



UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU – FURB
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – CCS
COLEGIADO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE FARMÁCIA

BLUMENAU

2012

Universidade Regional de Blumenau
Rua: Antônio da Veiga, 140, Victor Konder
Blumenau – Santa Catarina
Home-page: <http://www.furb.br> - E-mail: ccfarmacia@furb.br

REITOR

Prof. Dr. João Natel Pollonio Machado

VICE - REITORA

Prof.^a Griseldes Fredel Boos

PRÓ-REITOR DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

Prof. Dr. Maurício Capobianco Lopes

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO

Prof. Udo Schroeder

PRÓ-REITOR PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E EXTENSÃO

Prof. Dr. Marcos Rivail da Silva

DIRETOR DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Prof. Dr. Cláudio Laurentino Guimarães

CHEFE DO DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Prof.^a Msc. Tatiani Karini Rensi Botelho

COORDENADOR DO COLEGIADO DO CURSO

Prof. Msc. Nevoní Goretti Damo

**Este documento foi elaborado pelos membros do Núcleo Docente Estruturante
(NDE):**

Alessandro Guedes, Msc.
Caio Maurício Mendes de Cordova, Dr.
George Ernesto da Silva, Dr.
Márcia Azevedo Bastian Manfredi, Msc.
Michele Debiasi Alberton Magina, Dra.
Tatiani Karini Rensi Botelho, Msc.

Assessora Pedagógica do Centro de Ciências da Saúde:

Márcia Regina Selpa de Andrade, Msc.

Colaboradores:

Renato Wendhausen Junior, Dr.

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	4
2 CONTEXTUALIZAÇÃO	5
2.1 HISTÓRICO DO CURSO	5
2.2 NECESSIDADE SOCIAL DO CURSO	7
3 OBJETIVOS DO CURSO	9
3.1 PERFIS	10
3.1.1 Docente	10
3.1.2 Profissiográfico	10
4 CURRÍCULO	10
4.1 DIRETRIZES CURRICULARES.....	10
4.2 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	14
4.2.1 Eixo Geral	17
4.2.2 Eixo Articulador	17
4.2.3 Eixo Específico	18
4.3 MATRIZ CURRICULAR PROPOSTA.....	20
4.3.1 Disciplinas Optativas	26
4.4 ORGANIZAÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES	28
4.4.1 Quanto ao Número de Alunos por Turma e a Necessidade de Desdobramento de Turmas	31
4.4.2 Estágio Obrigatório	32
4.4.2.1 Estágio Curricular Não Obrigatório.....	33
4.4.3 Trabalho de Conclusão de Curso - TCC	33
4.4.4 Pré-Requisitos	34
4.4.5 Departamentalização	36
4.4.6 Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACCs)	40
4.4.7 Monitoria	41
4.4.8 Planos de Ensino	42
4.5 AVALIAÇÃO	117
4.5.1 Avaliação Discente	120
4.6 MUDANÇAS CURRICULARES.....	122
4.6.1 Alteração das Condições de Oferta	122
4.6.2 Alterações na Matriz Curricular	122
4.6.3 Adaptação de Turmas em Andamento	132
5 FORMAÇÃO CONTINUADA	133

5.1 FORMAÇÃO DOCENTE	133
5.2 FORMAÇÃO DISCENTE.....	134
6 AVALIAÇÃO DO PPC E O NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE	137
REFERÊNCIAS.....	138

1 APRESENTAÇÃO

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Farmácia da Universidade Regional de Blumenau (FURB) foi construído a partir da necessidade de adequar suas atividades às novas Diretrizes Curriculares Nacionais (Resolução CNE/CES 2, de 19 de fevereiro de 2002) para o curso de Farmácia instituídas pelo Conselho Nacional de Educação (CNE/CES), e à Resolução nº 4, de 6 de abril de 2009, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação em Farmácia, entre outros da área da Saúde, na modalidade presencial. Foram também consideradas às recomendações propostas pela Comissão de Avaliação de Reconhecimento de Curso, do Conselho Estadual de Educação (CEE) de Santa Catarina (SC) e as políticas e normativas institucionais de orientação das ações de Ensino, Pesquisa e Extensão, que constituem a diversidade da construção do saber, papel primordial da Universidade. Partindo da realidade institucional, bem como da realidade do Curso de Farmácia da FURB, e considerando os aspectos históricos do curso dentro e fora da instituição, principalmente relacionados às atuais mudanças que vêm ocorrendo na própria profissão farmacêutica através das alterações de paradigmas, provocadas pela busca de um profissional farmacêutico completo sem suas subdivisões em habilitações, este documento explicita as utopias, os horizontes, os objetivos e as estratégias a serem almejadas. Destaca-se que este PPC se constitui em documento orientador das ações político-pedagógicas, é considerado um documento que busca a unidade entre as práticas educacionais, entre os componentes curriculares, bem como entre as áreas temáticas, na medida em que apresenta concepções e diretrizes sobre os processos educativos e procura criar a dinâmica de um trabalho que gira em torno de objetivos comuns. Vale também destacar que a reformulação do PPC de Farmácia, apresentada neste documento, é resultado de intensas discussões coletivas que ocorreram no âmbito da Universidade entre o corpo docente e discente, bem como, em conjunto com a Assessoria Pedagógica do Centro de Ciências da Saúde, a respeito do histórico do curso, do perfil esperado do egresso, da proposta curricular desenhada e da caracterização das práticas pedagógicas a serem desenvolvidas. Ressalta-se a importância de que a práxis curricular seja inserida no contexto epistemológico e ético, garantindo-se a

integração entre os componentes curriculares, na organização curricular, e a interdisciplinaridade na interface das áreas profissionais.

