica (Atualizada e em Português)

Marin, N.; Luiza, V. L.; Osório-de-Castro, C. G. S. (2021). Assistência Farmacêutica para Gestores. Rio de Janeiro: OPAS/OMS.

Machado, M. H.; Vieira, A. L. S. (2022). Gestão de Serviços de Saúde. Lisboa: Lidel.

Gomes, M. J. V. M.; Reis, A. M. M. (2023). Ciências Farmacêuticas: Uma Abordagem em Farmácia Hospitalar. São Paulo: Atheneu.

Conselho Federal de Farmácia (2023). Gestão da Assistência Farmacêutica. Brasília: CFF.

Organização Pan-Americana da Saúde (2022). Serviços Farmacêuticos Baseados na Atenção Primária à Saúde. Washington: OPAS.

Vecina Neto, G.; Reinhardt Filho, W. (2021). Gestão de Recursos Materiais e de Medicamentos em Serviços de Saúde. São Paulo: Manole.

Bibliografia Complementar

Chiavenato, I. (2022). Administração Geral e Pública.

Maximiano, A. C. A. (2021). Introdução à Administração.

Novaes, A. G. (2021). Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos.

Ministério da Saúde (2023). Manual de Assistência Farmacêutica na Atenção Primária à Saúde

Disciplina: CONTROLO DE QUALIDADE			Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS			
			Formas Organizativas			
Ano: 3º	Carga Horária	Teóricas	Práticas	Teórico Práticas	Prática Laboratorial	Outra
Semestre: 1º						
Tipo: Semestral	75	15	30	25	5	-----
Créditos: 5						

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina de Controlo de Qualidade fornece os conhecimentos essenciais sobre o conjunto de princípios, leis e técnicas utilizadas para a gestão da qualidade na produção de medicamentos. A obtenção destes conhecimentos permitirá ao futuro Licenciado em Ciências Farmacêuticas, adquirir e aplicar os conhecimentos de gestão de qualidade para a melhoria na produção.

Objectivos

Geral da disciplina

Conocer as técnicas e procedimentos para o processo de gestão de qualidade na produção, comercialização e armazenamento de medicamentos

Conteúdos Programáticos

TEMA 1. INTRODUÇÃO

- 1.1 Conceitos
- 1.2 Histórico
- 1.3 Legislação
- 1.4 Evolução
- 1.5 Cenário.

TEMA 2. LABORATORIOS DE CQ

- 2.1 Montagem

- 2.2 Estrutura
- 2.3 Equipamentos
- 2.4 Materiais.

TEMA 3. CONCEITOS DE QUIMICA ANALITICA

- 3.1 Molaridade
- 3.2 Normalidade
- 3.3 Equivalente-grama
- 3.4 Padrões
- 3.5 Reagentes
- 3.6 Soluções
- 3.7 Indicadores
- 3.8 Tampões.

TEMA 4. METODOS DE ANALISE DE MP

- 4.1 Titulação
- 4.2 Espectrofotometria
- 4.3 Umidade
- 4.4 Densidade
- 4.5 Viscosidade
- 4.6 pH
- 4.7 Ponto de fusão
- 4.8 Granulometria
- 4.9 Solubilidade.

TEMA 5. METODOS DE ANALISE DE MEDICAMENTOS

- 5.1 Peso médio
- 5.2 Volume
- 5.3 Dureza
- 5.4 Friabilidade
- 5.5 Teor, 6.
- 5.6 Desintegração
- 5.7 Dissolução
- 5.7 pH.

TEMA 6. ENSAIOS MICROBIOLOGICOS

- 6.1 Contagem
- 6.2 Identificação
- 6.3 Teste de esterilidade
- 6.4 Pirogenio
- 6.5 Teste desafio
- 6.7 Ambientes controlados e salas limpas
- 6.8 Monitoramento microbiológico.

TEMA 7.FATORES CAUSADORES DE DESVIOS EM MEDICAMENTOS

TEMA 8. ESTUDO DE ESTABILIDADE DE MEDICAMENTOS

Bibliografia

Principal

Gil, E. S. (2022). Controle Físico-Químico de Qualidade de Medicamentos. São Paulo: Pharmabooks.

Bonfilio, R.; Emerick, G. L. & Salgado, H. R. N. (2021). Controle de Qualidade Farmacêutico: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

ANVISA (2023). Guia de Validação de Métodos Analíticos e Boas Práticas de Fabricação de Medicamentos. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

Complementária

Moretto, L. D. & Calixto, J. B. (2021). Garantia e Controle da Qualidade na Indústria Farmacêutica. São Paulo: Atheneu.

Farmacopeia Brasileira (2024). 7.^a edição. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

Pinto, T. J. A.; Kaneko, T. M. & Ohara, M. T. (2022). Controle Biológico de Qualidade de Produtos Farmacêuticos, Correlatos e Cosméticos. São Paulo: Atheneu.

Disciplina: BIOFARMÁCIA E FARMACOCINÉTICA		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 3º	Carga Horária	Teóricas	Prática	Teórico Práticas	Prática Laboratorial	Outra
Semestre: 1º						
Tipo: Semestral	60	30	20		10	-----
Créditos: 4						

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina biofarmácia fornece aos estudantes os conhecimentos essenciais sobre os mecanismos que ocorrem no organismo durante o processo de administração, adsorção, distribuição, metabolização e excreção dos fármacos, sobre a base dos tipos de reacções que experimentam os mesmos no organismo tendo em conta os parâmetros farmacocinéticos dos medicamentos no organismo humano.

Objectivos:

Gerais da Disciplina:

Identificar os procesos que experimentam os fármacos no organismo humano a partir dos parâmetros farmacocinéticos e os diferentes tipos de reacções em que participam.

Tema 1. Biodisponibilidade. Conceito.

1.1.-Tipos de Biodisponibilidade

1.2.-Parâmetros utilizados na avaliação da Biodisponibilidade

1.3.-Determinação da Biodisponibilidade

Tema 2. Distribuição dos fármacos no organismo humano.

2.1.-Factores principais de distribuição

- 2.2.-Cinética de ligação às proteínas
- 2.3.-Penetração dos fármacos.
- 2.4.-Passagem dos fármacos através da placenta.

Tema 3 Metabolismo de fármacos. Biotransformação.

- 3.1.-Estudos de Biotransformação
- 3.2.-Mecanismos de Biotransformação. Cinética das reacções enzimáticas
- 3.3.- Locais de Biotransformação
- 3.4.-Reacções de Biotransformação
 - 3.4.1.-Reacções de Fase I.
 - 3.4.2.-Reacções de Fase II
- 3.5.-Vias predominantes de Biotransformação
- 3.6.-Factores que afectam a Biotransformação

Tema 4. Excreção

- 4.1.-Excreção renal
- 4.2.-Excreção não renal
- 4.3.-Outras vias de excreção

Tema 5.Seminários práticos com conceitos e cálculos dos parâmetros farmacocinéticos.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia.

Básica:

Aulton, M. E., & Taylor, K. M. G. (Eds.). (2018). Aulton's pharmaceuticals: The design and manufacture of medicines (5th ed.). Elsevier.

2. Rowland, M., & Tozer, T. N. (2011). Clinical pharmacokinetics and pharmacodynamics: Concepts and applications (4th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

3. Shargel, L., Wu-Pong, S., & Yu, A. B. C. (2012). Applied biopharmaceutics & pharmacokinetics (6th ed.). McGraw-Hill Education.

Disciplina: MICOLOGIA		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 3º	Carga Horária	Teóricas	Teórico Práticas	Práticas	Prática	Outra
Semestre: 2º					Laboratorial	
Tipo: Semestral	60	15	15	30		-----
Créditos: 4						

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina Virologia Clínica epermite ao estudante estabelecer a relação entre os diferentes tipos de vírus e o diagnóstico como resultado das aplicação das técnicas para segundo sua morfologia deteminar o tipo e consequencias dos mesmos, baseia-se na microbiologia, anatomia e outras disiciplinas afines.

Objectivos:

Gerais da Disciplina:

Identificar vírus a partir de sua morfologia aplicando as técnicas e métodos de diagnóstico em virologia tendo em conta a relação vírus-hospedeiro e a doença que provoca.

Conteúdo Programático.

1. Introdução a Micologia Clínica.

1.1.- Classificação dos Fungos

2.2.-Propriedades dos Fungos.

2.- Tipos de micoses.

2.1.-Micoses superficiais. Diagnóstico de Laboratório. Prevenção.

2.2.-Micoses cutâneas. Diagnóstico de Laboratório. Prevenção.

2.3.-Micoses subcutâneas. Diagnóstico de Laboratório. Prevenção.

2.4.-Micoses oportunistas. Diagnóstico de Laboratório. Prevenção.

2.5.-Outros tipos de micoses. Diagnóstico de Laboratório. Prevenção.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= AC+ PF₁+ PF₂/3

Disciplina: PARASITOLOGIA		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 3º	Carga Horária	Teóricas	Teórico Práticas	Práticas	Prática	Outra
Semestre: 2º					Laboratorial	
Tipo: Semestral					5	
Créditos: 5						

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= MAC*40% + EF*60%

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia:

Principal:

Murray, Ken Rosenthal PhD, e outros, **Microbiologia médica**, Editora Elsevier, 9ª Edição, 2021

Patrick R. Murray, Ken S. Rosenthal, e outros **Microbiologia Médica Básica**, 2023

Jacqueline G. BLACK e Laura J. BLACK, **Microbiologia - Fundamentos e Perspectivas**, Editora Guanabara Koogan, 10ª edição 2021

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina Parasitologia é de importância fundamental para os estudos de enfermagem, como unidade curricular fornece conhecimento sobre os parasitas, tipos de parasitas, as formas de contrair a enfermidade, o tratamento farmacológico e a prevenção.

Permitindo ao futuro licenciado ter noção das variáveis a utilizar para o desenho e combate aos parasitas.

Objectivos:

Gerais da Disciplina:

a-Relacionar os parasitas com as doenças que causam afecções a saúde humana.

b-Identificar principais características dos diferentes tipos de parasitas.

c-Classificar os parasitas segundo sua morfologia e acção que realizam no hospedeiro para facilitar o processo de criação e tratamento com fármacos

Conteúdos Programáticos:

Tema 1.-Introdução à parasitologia humana:

1.1.-Relação parasito-hospedeiro no contexto ecológico, socioeconómico e cultural.

1.2.-As acções de um parasita em seu hospedeiro.