O presente PPC de Farmácia traz duas importantes propostas de alterações curriculares que compõem:

- a) Ajustes na matriz curricular atual, a ser implementado a partir de 2013/01 o que implicará numa nova matriz curricular que corresponderá um período mínimo de cinco anos atendendo a Resolução CNE/CES 4/2009, com inclusões e exclusões de temas a serem abordados, mudança na carga-horária de componentes curriculares e nos estágios principalmente com a estruturação dos estágios em atenção primária em saúde atendendo as Diretrizes Curriculares Nacionais;
- b) Alteração do curso do período integral para o turno matutino.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO

2.1 HISTÓRICO DO CURSO

O Curso de Farmácia foi planejado por uma comissão especial de docentes, designada pela Portaria nº 45/96, de 15 de abril de 1996. Durante mais de dois anos a comissão avaliou a demanda da região, número de estabelecimentos farmacêuticos em diversas cidades do Vale e Alto Vale do Itajaí, além da capacidade estrutural e técnica para implantação do Curso na Universidade Regional de Blumenau. Em 1998, o Conselho de Ensino e Pesquisa (CEPE), com o Parecer nº415/98, autorizou a implantação do Curso.

O Curso de Farmácia da FURB teve início em 1999, oferecendo a habilitação Farmacêutico e habilitação Farmacêutico Bioquímico. Na época o currículo do Curso de Farmácia tinha como base legal o Parecer nº 287/69, aprovado em 11 de abril de 1969 e resolução nº 4 do Conselho Federal de Educação (CFE), aprovada na mesma data. Este currículo permitia ao aluno, depois de três anos e meio, escolher as habilitações: Análises Clínicas, Indústria ou Tecnologia de Alimentos. As habilitações dependiam da oferta de cada instituição.

No final da década de noventa, apesar do cenário de grande demanda, havia ainda um número reduzido de cursos, entre os Cursos de Farmácia no Estado encontrávamos 2 com habilitação Indústria, 2 com habilitação em Tecnologia de Alimentos e 4 com Habilitação em Análises Clínicas.

O Curso de Farmácia, criado na Universidade Regional de Blumenau, buscava inserir o perfil profissional voltado à farmácia clínica, em vigor apenas em alguns Hospitais Universitários. Neste sentido, o Projeto Pedagógico do Curso já apresentava um currículo característico diferenciado dos já existentes e uma estrutura didático/pedagógica funcional que visava à formação integral do profissional voltado à sociedade e às necessidades de mercado.

O Curso de Farmácia da FURB, habilitação Farmacêutico foi avaliado em agosto de 2002 por uma Comissão Especial nomeada pelo Conselho Estadual de Educação (Portaria CEE/SC nº 091/2002), e a habilitação em Análises Clínicas foi avaliada em abril de 2004 (Port. CEE/SC nº 033/2004).

O curso recebeu boa conceituação das Comissões Verificadoras, destacando a excelente estrutura física dos laboratórios e materiais disponíveis para a realização das aulas práticas e teóricas, porém, com ressalvas quanto à dificuldade do fluxo para a manutenção e reparo de equipamentos específicos. Outro ponto forte caracterizado foi o potencial de crescimento e desenvolvimento técnico-científico, desta forma, apresentando condições adequadas para o desenvolvimento de atividades acadêmicas de formação do farmacêutico. Dentre as principais sugestões da comissão avaliadora destaca-se a necessidade de um maior acompanhamento dos acadêmicos nos estágios supervisionados e melhorias da estrutura e qualidade da farmácia do ambulatório, e a definição de diretrizes de pesquisa e extensão estratégicas dentro do curso apoiadas por políticas institucionais (CEE/SC nº 010/2008). Com a aprovação da nova matriz curricular para o ensino farmacêutico no Brasil, no ano de 2002, várias escolas foram se adequando a nova realidade nacional. Foi criado então o chamado farmacêutico generalista voltado para a formação de um farmacêutico mais inserido no contexto social e com um currículo menos tecnicista. A FURB, através do desenvolvimento de um novo Projeto Pedagógico do Curso estabeleceu um novo currículo abarcando estas características. Assim, em 2008, foi implantada uma nova matriz curricular no

Curso de Farmácia, agora oferecido num período de nove semestres, com grande parte do conteúdo antigamente ministrado na habilitação em Análises Clínicas inserido no novo currículo. Também, neste mesmo ano, o Curso teve seu reconhecimento renovado pelo prazo de 5 (cinco) anos (Dec. SC nº 1.297 de 22/04/2008).