- 1.3.-Termos ligados à patologia e epidemiologia utilizados na disciplina de parasitologia.
- 1.4.-As formas de diagnóstico.

Tema 2.- Os protozoários:

- 2.1.-Estudo morfológico e funcional.
- 2.2.-Divisão sistemática e taxonômica.

Tema 3.Amebas e ciliados que parasitam o homem.

- 3.1.-Amebíase. Estudo morfológico e funcional

Tema 4.-Flagelados intestinais e geniturinários:

- 4.1.-Giardíase. Estudo morfológico e funcional
- 4.2.- Tricomoníase. Estudo morfológico e funcional.

Tema 5.-Flagelados do sangue e de outros tecidos.

- 5.3.-Doença de Chagas.
- 5.2.- Leishmanioses. Estudo morfológico e funcional

Tema 6.-Os esporozoários parasitos do homem.

- 6.1.-Coccidioses.
- 6.2.-Toxoplasmose e Malária.

Tema 7. -Helminto

- 7.1.- Estudo morfológico e funcional

Tema 8.-Platelmintos e nematóides.

- 8.1.-Estudo morfológico e funcional.
- 8.2.-Divisão taxonômica.

Tema 9.-Nematelmintos.

- 9.1.-Ascaridíases
- 9.2.-Tricuríases
- 9.3.-Ancilostomíases
- 9.4.-Enterobíases
- 9.5.-Estrongiloidíases
- 9.6.-Filiariases

Tema 10.Trematóides:

- 10.1.-Esquistossomose e Fasciolíase.

Tema 11.Cestóides:

- 11.1.-Teníases.
- 11.2.- Himenotelmíases.

Tema 12.Ectoparasitoses.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Das Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC \cdot 40\% + EF \cdot 60\%$

1-. Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores

Disciplina: HEMATOLOGIA		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 3º	Carga Horária	Teóricas	Teórico Práticas	Práticas	Prática	Outra
Semestre: 2º					Laboratorial	
Tipo: Semestral	60	30	15	5	10	-----
Créditos: 4						

2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores

3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.

4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia:

Principal:

David Pereira Neves, Alan Lane De Melo, e outros, **Parasitologia Humana**, ditora Editora Atheneu, 14ª edição, 2022

David Pereira Neves, **Parasitologia Básica**, Editora Editora Atheneu, 4ª ed. 2019

David Pereira Neves e João Batista Bittencourt Neto, **Atlas Didático de Parasitologia**, Editora Atheneu, 3ª ed. 2019

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

Trata de conhecimentos fundamentais e específicos da hematologia, ministrados de acordo com as exigências inerentes à profissão. Destaque para a rotina no sector hematológico.

Objectivos:

Gerais da Disciplina:

Conteúdos Programáticos.

1. Conceito e campo de estudo da Hematologia
2. Elementos do sangue
3. Eritrogenese normal. Fisiologia do eritrócito
4. Anemias ferroprivas, anemias sideroblásticas
5. Anemias megaloblásticas
6. Anemias hemolíticas hereditárias
7. Hemoglobinas variantes e talassemias
8. Anemias aplásticas, deseritropoiéticas e secundárias
9. Plaquetogênese normal: fisiologia da plaqueta
10. Leucogênese normal
11. Série leucocitária
12. Patologia do leucócito
13. Automação em hematologia
14. Sistema sanguíneo

15. Sistema RH-Hr
16. Reação antígeno-anticorpo
17. Doenças hemolítica do recém-nascido
18. Banco de sangue

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: $(MAC) = AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final: (EF)

Nota Final: $(NF) = MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.- Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia :

- Hoffbrand, A. V., & Moss, P. A. H. (2018). Fundamentos em hematologia (7.^a ed.). Artmed.
2. Lorenzi, T. F. (2006). Manual de hematologia: Propedêutica e clínica (4.^a ed.). Guanabara Koogan.
3. Zago, M. A., Falcão, R. P., & Pasquini, R. (Eds.). (2013). Tratado de hematologia. Atheneu.
4. Bain, B. J. (2016). Células sanguíneas: Um guia prático (5.^a ed.). Artmed.
5. Failace, R., & Fernandes, F. B. (2015). Hemograma: Manual de interpretação (6.^a ed.). Artmed.

Disciplina: FARMACOLOGIA II		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 3º	Carga Horária	Teóricas	Teórico Práticas	Práticas	Prática	Outra
Semestre: 2º					Laboratorial	
Tipo: Semestral	60	30	15	5	10	-----
Créditos: 4						

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina Farmacologia II é de importância fundamental para os estudos de enfermagem, como unidade curricular fornece conhecimento sobre os fármacos, tipos de fármacos, os princípios activos, as vias de administração, mecanismos de acção dos fármacos no organismo humano e formas de excreção, se abordam vários fármacos ou grupos farmacológicos, estrutura química e origem, propriedades e efeitos colaterais ou tóxicos.

São disciplinas precedentes a Química Geral e Orgânica, a Bioquímica, a Anatomia I e II, a Imunologia e a Genética e Evolução e a Farmacologia I.

Objectivos:

Geraies da Disciplina:

- a.-Identificar as interacções medicamentosas e sua influência nos mecanismos de absorção e acção dos fármacos.
- b.-Conhecer as diferentes classificações dos fármacos e sua relação com as vias de administração e lugares de acção no organismo.
- c.-Relacionar as diferentes formas farmacêuticas com sua acção farmacológica nos diferentes sistemas anatómicos do organismo.

Conteúdos Programáticos:

Tema 1.Farmacologia da Sangre: Hematopoiético, Hemostasia e Trombose

1.1.-Agentes anticoagulantes.

1.1.- Origem. Classificação. Mecanismo de acção. Principais efeitos farmacológicos. hemostáticos, trombolíticos e antitrombóticos.

1.2.- Principais reacções adversas.

1.3.- Interações medicamentosas.

1.4.- Principais indicações terapêuticas.

1.5.- Contraindicações.

1.6.- Farmacocinética.

1.2.- Agentes antianêmicos.

1.2.1.- Origem. Classificação. Mecanismo de acção. Principais efeitos farmacológicos.

hemostáticos, trombolíticos e antitrombóticos.

1.2.2.- Principais reações adversas.

1.2.3.- Interações medicamentosas.

1.2.4.- Principais indicações terapêuticas.

1.2.5.- Contraindicações.

1.2.6.- Farmacocinética.

Tema 2.Farmacologia Cardiovascular

2.1.-Agentes cardiotônicos:

2.1.1.- Origem. Classificação. Mecanismo de acção. Principais efeitos farmacológicos. hemostáticos, trombolíticos e antitrombóticos.

2.1.2.- Principais reações adversas.

2.1.3.- Interações medicamentosas.

2.1.4.- Principais indicações terapêuticas.

2.1.5.- Contraindicações.

2.1.6.- Farmacocinética.

2.2.- Agentes antiarrítmicos

2.2.1.- Origem. Classificação. Mecanismo de acção. Principais efeitos farmacológicos. hemostáticos, trombolíticos e antitrombóticos.

2.2.2.- Principais reações adversas.

2.2.3.- Interações medicamentosas.

2.2.4.- Principais indicações terapêuticas.

2.2.5.- Contraindicações.

2.2.6.- Farmacocinética.

2.3.-Agentes antianginosos e antilipêmicos.

2.3.1.- Origem. Classificação. Mecanismo de acção. Principais efeitos farmacológicos. hemostáticos, trombolíticos e antitrombóticos.

2.3.2.- Principais reações adversas.

2.3.3.- Interações medicamentosas.

2.3.4.- Principais indicações terapêuticas.

2.3.5.- Contraindicações.

2.3.6.- Farmacocinética

2.4.-Agentes anti-hipertensivos.

2.4.1.- Origem. Classificação. Mecanismo de acção. Principais efeitos farmacológicos. hemostáticos, trombolíticos e antitrombóticos.

2.4.2.- Principais reações adversas.

2.4.3.- Interações medicamentosas.

2.4.4.- Principais indicações terapêuticas.

2.4.5.- Contraindicações.

2.4.6.- Farmacocinética

2.5.-Diurético, Inibidores da ECA, Simpatolíticos centrais e periféricos.

2.5.1.- Vasodilatadores direitos. Drogas simpatomiméticas e simpatolíticas.

Tema 3.Farmacologia do Sistema Renal

3.1.-Agentes diuréticos.

3.1.1.- Origem. Classificação. Mecanismo de ação. Principais efeitos farmacológicos.

3.1.2.- Principais reações adversas.

3.1.3.- Interações medicamentosas.

3.1.4.- Principais indicações terapêuticas.

3.1.5.- Contraindicações.

3.1.6.- Farmacocinética.

Tema 4.Fármacos Antibacterianos e Anti – Virais.

4.1.-Quimioterápicos: Introdução ao estudo dos quimioterápicos antibacterianos. Termos mais usados na quimioterapia.

4.1.2.- Princípios gerais da quimioterapia.

4.1.3.- Classificação quanto o mecanismo de ação, mecanismo da resistência bacteriana aos antibióticos e importância do antibiograma.

4.2.- Penicilinas e Cefalosporinas.

4.2.1.-Origem. Classificação. Mecanismo de ação.

4.2.2.-Principais efeitos farmacológicos.

4.2.3.-Principais indicações terapêuticas.

4.2.4.- Reações adversas.

4.2.5.-Interações medicamentosas.

4.2.6.-Farmacocinética

4.3.-Aminoglicosídeos.

4.3.1.-Origem, classificação, mecanismo de ação.

4.3.2.-Principais efeitos farmacológicos.

4.3.3.-Principais indicações terapêuticas.

4.3.4.-Reações adversas.

4.3.5.-Interações medicamentosas.

4.3.6.-Farmacocinética.

4.4.-Tetraciclinas, Cloranfenicol e Macrolídeos.

4.4.1.-Origem, classificação, mecanismo de ação.

4.4.2.-Principais efeitos farmacológicos.

4.4.3.-Principais indicações terapêuticas.

4.4.4.-Reações adversas.

4.4.5.-Interações medicamentosas.

4.4.6.-Farmacocinética.

4.5.-Sulfas e Quinolonas.

4.5.1.-Origem, classificação, mecanismo de ação.

4.5.2.-Principais efeitos farmacológicos.

4.5.3.-Principais indicações terapêuticas.

4.5.4.-Reações adversas.

4.5.5.-Interações medicamentosas.

4.5.6.-Farmacocinética.

- 4.6.-Clindamicina, Vancomicina e Rifampicina.
- 4.6.1.-Origem, classificação, mecanismo de ação.
- 4.6.2.-Principais efeitos farmacológicos.
- 4.6.3.-Principais indicações terapêuticas.
- 4.6.4.-Reações adversas.
- 4.6.5.-Interações medicamentosas.
- 4.6.6.-Farmacocinética.

- 4.7.-Quimioterapia antifúngica e anti-helmíntica.
- 4.7.1.-Origem, classificação, mecanismo de ação.
- 4.7.2.-Principais efeitos farmacológicos.
- 4.7.3.-Principais indicações terapêuticas.
- 4.7.4.-Reações adversas.
- 4.7.5.-Interações medicamentosas.
- 4.7.6.-Farmacocinética.

- 4.8.-Agentes antivirais (não-retrovirais).
- 4.8.1.-Origem, classificação, mecanismo de ação.
- 4.8.2.-Principais efeitos farmacológicos.
- 4.8.3.-Principais indicações terapêuticas.
- 4.8.4.-Reações adversas.
- 4.8.5.-Interações medicamentosas.
- 4.8.6.-Farmacocinética.

- 4.9.-Agentes antirretrovirais e tratamento da infecção pelo HIV.
- 4.9.1.-Origem, classificação, mecanismo de ação.
- 4.9.2.-Principais efeitos farmacológicos.
- 4.9.3.-Principais indicações terapêuticas.
- 4.9.4.-Reações adversas.
- 4.9.5.-Interações medicamentosas.
- 4.9.6.-Farmacocinética.

Tema 5.-Farmacologia do Sistema Endócrino

- 5.1.-Hormônios hipofisários e seus hormônios de liberação hipotalâmicos.
- 5.2Tireoide e fármacos antitireoidianos . Estrogênios e progestinas.
- 5.3.-.Androgênios.
- 5.4.-Hormônio adrenocorticotrópico; esteroides adrenocorticais e seus análogos sintéticos; inibidores da síntese e das ações dos hormônios adrenocorticais .
- 5.5.-Insulina, agentes hipoglicemiantes orais e a farmacologia do pâncreas endócrino
- 5.6.-Agentes que afetam a homeostase dos íons minerais e a renovação óssea

Tema 6.-Farmacologia Ocular .Farmacologia Dermatológica

- 6.1.-Fármacos Oftálmicos
- 6.1.1.-Origem, classificação, mecanismo de ação.
- 6.1.2.-Principais efeitos farmacológicos.
- 6.1.3.-Principais indicações terapêuticas.

- 6.1.4.-Reações adversas.
- 6.1.5.-Interações medicamentosas.
- 6.1.6.-Farmacocinética.

- 6.2.- Dermatológicos.
- 6.2.1.-Origem, classificação, mecanismo de ação.
- 6.2.2.-Principais efeitos farmacológicos.
- 6.2.3.-Principais indicações terapêuticas.
- 6.2.4.-Reações adversas.
- 6.2.5.-Interações medicamentosas.
- 6.2.6.-Farmacocinética.

7.- Farmacologia do sistema digestivo.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia:

Básica:

George M. Brenner e DRK EDICION SL, **Farmacologia básica** Editora Elsevier España, S.L.U, 5ª ed. 2019

Vinicius H. P. Soares, **Farmacologia antimicrobiana**, Editora: Difusão Editora 2022

Gilberto De Nucci, **Tratado de Farmacologia Clínica** Editora: Guanabara Koogan, 2021

GUARESCHI, **Medicamentos em Enfermagem, Farmacologia e Administração Espiral**, 1ª Edição, Editora, Guanabara Koogan. 2017

Disciplina: BACTERIOLOGIA E ANÁLISES BACTERIOLÓGICO		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 3º	Carga Horária	Teóricas	Práticas	Teórico Práticas	Prática Laboratorial	Outra
Semestre: 2º						
Tipo: Semestral						
Créditos: 5	75	30	15	25	5	-----

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina Bacteriologia Clínica permite ao estudante estabelecer a relação entre os diferentes tipos de bactérias e o diagnóstico como resultado das aplicações das técnicas para segundo sua morfologia determinar o tipo e consequências dos mesmos, baseia-se na microbiologia, anatomia e outras disciplinas afins.

Objectivos:

Gerais da Disciplina:

Identificar bactérias a partir de sua morfologia aplicando as técnicas e métodos de diagnóstico em virologia tendo em conta a relação vírus-hospedeiro e a doença que provoca.

Conteúdos Programáticos:

1.Introdução a Bacteriologia. Bactérias. Características. Bactérias patogénicas.

1.1.- Relação bactéria-hospedeiro. Infecção por bactérias.

1.2.-Resistência do hospedeiro.

1.3.-Factores de virulência.

2.Infecções por Bactérias no homem.

2.1.- Infecções gastrointestinais. Diagnóstico de Laboratório. Prevenção.

2.2.- Infecções urinárias. Diagnóstico de Laboratório. Prevenção.

2.3.-Infecções respiratórias. Diagnóstico de Laboratório. Prevenção.

2.4.-Infecções dos olhos. Diagnóstico de Laboratório. Prevenção.

2.5.-Infecções dos ouvidos. Diagnóstico de Laboratório. Prevenção.

2.6.-Infecções nasais. Diagnóstico de Laboratório. Prevenção.

2.7.-Infecções da sangue. Diagnóstico de Laboratório. Prevenção.

2.8.-Infecções do sistema nervoso central. Diagnóstico de Laboratório. Prevenção.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= AC+ PF₁+ PF₂/3

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= MAC*40% + EF*60%

1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores

2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores

3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.

4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia:

Principal:

- 1.-TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flávio. **Microbiologia**. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.
- 2.-COURA, José Rodrigues. **Dinâmica das doenças infecciosas e parasitárias**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- 3.-KONEMAM Elmer W et al. **Diagnóstico Microbiológico**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008
- 4.- VERONESI, R., FOCACCIA, R. **Tratado e infectologia**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2002.

Complementaria:

- 1.-**Quadro de Assistência das Nações Unidas Para o Desenvolvimento (2005-2008).**

Disciplina: QUÍMICA FARMACÊUTICA II			Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS			
			Formas Organizativas			
Ano: 3º	Carga Horária	Teóricas	Práticas	Teórico Práticas	Prática Laboratorial	Outra
Semestre: 2º						
Tipo: Semestral	75	30	30	10	5	-----
Créditos: 5						

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina de Química Farmacêutica II fornece os conhecimentos essenciais sobre o conjunto de princípios, leis e técnicas utilizadas para o estudo e desenho de fármacos. A obtenção destes conhecimentos permitirá ao futuro Licenciado em Ciências Farmacêuticas, adquirir e aplicar os conhecimentos químicos para o desenho e modificação de estruturas com actividades farmacológica.

Objectivos:

Gerais da Disciplina:

a.- Conhecer os principais métodos de desenho de fármacos e de separação de substâncias com propriedades farmacológicas.

Conteúdos Programáticos:

Tema 1.- Dianas terapêuticas.

Tema 2.- Desenho de novos fármacos. Procuração de prototipos

Tema 3. Desenho de novos fármacos. Produtos naturais e biotecnológicos

Tema 4. Desenho de novos fármacos. Química combinatória

Tema 5. Desenho de novos fármacos. Modificação estrutural.

Tema 6. Relaciones quantitativas estrutura-atividade (QSAR)

Tema 7. Aspectos estereoquímicos em o desenho de novos fármacos (3D QSAR)

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores

2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores

3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.

Disciplina: FARMACOTERAPIA I		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS					4.-
		Formas Organizativas					
Ano: 3º	Carga Horária	Teóricas	Teórico Práticas	Práticas	Prática	Outra	
Semestre: 2º					Laboratorial		
Tipo: Semestral							
Créditos: 4	60	30	15	5	10	-----	

Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia:

Ferreira, E. I., Barreiro, E. J., Giarolla, J., & Parise Filho, R. (Eds.). (2022). Fundamentos de química farmacêutica medicinal. Manole.

Barreiro, E. J., & Fraga, C. A. M. (2015). Química medicinal: As bases moleculares da ação dos fármacos (3.^a ed.). Artmed.

Fundamentação

A unidade curricular de **Farmacoterapia I** constitui um dos pilares da formação clínica do estudante de Ciências Farmacêuticas, permitindo integrar conhecimentos de fisiopatologia, farmacologia e terapêutica medicamentosa. A disciplina aborda os principais grupos farmacológicos utilizados no tratamento das doenças mais prevalentes, desenvolvendo competências para a selecção adequada dos medicamentos, monitorização da eficácia e segurança terapêutica e promoção do uso racional dos medicamentos. Os conhecimentos adquiridos servirão de base para o estudo de áreas mais avançadas da farmacoterapia clínica e dos cuidados farmacêuticos.

Objectivo Geral

Compreender os princípios da farmacoterapia aplicada às principais doenças humanas, desenvolvendo competências para a selecção, utilização e monitorização racional dos medicamentos, com base na fisiopatologia, farmacologia e evidência científica.

Tema 1. Fundamentos da Farmacoterapia

Conceito e objectivos da farmacoterapia
Uso racional dos medicamentos
Processo de decisão terapêutica
Individualização da terapêutica
Monitorização farmacoterapêutica

Tema 2. Farmacoterapia das Doenças Inflamatórias e da Dor

Fisiopatologia da inflamação e da dor
Anti-inflamatórios não esteróides (AINEs)
Corticosteróides
Analgésicos não opióides
Opióides e seu uso terapêutico

Tema 3. Farmacoterapia das Doenças Alérgicas

Mecanismos fisiopatológicos das alergias
Anti-histamínicos
Corticosteróides antialérgicos
Tratamento da rinite alérgica
Tratamento das reacções de hipersensibilidade

Tema 4. Farmacoterapia das Doenças Respiratórias

Farmacoterapia da asma brônquica
Broncodilatadores
Corticosteróides inalados
Farmacoterapia da DPOC
Mucolíticos e expectorantes

Tema 5. Farmacoterapia das Doenças Infecciosas

Princípios da terapêutica antimicrobiana
Antibióticos β -lactâmicos
Macrólidos e tetraciclina
Sulfonamidas e quinolonas
Resistência antimicrobiana

Tema 6. Farmacoterapia das Doenças Cardiovasculares I

Farmacoterapia da hipertensão arterial
Diuréticos
Inibidores da ECA
Bloqueadores dos receptores da angiotensina II
Bloqueadores dos canais de cálcio e beta-bloqueadores

Tema 7. Farmacoterapia das Doenças Cardiovasculares II

Insuficiência cardíaca
Cardiopatias isquémicas
Antianginosos
Fármacos antiarrítmicos
Anticoagulantes e antiagregantes plaquetários

Tema 8. Farmacoterapia das Doenças Endócrinas

Diabetes mellitus tipo 1 e tipo 2
Insulinas
Antidiabéticos orais
Hipotireoidismo
Hipertireoidismo

Tema 9. Farmacoterapia das Doenças Gastrointestinais

Úlcera péptica
Doença do refluxo gastroesofágico
Antiácidos
Inibidores da bomba de prótons
Antieméticos e laxantes

Tema 10. Farmacoterapia dos Distúrbios Hidroelectrolíticos e Renais

Equilíbrio hidroelectrolítico
Diuréticos e sua utilização clínica
Insuficiência renal aguda
Doença renal crônica
Ajuste posológico em insuficiência renal

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC) = $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final: (EF)

Nota Final: (NF) = $MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.- Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia Básica

Katzung, B. G. (2023). **Farmacologia Básica e Clínica**. Porto Alegre: AMGH Editora.
Brunton, L. L.; Hilal-Dandan, R.; Knollmann, B. C. (2023). **Goodman & Gilman: As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. Porto Alegre: AMGH Editora.
Whalen, K. (2022). **Farmacologia Ilustrada**. Porto Alegre: Artmed.
Rang, H. P.; Dale, M. M.; Ritter, J. M. (2022). **Farmacologia**. Rio de Janeiro: Elsevier.
Silva, P. (2022). **Farmacologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
Fuchs, F. D.; Wannmacher, L. (2021). **Farmacologia Clínica e Terapêutica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
DiPiro, J. T. (2023). **Farmacoterapia: Uma Abordagem Fisiopatológica**.
Page, C.; Curtis, M.; Walker, M. (2022). **Farmacologia Integrada**.
Ministério da Saúde (2023). **Formulário Terapêutico Nacional**.
Organização Mundial da Saúde (OMS) (2023). **Uso Racional de Medicamentos**.

UNIDADE CURRICULAR: FITOTERAPIA		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 3º	Carga Horária	Teóricas	Práticas	Teórico Práticas	Prática	Outra
Semestre: 2º					Laboratorial	
Tipo: Semestral	75	15	30	20	10	-----
Créditos: 5						

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A Fitoterapia e Produtos Naturais fornece aos estudantes os conhecimentos fundamentais sobre a investigação de produtos naturais como fonte de novos medicamentos e produtos naturais com atividade biológica na terapia das mais diversas doenças, fundamentalmente aqueles que têm um maior importância para saúde humana.

Objectivos:

Gerais da Disciplina:

Estudar a forma de colecção, preparação e determinação da actividade biológica dos principais produtos naturais como medicamentos.

Conteúdo Programático.

Tema 1.- Produtos naturais. Conceito. Fontes mais importantes.

Tema 4 Importância da pesquisa com produtos naturais para o desenvolvimento social

Tema 5.-O conhecimento popular na utilização dos produtos naturais.

Tema 4.- Métodos de selecção de produtos naturais.

Tema 5.-Métodos de colecta e herborização de plantas

Tema 6.-Métodos de extracção.

Tema 7.-Tamizagem fito químico de plantas medicinais.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia:

Vitorello, C. B. M. (2023). Plantas medicinais e fitoterapia: Tradição e ciência. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo. <https://doi.org/10.11606/9786589722496>

2. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. (2021). Formulário de fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira (2.^a ed.). ANVISA.

Conteúdo: formulações padronizadas de fitoterápicos e informações técnicas sobre a preparação desses produtos.

3. Ministério da Saúde. (2021). Uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos na atenção primária à saúde.

Disciplina: TOXICOLOGIA E ANÁLISES TOXICOLÓGICO		Curso: CIFARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 4º	Carga Horária	Teóricas	Teórico Práticas	Práticas	Prática	Outra
Semestre: 1º					Laboratorial	
Tipo: Semestral	60	30	30	10	5	-----
Créditos: 4						

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina Toxicologia e análises Toxicológico fornece aos estudantes os conhecimentos essenciais sobre as substâncias tóxicas, seus níveis permissíveis para o organismo, a classificação dos tóxicos o que permite a o futuro profissional uma eficaz relação com as técnicas e a farmacocinética dos tipos de substâncias que podem provocar toxicidade ao organismo

Objectivos:

Gerais da Disciplina:

a.-Conhecer os métodos de determinação de tóxicos no organismo e as principais classes de substâncias que produzem efeitos tóxicos ao organismo humano.

Conteúdos Programáticos:

1.Introdução a Toxicologia. Quadro Clínico geral dos pacientes tóxicos.

1.1.- Classificação dos Tóxicos.

1.2.- Toxicidade dos medicamentos.

1.3.- Farmacocinética e farmacodinâmica dos tóxicos no organismo.

2.- Tóxicos acidentais. Diagnóstico pelo laboratório.

2.1.- Drogas.

2.2.- Combustíveis.

2.3.- Álcool.

2.4.-Outros: compostos organometálicos e organofosforados.

3.- Tóxicos acumulados. Diagnóstico pelo laboratório.

3.1.- Metais pesados.

3.2.- Cádmio

3.3.- Chumbo

3.4.- Mercúrio

3.5.- Ferro

3.6.- Manganês.

3.7.- outros metais.

4.- Níveis toleráveis das diferentes substâncias toxigênicas.

Disciplina: NUTRIÇÃO HUMANA		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 4º	Carga Horária	Teóricas	Teórico Práticas	Práticas	Prática	Outra
Semestre: 1º					Laboratorial	
Tipo: Semestral						-----
Créditos: 1º	75	15	15	45		

Bibliografia:

- Oga, S., Camargo, M. M. A., & Batistuzzo, J. A. O. (Orgs.). (2021). Fundamentos de toxicologia (5.^a ed.). Atheneu.
2. Moreau, R. L. M., & Siqueira, M. E. P. B. (Orgs.). (2015). Ciências farmacêuticas: Toxicologia analítica (2.^a ed.). Guanabara Koogan.
3. Dinis-Oliveira, R. J., Carvalho, F. D., & Bastos, M. L. (2018). Toxicologia fundamental. Lidel.

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

Aborda a nutrição como factor geral e a nutrição específica, os conceitos básicos em nutrição. O estudante ao final da disciplina deve estar capacitado para a realização de um planeamento nutricional. Busca-se a abordagem dos cuidados integrais de nutrição ao indivíduo saudável e dietas à doentes. Estudo da nutrição de forma multidisciplinar buscando a identificação das fontes de nutrientes e os parâmetros alimentares consoantes a realidade social, cultural do país.

Objectivos:**Gerais da Disciplina:**

- a.- Aplicar as normas da nutrição nas diferentes idades, sexo e situações da pessoa para lograr uma alimentação saudável.
- b.- Desenvolver acções de educação e prevenção para a saúde a partir de uma dieta saudável.

Conteúdo Programático.

- 1.- Fundamentos da Nutrição
- 2.- A função dos Nutrientes, sua classificação e as fontes alimentares
- 3.- Recomendações das calorias e nutrientes de acordo ao sexo e idade
- 4.- Alimentação saudável
- 5.- Avaliação do estado nutricional
- 6.- Nutrição na gestação
- 7.- Nutrição na lactação e infância
- 8.- Nutrição na adolescência
- 9.- Nutrição na fase adulta
- 10.- Nutrição para idosos
- 11.- Educação alimentar

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia**Básica**

- 1.- CUPPARI, L. **Guia de nutrição; nutrição clínica no adulto**. Barueri; SP: Editora Manole, 2002.
- 2.- DUTRA, J. E. **Ciências nutricionais**. São Paulo: Editora Sarvier, 2008.
- 3.- CUPPARI, L. **Guia de nutrição; nutrição clínica na infância e adolescência**. Barueri; SP: Editora Manole, 2002.

Luciana Rossi, Fabiana Poltronieri, **Tratado de Nutrição e Dietoterapia**, Editora Guanabara Koogan 1ª ed. 2019,

Silvia Maria Franciscato Cozzolino, **Biodisponibilidade de nutrientes**, Editora Editora Manole 6ª ed.2020.

Carolina Vieira de Mello Barros Pimentel, Maria Fernanda Elias, Sonia Tucunduva Philippi **Alimentos funcional e compostos bioativos**. Editora Manole, 1ª ed. 2019

Disciplina: Biotecnologia farmacêutica		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 4º	Carga Horária	Teóricas	Teórico Práticas	Práticas	Prática	Outra
Semestre: 1º					Laboratorial	
Tipo: Semestral	60	30	15	15		-----
Créditos: 4						

Fundamentação

A Biotecnologia Farmacêutica constitui uma área interdisciplinar que integra conhecimentos de biologia molecular, microbiologia, genética, bioquímica, imunologia e tecnologia farmacêutica para o desenvolvimento de produtos de interesse terapêutico. A crescente utilização de medicamentos biotecnológicos, incluindo proteínas recombinantes, vacinas, anticorpos monoclonais, terapias génicas e terapias celulares, exige que o farmacêutico possua competências que permitam compreender os processos de investigação, desenvolvimento, produção e controlo de qualidade destes produtos.

Esta unidade curricular visa capacitar os estudantes para interpretar os fundamentos científicos e tecnológicos subjacentes à obtenção de biofármacos, contribuindo para uma formação alinhada com as exigências actuais da indústria farmacêutica, dos laboratórios de investigação e dos sistemas de saúde.

2. Objectivo Geral

Capacitar os estudantes para compreender os princípios científicos, tecnológicos e regulamentares aplicados ao desenvolvimento, produção, controlo de qualidade e utilização de medicamentos biotecnológicos.

Programa Analítico

Tema 1. Introdução à Biotecnologia Farmacêutica

Conceitos básicos de biotecnologia
Evolução histórica da biotecnologia farmacêutica
Biotecnologia vermelha e indústria farmacêutica
Panorama dos medicamentos biotecnológicos

Tema 2. Fundamentos de Biologia Molecular

Estrutura e função dos ácidos nucleicos
Replicação do ADN
Transcrição
Tradução
Regulação da expressão génica

Tema 3. Engenharia Genética e ADN Recombinante

Enzimas de restrição
Vectores de clonagem
Plasmídeos
Bibliotecas genómicas
Tecnologia do ADN recombinante

Tema 4. Técnicas de Biologia Molecular

PCR e RT-PCR
Electroforese
Sequenciação genética
Hibridação molecular
Edição génica (CRISPR-Cas)

Tema 5. Sistemas Biológicos Utilizados na Produção de Biofármacos

Bactérias recombinantes
Leveduras
Células vegetais
Culturas celulares animais
Organismos geneticamente modificados

Tema 6. Fermentação e Bioprocessos

Fundamentos da fermentação industrial
Tipos de biorreactores
Crescimento microbiano
Optimização de processos biotecnológicos
Escalonamento industrial

Tema 7. Produção de Proteínas Terapêuticas

Insulina recombinante
Hormona do crescimento humano
Eritropoietina
Factores de coagulação
Interferões

Tema 8. Purificação e Controlo de Qualidade de Biofármacos

Cromatografia
Filtração
Técnicas analíticas
Boas práticas de fabrico (GMP)
Garantia da qualidade

Tema 9. Vacinas Convencionais e Modernas

Vacinas atenuadas
Vacinas inactivadas
Vacinas recombinantes
Vacinas de ADN
Vacinas de ARN mensageiro (mRNA)

Tema 10. Anticorpos Monoclonais

Fundamentos imunológicos
Tecnologia dos hibridomas
Anticorpos humanizados
Aplicações terapêuticas
Anticorpos em oncologia e doenças auto-imunes

Tema 11. Terapia Génica

Conceitos fundamentais

Vectores virais
Vectores não virais
Aplicações clínicas
Aspectos éticos e de segurança

Tema 12. Terapia Celular e Medicina Regenerativa

Células estaminais
Engenharia de tecidos
Terapias celulares avançadas
Aplicações clínicas
Perspectivas futuras

Tema 14. Biossimilares e Medicamentos Biológicos

Conceitos e definições
Desenvolvimento de biossimilares
Estudos de comparabilidade
Intercambialidade
Aspectos regulamentares

Tema 14. Desenvolvimento e Regulação de Produtos Biotecnológicos

Etapas de desenvolvimento de biofármacos
Ensaio pré-clínicos
Ensaio clínicos
Registo sanitário
Farmacovigilância

Tema 15. Tendências Actuais da Biotecnologia Farmacêutica

Medicina personalizada
Farmacogenómica
Nanobiotecnologia
Inteligência artificial na descoberta de medicamentos
Perspectivas futuras da biotecnologia farmacêutica

Sistema Específico de Avaliação

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: $(MAC) = AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final: (EF)

Nota Final: $(NF) = MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.- Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Disciplina: Farmacoterapia II		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 4º	Carga Horária	Teóricas	Teórico Práticas	Práticas	Prática	Outra
Semestre: 1º					Laboratorial	
Tipo: Semestral	60	30	15	15		-----
Créditos: 4						

5. Metodologias de Ensino

Aulas expositivas participativas
Aprendizagem baseada em problemas
Seminários científicos
Análise de artigos científicos
Estudos de caso
Visitas técnicas (quando possível)
Projectos de investigação orientados

Bibliografia Básica

Borém, A.; Santos, F. R. & Almeida, M. R. (2022). Biotecnologia Simplificada. Viçosa: Editora UFV.
Lima, N.; Mota, M. (2021). Biotecnologia: Fundamentos e Aplicações. Lisboa: Lidel.
Malajovich, M. A. (2021). Biotecnologia. Rio de Janeiro: Axcel Books.
Pereira, M. O. & Rocha, I. (2023). Introdução à Biotecnologia. Lisboa: Edições Sílabo.

Bibliografia Complementar

Alberts, B. et al. (2023). Biologia Molecular da Célula. Porto Alegre: Artmed.
Nelson, D. L. & Cox, M. M. (2022). Princípios de Bioquímica de Lehninger. Porto Alegre: Artmed.
Lodish, H. et al. (2022). Biologia Celular e Molecular. Porto Alegre: Artmed.
Brown, T. A. (2021). Clonagem Génica e Análise do DNA: Uma Introdução. Porto Alegre: Artmed.
Madigan, M. et al. (2022). Microbiologia de Brock. Porto Alegre: Artmed.
Tortora, G.; Funke, B. & Case, C. (2022). Microbiologia. Porto Alegre: Artmed.

Fundamentação

A Farmacoterapia constitui uma área fundamental na formação do licenciado em Ciências Farmacêuticas, permitindo a integração dos conhecimentos farmacológicos, fisiopatológicos e clínicos necessários para a utilização segura, eficaz e racional dos medicamentos. Esta disciplina proporciona competências para a selecção, monitorização e avaliação de esquemas terapêuticos, promovendo a optimização da farmacoterapia, a prevenção de problemas relacionados com medicamentos e a melhoria dos resultados clínicos dos pacientes.

Num contexto de crescente complexidade terapêutica e desenvolvimento contínuo de novos medicamentos, torna-se imprescindível que os futuros farmacêuticos dominem os princípios da medicina baseada na evidência e do uso racional dos medicamentos, contribuindo activamente para a promoção da saúde e qualidade de vida das populações.

Objectivo Geral

Capacitar o estudante para fazer o análises, planificação, implementação e monitorização e intervenções farmacoterapêuticas baseadas na evidência científica, garantindo o uso seguro, eficaz e racional dos medicamentos nas principais patologias humanas.

Tema 1. Introdução à Farmacoterapia

- Conceitos fundamentais de farmacoterapia
- Evolução histórica da terapêutica medicamentosa
- Uso racional dos medicamentos
- Medicina baseada em evidências
- Objectivos da farmacoterapia
- Eficácia, efectividade e segurança
- Protocolos clínicos e guias terapêuticos
- Adesão terapêutica

Tema 2. Individualização da Terapêutica

- Farmacocinética clínica
- Farmacodinâmica aplicada
- Variabilidade individual na resposta aos medicamentos
- Factores genéticos, idade e género
- Ajuste posológico

Tema 3. Farmacoterapia da Dor e Inflamação

- Fisiopatologia da dor
- Analgésicos não opióides
- Opióides
- Anti-inflamatórios não esteróides (AINEs)
- Estratégias de controlo da dor crónica

TEma 4. Farmacoterapia das Infecções Bacterianas

Princípios da antibioticoterapia
β-lactâmicos
Macrólidos
Quinolonas
Aminoglicosídeos
Resistência antimicrobiana

Tema 5. Farmacoterapia das Infecções Virais e Fúngicas

Antivirais
Antifúngicos
Antiparasitários
Uso racional dos antimicrobianos
Programas de stewardship antimicrobiano

Tema 6. Farmacoterapia das Doenças Cardiovasculares I

Hipertensão arterial
Fármacos anti-hipertensores
IECAs
ARA II
Betabloqueadores
Bloqueadores dos canais de cálcio

Tema 7. Farmacoterapia das Doenças Cardiovasculares II

Insuficiência cardíaca
Doença coronária
Angina de peito
Dislipidemias
Anticoagulantes e antiagregantes plaquetários

Tema 8. Farmacoterapia das Doenças Respiratórias

Asma brônquica
DPOC
Antiasmáticos
Broncodilatadores
Corticosteróides inalados
Adesão ao tratamento

Tema 9. Farmacoterapia das Doenças Gastrointestinais

Doença ácido-péptica
Refluxo gastroesofágico
Antiácidos
Inibidores da bomba de prótons
Antieméticos
Laxantes e antidiarreicos

Tema 10. Farmacoterapia das Doenças Endócrinas I

Diabetes mellitus tipo 1 e 2
Insulinas
Hipoglicemiantes orais
Monitorização glicêmica
Novas terapias antidiabéticas

Tema 11. Farmacoterapia das Doenças Endócrinas II

Hipotireoidismo
Hipertireoidismo
Osteoporose
Distúrbios hormonais
Terapia hormonal

Tema 12. Farmacoterapia das Doenças Neurológicas e Psiquiátricas

Epilepsia
Doença de Parkinson
Depressão
Ansiedade
Antidepressivos
Antipsicóticos
Estabilizadores do humor

Tema 13. Farmacoterapia das Doenças Renais e Hepáticas

Insuficiência renal
Ajuste de dose em nefropatias
Hepatopatias
Toxicidade medicamentosa hepática
Monitorização laboratorial

Tema 14. Farmacoterapia Oncológica e Imunológica

Princípios da quimioterapia
Terapias-alvo
Imunoterapia
Reacções adversas
Cuidados de suporte

Tema 15. Atenção Farmacêutica e Gestão da Farmacoterapia

Seguimento farmacoterapêutico
Farmacovigilância
Problemas relacionados com medicamentos
Reconciliação medicamentosa
Estudos de caso integradores

Metodologias de Ensino

Aulas expositivas dialogadas
Aprendizagem baseada em problemas (PBL)
Discussão de casos clínicos
Seminários
Estudos dirigidos
Revisão de protocolos terapêuticos
Simulação clínica

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final: (EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia básica

Dipiro, J. T., Yee, G. C., Posey, L. M., Haines, S. T., Nolin, T. D., & Ellingrod, V. L. (2023). **Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach** (12.^a ed.). McGraw-Hill.

Katzung, B. G. (2024). **Basic and Clinical Pharmacology** (16.^a ed.). McGraw-Hill.

Brunton, L. L., Hilal-Dandan, R., & Knollmann, B. C. (2023). **Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics** (14.^a ed.). McGraw-Hill.

Walker, R., Whittlesea, C., & Evans, D. (2022). **Clinical Pharmacy and Therapeutics** (6.^a ed.). Elsevier

Bibliografia Complementar

Bennett, P. N., Brown, M. J., & Sharma, P. (2023). **Clinical Pharmacology**. Elsevier.

White, C. A., & Edwards, I. R. (2022). **Pharmacovigilance: Principles and Practice**. Wiley.

World Health Organization (WHO). (2023). **WHO Model List of Essential Medicines**.

British Medical Association & Royal Pharmaceutical Society. (2024). **British National Formulary (BNF)**.

Disciplina: Dermofarmácia e Cosmética		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 4º	Carga Horária	Teóricas	Teórico Práticas	Práticas	Prática	Outra
Semestre: 1º					Laboratorial	
Tipo: Semestral	60	30	15	15		-----
Créditos: 4						

American
College
of Clinical

Pharmacy (ACCP). (2023). **Pharmacotherapy Self-Assessment Program (PSAP).**

Fundamentação

A Dermofarmácia e Cosmética é uma área das Ciências Farmacêuticas dedicada ao estudo da pele e dos seus anexos, bem como ao desenvolvimento, formulação, avaliação, utilização e aconselhamento de produtos cosméticos e dermocosméticos. O crescimento da indústria cosmética, associado ao aumento da procura por produtos destinados à higiene, protecção, prevenção e tratamento de alterações cutâneas, exige profissionais com conhecimentos científicos sólidos sobre a biologia da pele, ingredientes cosméticos, formas farmacêuticas e legislação aplicável.

Esta unidade curricular visa fornecer ao estudante competências que lhe permitam compreender os mecanismos de acção dos produtos cosméticos e dermocosméticos, avaliar a sua segurança e eficácia, bem como prestar aconselhamento farmacêutico adequado às necessidades dos consumidores.

2. Objectivo Geral

Capacitar o estudante para compreender os fundamentos científicos da dermofarmácia e da cosmética, avaliando, seleccionando e aconselhando adequadamente produtos cosméticos e dermocosméticos destinados à manutenção da saúde e bem-estar da pele e dos seus anexos.

4. Programa Analítico

Tema 1. Anatomia e Fisiologia da Pele

Estrutura da pele
Epiderme, derme e hipoderme
Funções da pele
Barreiras cutâneas
Anexos cutâneos (cabelo, unhas e glândulas)

Tema 2. Fundamentos da Dermofarmácia e Cosmética

Conceitos de cosmético e dermocosmético
História da cosmética
Classificação dos produtos cosméticos
Papel do farmacêutico em dermofarmácia
Mercado cosmético e tendências actuais

Tema 3. Formulações Cosméticas e Excipientes

Emulsões
Géis
Loções
Cremes
Pomadas

Veículos cosméticos
Estabilidade das formulações

Tema 4. Ingredientes Activos em Cosmética

Hidratantes
Emolientes
Antioxidantes
Vitaminas em cosmética
Ácido hialurónico
Retinóides
Alfa-hidroxiácidos

Tema 5. Produtos de Higiene e Cuidados Capilares

Higiene corporal
Sabonetes e syndets
Champôs
Condicionadores
Cosméticos capilares
Alterações do couro cabeludo

Tema 6. Fotoprotecção e Fotoenvelhecimento

Radiação ultravioleta
Efeitos biológicos da radiação solar
Protectores solares
Factor de protecção solar (FPS)
Fotoenvelhecimento
Fotoalergias

Tema 7. Cosmética Aplicada ao Envelhecimento Cutâneo

Envelhecimento intrínseco e extrínseco
Rugas e alterações estruturais
Cosméticos anti-idade
Antioxidantes
Nutricosméticos
Estratégias de prevenção

Tema 8. Dermocosméticos nas Alterações Dermatológicas

Pele seca
Pele sensível
Acne
Rosácea
Hiperpigmentação
Dermatite atópica
Cuidados complementares

Tema 9. Segurança, Qualidade e Legislação Cosmética

Segurança dos cosméticos
Cosmetovigilância
Avaliação toxicológica
Controlo de qualidade

Boas práticas de fabrico
Regulamentação nacional e internacional

Tema 10. Aconselhamento Farmacêutico e Tendências em Cosmética

Atendimento em dermofarmácia
Seleção personalizada de cosméticos
Cosmética sustentável
Cosméticos naturais e biológicos
Nanocosméticos
Medicina estética e dermocosmética
Inovação tecnológica em cosmética

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: $(MAC) = AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final: (EF)

Nota Final: $(NF) = MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

5. Metodologias de Ensino

Aulas teóricas expositivas

Aulas práticas laboratoriais

Estudos de caso

Seminários

Aprendizagem baseada em problemas

Análise crítica de produtos cosméticos

Demonstração de técnicas de avaliação cutânea

Bibliografia Básica

Draelos, Z. D. (2024). **Cosmetic Dermatology: Products and Procedures**. Wiley-Blackwell.

Disciplina: FARMACOEPIDEMIOLOGIA		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 4º	Carga Horária	Teóricas	Teórico Práticas	Práticas	Prática	Outra
Semestre: 1º					Laboratorial	
Tipo: Semestral	60	30	15	15		-----
Créditos: 4						

Barel, A.
O., Paye
M.,
Maibach
H.
(2023).

Handbook of Cosmetic Science and Technology (6.^a ed.). CRC Press.

Rhein, L. D. (2022). **Cosmetics and Toiletries: Development, Production and Use**. William Andrew Publishing.

Benson, H. A. E., & Watkinson, A. C. (2023). **Transdermal and Topical Drug Delivery Principles and Practice**. Wiley.

Bibliografia Complementar

Harry, R. G. (2022). **Harry's Cosmeticology**. Chemical Publishing.

Wilkinson, J. B., & Moore, R. J. (2022). **Harry's Cosmeticology and Cosmetic Formulation Science**.

Maibach, H. I. (2023). **Dermatotoxicology and Skin Safety**. CRC Press.

Cosmetics Europe (2024). **Guidelines on Cosmetic Products Safety Assessment**.

Scientific Committee on Consumer Safety (SCCS) (2023). **Notes of Guidance for the Testing of Cosmetic Ingredients and Their Safety Evaluation**.

European Commission (2024). **Cosmetic Products Regulation and Good Manufacturing Practices**.

1. Fundamentação

A Farmacoepidemiologia constitui uma área científica que aplica os métodos da epidemiologia ao estudo da utilização e dos efeitos dos medicamentos em populações humanas. O crescimento do consumo de medicamentos, a complexidade dos regimes terapêuticos e a necessidade de monitorizar continuamente a sua segurança e efectividade tornam indispensável a formação de profissionais capacitados para avaliar os impactos dos medicamentos na saúde pública.

Esta unidade curricular permite ao estudante compreender os padrões de utilização dos medicamentos, identificar riscos associados à terapêutica, interpretar estudos farmacoepidemiológicos e contribuir para o uso racional dos medicamentos, apoiando actividades de farmacovigilância, investigação clínica e gestão farmacêutica.

2. Objectivo Geral

Capacitar o estudante para aplicar os princípios da epidemiologia ao estudo da utilização, efectividade, segurança e impacto dos medicamentos na população, contribuindo para a promoção do uso racional dos medicamentos e da saúde pública.

3. Objectivos Específicos

Ao concluir a disciplina, o estudante deverá ser capaz de:

Compreender os fundamentos da farmacoepidemiologia.

Aplicar conceitos epidemiológicos ao estudo dos medicamentos.

Identificar padrões de utilização de medicamentos.

Avaliar a segurança e efectividade dos medicamentos em populações.

Interpretar estudos farmacoepidemiológicos.

Compreender os sistemas de farmacovigilância.

Analisar reacções adversas a medicamentos.

Aplicar indicadores de utilização de medicamentos.

Avaliar intervenções em saúde pública relacionadas com medicamentos.

Desenvolver competências de investigação em farmacoepidemiologia.

4. Programa Analítico

Tema 1. Introdução à Farmacoepidemiologia

Conceitos fundamentais

Evolução histórica da farmacoepidemiologia

Relação entre farmacologia e epidemiologia

Importância para a saúde pública

Áreas de actuação do farmacêutico

Tema 2. Fundamentos de Epidemiologia Aplicados aos Medicamentos

Conceitos epidemiológicos básicos

Medidas de frequência

Incidência e prevalência

Risco absoluto e risco relativo

Indicadores epidemiológicos

Tema 3. Estudos Farmacoepidemiológicos

Estudos descritivos

Estudos transversais

Estudos de coorte
Estudos caso-controlo
Ensaio clínico
Vantagens e limitações dos diferentes desenhos

Tema 4. Utilização de Medicamentos na População

Estudos de utilização de medicamentos
Padrões de prescrição
Automedicação
Adesão terapêutica
Consumo racional de medicamentos
Indicadores OMS de utilização de medicamentos

Tema 5. Farmacovigilância e Segurança dos Medicamentos

Conceitos e objectivos da farmacovigilância
Sistemas nacionais e internacionais de farmacovigilância
Notificação de reacções adversas
Monitorização pós-comercialização
Gestão do risco terapêutico

Tema 6. Reacções Adversas e Problemas Relacionados com Medicamentos

Classificação das reacções adversas
Factores de risco
Interacções medicamentosas
Erros de medicação
Problemas relacionados com medicamentos
Estratégias de prevenção

Tema 7. Avaliação da Efectividade e Segurança dos Medicamentos

Eficácia versus efectividade
Estudos observacionais
Avaliação de resultados terapêuticos
Benefícios e riscos da terapêutica
Estudos de vida real (Real World Evidence)

Tema 8. Farmacoeconomia e Tomada de Decisão em Saúde

Conceitos básicos de farmacoeconomia
Análise custo-benefício
Análise custo-efectividade
Análise custo-utilidade
Impacto económico dos medicamentos
Apoio à decisão clínica e sanitária

Tema 9. Métodos Estatísticos em Farmacoepidemiologia

Introdução à bioestatística aplicada
Organização de dados
Medidas de associação
Interpretação de resultados
Significância estatística
Análise crítica da literatura científica

Tema 10. Tendências Actuais e Aplicações da Farmacoepidemiologia

Big Data em saúde

Bases de dados farmacêuticas

Inteligência artificial aplicada aos medicamentos

Farmacoepidemiologia molecular

Medicina personalizada

Perspectivas futuras da investigação farmacoepidemiológica

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: $(MAC) = AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final: (EF)

Nota Final: $(NF) = MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

5. Metodologias de Ensino

Aulas teóricas expositivas

Discussão orientada

Aprendizagem baseada em problemas

Análise de artigos científicos

Seminários

Estudos de caso

Trabalhos de investigação

Utilização de bases de dados científicas

Bibliografia Básica

ALMEIDA FILHO, N.; ROUQUAYROL, M.Z. **Introdução à Epidemiologia**. 3a Ed., Rio de Janeiro, MEDSI, 2002

BEAGLEHOLE, R.; KJELLSTRÖN, T.; BONITA, R. **Epidemiologia básica**. São Paulo: Livraria Santos, 2007.

MEDRONHO, R.A. **Epidemiologia**. São Paulo: Atheneu, 2006.

ROUQUAYROL, M.Z. **Epidemiologia e Saúde**. 6.ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003

Disciplina: VIROLOGIA		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 4º	Carga Horária	Teóricas	Teórico Práticas	Práticas	Prática	Outra
Semestre: 1º					Laboratorial	
Tipo: Semestral	60	15	30	15		-----
Créditos: 4						

Grant S. Fletcher, **Epidemiologia Clínica.: Elementos Essenciais**, Editora Artmed
Editora, 6.ed. 2021

Laércio Joel Franco e Afonso Dinis Costa Passos, **Fundamentos de Epidemiologia**, Editora
Editora Manole, Edição 3ª, 2021

Maria Zélia Rouquayrol, Marcelo Gurgel, **Rouquayrol - Epidemiologia e saúde**, Edição 8ª,
Editora MedBook, 2023

Petrônio Fagundes de Oliveira Filho, **Epidemiologia e Bioestatística – Fundamentos para a
Leitura Crítica**, Editora rubio Edição 2ª, 2022

Castro, L. L. C. (Org.). (2021). Fundamentos de Farmacoepidemiologia. Coimbra: Almedina.

Fuchs, F. D. & Wannmacher, L. (2022). Farmacologia Clínica e Terapêutica. Rio de Janeiro:
Guanabara Koogan.

Borges, A. P. S. & colaboradores (2023). Uso Racional de Medicamentos: Fundamentos e Práticas.
Lisboa: Lidel.

Ministério da Saúde do Brasil (2023). Farmacovigilância: Conceitos e Aplicações.

Organização Mundial da Saúde (OMS). (2024). A Promoção do Uso Racional de Medicamentos.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). (2024). Farmacovigilância e Monitorização da
Segurança dos Medicamentos.

Infarmed, I.P. (Portugal). (2024). Boas Práticas de Farmacovigilância.

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina Virologia permite ao estudante estabelecer a relação entre os diferentes tipos de vírus e o diagnóstico como resultado das aplicação das técnicas para segundo sua morfologia determinar o tipo e consequências dos mesmos, baseia-se na microbiologia, anatomia e outras disciplinas afines.

Objectivos:

Gerais da Disciplina:

Identificar vírus a partir de sua morfologia aplicando as técnicas e métodos de diagnóstico em virologia tendo em conta a relação vírus-hospedeiro e a doença que provoca.

Conteúdo Programático.

1. Introdução a Virologia Clínica.
 - 1.1.- Classificação dos Vírus
 - 1.2.-Propriedades dos Vírus.
 - 1.3.-Replicação dos Vírus.
 - 1.4.- Agentes semelhantes a Vírus: Viróides e Príons
 - 1.5.- Infecções Virais.
2. Relação vírus-Hospedeiro
3. Vírus que afectam o Sistema Respiratório. Diagnóstico de Laboratório. Prevenção.
- 4.-Vírus que afectam o Sistema Digestivo. Hepatite virais. Diagnóstico de Laboratório. Prevenção.
- 5.-Vírus que afectam o Sistema Nervoso Central. Sistema Nervoso Central. Prevenção.
- 6.-Antivirais. Formas e mecanismos de ação.
7. Outros tipos de Víruses..
 - 7.1.-Congênitas. Diagnóstico de Laboratório. Prevenção
 - 7.2.-Multissistêmicas. Diagnóstico de Laboratório. Prevenção
 - 7.4. Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). Diagnóstico de Laboratório. Prevenção.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia:

Santos, N. S. O., Romanos, M. T. V., & Wigg, M. D. (2021). Virologia humana (4.^a ed.). Guanabara Koogan.

2. Barroso, H., Meliço-Silvestre, A., & Taveira, N. (Eds.). (2014). Microbiologia médica (Vols. 1–2). Lidel — Edições Técnicas.

3. Murray, P. R., Rosenthal, K. S., & Pfaller, M. A. (2006). Microbiologia médica. Elsevier.

Disciplina: CUIDADOS FARMACÊUTICOS		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 4º	Carga Horária	Teóricas	Teórico Práticas	Práticas	Prática	Outra
Semestre: 2º					Laboratorial	
Tipo: Semestral	60	15	15	20	10	-----
Créditos: 4						

Programa Analítico

1. Fundamentação

Os Cuidados Farmacêuticos representam uma filosofia de prática profissional centrada no doente, na qual o farmacêutico assume a responsabilidade pela optimização da farmacoterapia e pela obtenção de resultados terapêuticos que melhorem a qualidade de vida dos indivíduos. Esta abordagem tem evoluído de um modelo tradicional focado no medicamento para um modelo assistencial centrado no doente, incorporando

actividades de seguimento farmacoterapêutico, educação em saúde, farmacovigilância, prevenção de doenças e promoção da saúde.

A disciplina visa desenvolver competências clínicas, comunicacionais e éticas necessárias para intervenção farmacêutica nos diferentes níveis de atenção à saúde.

Tema 1. Introdução aos Cuidados Farmacêuticos

Conceitos e evolução histórica
Filosofia da atenção farmacêutica
Modelos de prática farmacêutica
Papel clínico do farmacêutico
Cuidados centrados no doente

Tema 2. Processo de Cuidados Farmacêuticos

Avaliação inicial do doente
Recolha de dados clínicos
História farmacoterapêutica
Identificação de necessidades do doente
Planeamento do acompanhamento farmacêutico

Tema 3. Problemas Relacionados com Medicamentos

Conceitos e classificação
Necessidade, efectividade e segurança
Interacções medicamentosas
Duplicação terapêutica
Erros de medicação

Tema 4. Seguimento Farmacoterapêutico

Métodos de seguimento farmacoterapêutico
Método Dáder
Registo e documentação
Monitorização da terapêutica
Indicadores clínicos

Tema 5. Adesão Terapêutica e Educação para a Saúde

Conceito de adesão terapêutica
Factores que influenciam a adesão
Barreiras ao tratamento
Estratégias de intervenção
Educação sanitária

Tema 6. Farmacovigilância nos Cuidados Farmacêuticos

Reacções adversas a medicamentos
Detecção e notificação
Gestão de riscos
Segurança do doente
Sistemas de farmacovigilância

Tema 7. Comunicação e Relação Farmacêutico-Doente

Comunicação em saúde

Entrevista farmacêutica
Escuta activa
Aconselhamento farmacêutico
Gestão de situações difíceis

Tema 8. Cuidados Farmacêuticos em Doenças Crónicas

Hipertensão arterial
Diabetes mellitus
Asma e DPOC
Dislipidemias
Monitorização terapêutica

Tema 9. Cuidados Farmacêuticos em Populações Especiais

Pediatria
Geriatrics
Gravidez e aleitamento
Doentes polimedicados
Doentes com insuficiência renal e hepática

Tema 10. Serviços Clínicos e Tendências Actuais dos Cuidados Farmacêuticos

Revisão da medicação
Reconciliação terapêutica
Telefarmácia
Farmácia clínica
Prática baseada na evidência
Tendências futuras da profissão farmacêutica

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final: (EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

5. Metodologias de Ensino

Aulas teóricas participativas
Estudos de caso clínico
Simulação de atendimento farmacêutico
Aprendizagem baseada em problemas
Seminários

Disciplina: FARMÁCIA COMUNITÁRIA E HOSPITALAR		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 4º	Carga Horária	Teóricas	Teórico Práticas	Práticas	Prática	Outra
Semestre: 2º					Laboratorial	
Tipo: Semestral	60	15	15	20	10	-----
Créditos: 4						

Discussão de artigos científicos
Trabalho em grupo
Actividades práticas em ambiente clínico

Bibliografia Básica

Faus Dáder, M. J. & Martínez-Romero, F. (2021). Atenção Farmacêutica: Conceitos, Processos e Casos Práticos. Coimbra: Almedina.
Correr, C. J. & Otuki, M. F. (2022). A Prática da Atenção Farmacêutica. São Paulo: Artmed.
Pereira, L. R. L. & Freitas, O. (2022). Atenção Farmacêutica e Serviços Farmacêuticos. São Paulo: Atheneu.
Storpirtis, S.; Mori, A. L. P. M.; Yochiy, A.; Ribeiro, E. & Porta, V. (2021). Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Bibliografia Complementar

Fuchs, F. D. & Wannmacher, L. (2022). Farmacologia Clínica e Terapêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
Ministério da Saúde do Brasil (2023). Assistência Farmacêutica na Atenção Básica: Instruções Técnicas para a sua Organização.
Conselho Federal de Farmácia (2024). Serviços Farmacêuticos Directamente Destinados ao Doente, Família e Comunidade.
Organização Mundial da Saúde (OMS). (2024). O Papel do Farmacêutico na Atenção à Saúde.

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina de Farmácia Comunitária e Hospitalar fornece aos estudantes os conhecimentos essenciais sobre o histórico; elementos de administração hospitalar; serviço de assistência farmacêutica no hospital; sector de dispensação; comissão de padronização; sector de informações sobre medicamentos; comissão do controle de infecção; sector produtivo; o farmacêutico e o hospital, as directrizes e requisitos necessários para viabilizar o funcionamento e organização de uma Farmácia Hospitalar visando dinamizar e melhorar a assistência farmacêutica prestada na unidade hospitalar.

Objectivos:

Gerais da Disciplina:

Conhecer o funcionamento do serviço de Farmácia Hospitalar em toda sua totalidade, incluindo sua evolução, desenvolvimento e perspectivas a fim de que o aluno se capacite para o desenvolvimento da assistência farmacêutica em farmácia hospitalar.

Conteúdos Programáticos:

TEMA1.Hospital:

- Conceito, Objectivos, Classificação, Tipificação.
- Farmácia Hospitalar: Histórico, Conceito, Área Física, Objectivos, Inter-relação com outros sectores.
- Administração De Materiais:

TEMA 2.-Conceito, Objectivos, Funções.

- Controle De Estoque: Conceito, Características, Princípios, Tipos de Controle (Curva ABC)
- Sistemas de Controlo, Instrumentos de Controlo de Estoque (Fórmulas), Exercícios.

TEMA 3.Compras:

- Conceito, Objectivos, Tipos de fornecedores, localização, Funções, Comissão de Compras.
- Central De Abastecimento Farmacêutico (CAF): Conceito, Funções, Localização, Área Física, Técnicas de Armazenamento, Correção de problemas

TEMA 4.Comissão De Parecer Técnico:

- Conceito, Composição, Funções.
- Comissão De Farmácia E Terapêutica: Conceito, Composição, Funções, Vantagens da Padronização.
- Seleção De Medicamentos: Conceito, Objectivo, Critérios, Uso racional de medicamentos, Metodologia utilizada para selecção.

TEMA 5.Central De Preparo De Misturas Intravenosa:

- Critérios.
- Capela de Fluxo Laminar.
- Incompatibilidade em misturas intravenosas.
- Preparo de antineoplásicos
- Vídeo sobre capela de fluxo laminar.

TEMA 6.Sistemas De Distribuição De Medicamentos:

- Requisitos, Tipos, Sistema de Distribuição
- Colectivos: conceito, vantagens, desvantagens.
- Sistema de Distribuição de Prescrição Individual: conceito, vantagens, desvantagens.
- Sistema de Distribuição Misto: conceito, vantagens, desvantagens.
- Sistema de Distribuição por Dose Unitária: histórico, conceito, embalagem de medicamentos, requisitos, objectivos, tipos, funcionamento, fluxo do processo, vantagens, desvantagens.

TEMA 7.Comissão De Controle De Infecção Hospitalar:

- Histórico
- Constituição.
- Actividades.
- Critérios para Identificação / Critérios para Diagnóstico.
- Classificação das Cirurgias.
- Processamento de Artigos e Superfícies
- Esterilização, Desinfecção, Anti-sépticos

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Disciplina: FARMÁCIA CLÍNICA		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 4º	Carga Horária	Teóricas	Teórico Práticas	Práticas	Prática	Outra
Semestre: 2º					Laboratorial	
Tipo: Semestral	90	30	30	20	10	-----
Créditos: 6						

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Bibliografia:

Storpiris, S., Mori, A. L. P. M., Yochiy, A., & Faria, A. L. J. (Eds.). (2024). Farmácia clínica e cuidado farmacêutico: Ciência, educação e prática profissional. Atheneu.

2. Ferracini, F. T., & Borges Filho, W. M. (2025). Farmácia clínica: Segurança na prática hospitalar (2.ª ed.). Atheneu.

3. Souza, T. T. de, Bottacin, W. E., & Reis, W. C. T. (2023). Indicação e prescrição: O guia do farmacêutico clínico. Supervisão Clínica. <https://doi.org/10.62922/978-65-991283-7-0>

4. Ministério da Saúde. (2020). Cuidado farmacêutico na atenção básica: Aplicação do método clínico. Ministério da Saúde.

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A Farmácia Clínica fornece aos estudantes os conhecimentos essenciais sobre a importância e a responsabilidade de garantir a utilização segura e adequada de medicamentos em pacientes, através da aplicação de funções e conhecimentos especializados na atenção aos pacientes segundo o grupo etário, patológicos e morbidade latente.

Objectivos:

Gerais da Disciplina:

Utilizar as normas e procedimentos estandarizados para o tratamento de pacientes segundo a classificação farmacoterapêutica e minimizando os erros de medicação.

Conteúdos Programáticos:

Tema 1.- Introdução ao estudo da Farmácia Clínica.

1.1.- Atenção Farmacêutica.

1.2.-Assistência Farmacêutica

Tema 2.-Efeitos colaterais dos medicamentos.

2.1.-Reações Adversas a Medicamentos

Tema 3.-Interações medicamentosas.

3.1.-Erros de medicação.

3.2.-Uso correto de medicamentos.

Tema 4.- Intervenções Farmacêuticas.

4.1.-Trabalho equipe multiprofissional.

4.2.-Metodologias aplicadas farmacoterapêutica.

Tema 5.-Semiologia Farmacêutica.

Tema 6.-Dispensação Farmacêutica. Automedicação.

Tema 7.-Educação para a Saúde e farmacoterapêutica.

Tema 8.-Terapêutica medicamentosa segundo grupo etário, morbidade e gestantes

Tema 9.-Farmacovigilância.Definição.História e desenvolvimento. Objectivos e metodologia.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO.

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

1.-. Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores

2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores

3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.

4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Disciplina: METODOLOGIA DE TRABALHO DE FIM DE CURSO		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS				
		Formas Organizativas				
Ano: 4º	Carga Horária	Teóricas	Teórico Práticas	Práticas	Prática	Outra
Semestre: 2º					Laboratorial	
Tipo: Semestral	90		6	0		-----
Créditos: 10						

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina MTFC é a preparação para o exercício final do curso, com o qual o estudante conclui seu plano curricular e esta desenhada para por em prática os conhecimentos das disciplinas Metodologia da Investigação I e II e demais conhecimentos adquiridos durante a formação, permite ao estudante relacionar, de forma criadora, as habilidades e competências na área da investigação, dando solução a um problema de saúde que se manifeste na área de saúde.

Objectivos:

Gerais da Disciplina:

- Aplicar os conhecimentos sobre investigação em saúde para dar solução a um problema de saúde de sua área de acção, desenvolvendo as competências investigativas de seu perfil de saída.
- Apresentação do relatório final do trabalho de pesquisa científica.

Conteúdos Programáticos:

1.-Construção do Projecto de Pesquisa

- 1.1.-Partes do projecto.
 - 1.2.- Situação problema, problema real e formulação do problema científico.
 - 1.3.- Objectivo e campo de pesquisa.
 - 1.4.- Objectivos e tarefas científicas.
- Formulação e operacionalização de hipóteses. Ideia para defender.
- 1.5.-Métodos de pesquisa científica: teóricos, empíricos e matemático-estatísticos.
 - 1.6.-Critérios para a selecção da amostra. Amostragem tipos.

2.-Utilizando as normas científicas na pesquisa e na escrita do trabalho final.

3.-Elaboração do relatório final do trabalho científico

- 3.1.- Estilo para escrever um relatório de pesquisa.
- 3.2.-Componentes estruturais de um relatório de pesquisa científica.
- 3.3.-Casa, resumo, introdução e índice.
- 3.4 Fundamentação teórica do problema.
- 3.5.-Diagnóstico da situação real do problema, elaboração de propostas, demonstrando sua viabilidade e análise de resultados.

- 3.6.-Conclusões.
- 3.7.-Recomendações.
- 3.8.-Referências bibliográficas.
- 3.9.-Anexo.

Sistema de Avaliação:

Avaliação Contínua: Perguntas orais e escritas, seminários, actividades práticas, trabalhos independentes, trabalhos referativos, revisões bibliográficas, outras. (AC)

Duas Provas de Frequência: (PF)

Média da Avaliação Contínua: (MAC)= $AC + PF_1 + PF_2 / 3$

Exame Final:(EF)

Nota Final: (NF)= $MAC * 40\% + EF * 60\%$

- 1.- Têm direito a Exame Final o estudante que na média das avaliações contínuas têm nota igual ou superior a sete (7) valores
- 2.- Considera-se aprovado no Exame Final o estudante com nota igual o superior a dez (10) valores
- 3.- Considera-se aprovado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a dez (10) valores.
- 4.-Considera-se dispensado na disciplina o estudante com nota igual ou superior a catorze (14) valores.

Gil, A. C. (2022). Como elaborar projetos de pesquisa (7.^a ed.). Atlas.

Utilidade: escolha do tema, formulação do problema, definição dos objetivos, hipóteses e elaboração do projeto de investigação.

2. Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2021). Fundamentos de metodologia científica (9.^a ed.). Atlas.

Utilidade: métodos científicos, pesquisa bibliográfica, recolha de dados e organização do trabalho académico.

3. Prodanov, C. C., & Freitas, E. C. de. (2013). Metodologia do trabalho científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho académico (2.^a ed.). Feevale.

4. Severino, A. J. (2017). Metodologia do trabalho científico (24.^a ed.). Cortez.

5. Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2021). Projeto de pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto (5.^a ed.). Penso.

plina: ESTÁGIO CURRICULAR		Curso: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS					
		Formas Organizativas					
Ano: 4º	Carga Horária	Teóricas	Teórico Práticas	Práticas	Prática Laboratorial	Outra	
Semestre: 2º							
Tipo: Semestral	255			255 Assistencial		-----	
Créditos: 17							

Fundamentação:

Breve descrição dos aportes da disciplina para o curso em que se lesiona.

A disciplina Estágio Curricular Supervisionado é leccionada nos centros de saúde onde vai-se inserir o futuro profissional.

Pretende-se que o aluno estagiário se integre no meio real de trabalho, onde irão aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo do ensino das unidades curriculares. O aluno estagiário deve contactar a realidade organizacional de uma unidade de geriatria e gerontologia e deve realizar suas práticas vinculando a teoria recebida nas salas de aula da universidade. Ao final do estágio têm de realizar um relatório onde explique o aprendido, relacionando a teoria com a prática.

Objectivos:

Gerais da Disciplina:

a.-Aplicar acções do Licenciado em Ciências Farmacêuticas durante o tratamento, reabilitação e seguimento dos pacientes medicamentados utilizando adequadamente a tecnologia e as técnicas básicas de tratamento e o preenchimento do processo clínico do paciente respeitando a ética das ciências farmacêuticas.

Conteúdos Programáticos:

- 1.-Farmacognócia
- 2.-Cosmetologia
- 3.-Farmacologia
- 4.-Farmácia Galénica
- 5.-Farmácia Clínica

Sistema de Avaliação:

Avaliação Contínua (AC): Avaliações contínuas durante o desenvolvimento das actividades práticas no decorrer por cada disciplina dentro da pediatria.

$$MAC = AC_s / \#AC_s$$

Exame Final (EF): Informe Escrito (IE) e apresentação electrónica (AE) da Discussão de um caso (DC) atendido durante a prática.

$$EF = IE * 0,2 + AE * 0,2 + DC * 0,6$$

Nota Final (NF): Consiste no 40 % da MAC somado com o 60 % da nota do Exame Final.

$$NF = MAC * 0,4 + EF * 0,6$$

Bibliografia:

- 1.-GOLAN, D.E. **Princípios de Farmacologia a Base Fisiopatológica da Farmacoterapia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012
- 2.-FONSECA, A.; PRISTA, L . N. **Manual de terapêutica dermatológica e cosmetologia**. São Paulo: Rocca , 1984. 435p.
- 3.-Alves, Rui M. R. Morgado."Técnica Farmacêutica e Farmácia Galénica"(I, II, III vol).4ª Edición,Ed. Fundacao Calouste Gulbenkian. Portugal. 1993.
- 4.- 1.-CIPOLLE, R. J.; STRAND, L. M.; MORLEY, P. C. **Farmácia Clínica e atenção Farmacêutica**. São Paulo: Manole, 2007.

Complementar

- 1.-CRAIG, C. R.; STITZEL, R. E. **Farmacologia Moderna com aplicações clínicas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005
- 2.-GOLAN, D.E. **Princípios de Farmacologia a Base Fisiopatológica da Farmacoterapia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012
- 3.-KATZUNG, B. G. **Farmacologia Básica e Clínica**. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 1995.