No ano de 2009, uma nova Resolução (nº 4 de 6 de abril) estabelecendo o tempo de integralização para cursos com carga horária mínima de 4.000 horas e um período mínimo de 5 anos, gerando a necessidade de nova adequação da matriz curricular para o ensino farmacêutico.

O número de instituições que oferecem o Curso de Farmácia no Estado de Santa Catarina aumentou. Além disso, a relação entre o piso salarial recebido pelo profissional farmacêutico comparado ao custo para a realização do curso de graduação em Farmácia, somado à jornada de trabalho do profissional farmacêutico tem promovido uma sensível redução no número de alunos matriculados no curso. Este processo gera a necessidade crescente dos acadêmicos buscarem fontes alternativas de renda e maneiras de subsidiar o seu curso de graduação. Desta forma, a realização do curso em período integral dificulta este processo. Foi observada também a dificuldade inclusive para a realização das atividades acadêmicas extraclasse, como por exemplo, participação em projetos de pesquisa e extensão. Em vista do exposto anteriormente, foi proposta a atual readequação da matriz curricular, culminando na criação deste novo documento de PPC onde foi proposta a oferta do curso em um só período (matutino), no período de 10 semestres.

2.2 NECESSIDADE SOCIAL DO CURSO

O termo farmacêutico é usado no seu "*sensu lato*". Abrange os profissionais que labutam em todos os setores, isto é, não somente o farmacêutico propriamente dito, mas também o farmacêutico-industrial e o farmacêutico-bioquímico, nas opções indústria, análises clínicas e tecnologia de alimentos (Informação, Legislação e Normas. CRF-SC, 1985).

Desde a criação do Curso de Farmácia da FURB, é notória a falta de profissionais para atuarem na área farmacêutica. Atualmente, observamos que a situação se mantém. Muitos dos alunos formandos são solicitados para empregos e

têm apresentado bom desempenho em seus estágios, tanto na área da Farmácia como também nas Análises Clínicas, devido à boa assistência farmacêutica que exercem baseada em conhecimentos farmacológicos sólidos a partir da presença de quatro (4) disciplinas de Farmacologia Clínica e o aprofundamento clínico nas disciplinas do eixo das Análises Clínicas.

Na área hospitalar, verifica-se a carência de profissionais farmacêuticos e o estágio dos alunos, nestas instituições, tem aberto campo de trabalho, mostrando a importância da profissão nesta área que muito tem que ser explorada.

A área de Análises Clínicas também tem como papel social o benefício à comunidade Blumenauense e do Vale do Itajaí, pois o número de profissionais na área ainda é insuficiente nos municípios menores. Deve-se considerar, também, que o profissional desta área possui uma grande responsabilidade quanto a questões envolvendo melhora na qualidade de vida de toda a população, atuando como conhecedor e eixo de ligação entre o diagnóstico das patologias e seu tratamento.

Além disso, mesmo para os farmacêuticos que irão atuar em áreas como, por exemplo, a dispensação de medicamentos, os conhecimentos proporcionados pelas disciplinas da área de em Análises Clínicas trazem um diferencial quanto à compreensão da fisiopatologia, diagnóstico e monitoramento das diversas doenças. A diferença que este conhecimento faz no momento do atendimento ao cliente, no balcão da farmácia, está sendo percebida pelos nossos alunos.

As Diretrizes Curriculares para o Curso de Farmácia foram reformuladas e publicadas pelo MEC em 19 de fevereiro de 2002, na forma da Resolução CNE/CES 2, estabelecendo no seu artigo 3^o que o Curso de Graduação em Farmácia tem como perfil do formando egresso/profissional o “Farmacêutico, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitado ao exercício de atividades referentes aos fármacos e aos medicamentos, às análises clínicas e toxicológicas e ao controle, produção e análise de alimentos, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade”.

Assim, o novo currículo do Curso de Farmácia da FURB foi estruturado de forma a atender estas diretrizes, e organizado para fortalecer a formação do egresso

na área de Assistência Farmacêutica com destaque para a Farmácia Clínica, integrando as disciplinas de conhecimento específico de tecnologia farmacêutica e farmacologia, com o conhecimento da área de Análises Clínicas. Esta abordagem está respaldada pelo Art. 10º, parágrafo 2º, que estabelece que “O Currículo do Curso de Graduação em Farmácia poderá incluir aspectos complementares de perfil, habilidades, competências e conteúdos, de forma a considerar a inserção institucional do curso, a flexibilidade individual de estudos e os requerimentos, demandas e expectativas de desenvolvimento do setor saúde na região”.

Com este novo currículo, procurou-se ainda evitar ao máximo a separação entre ciclo básico e profissional, nos termos do art. 13, inciso III da Resolução CNE/CES 2 de 19/02/2002.

Por Farmácia Clínica, entende-se a prática diária do farmacêutico no exercício da Prática Farmacêutica com o paciente, aplicando seus conhecimentos sobre medicamentos, fisiopatologia, diagnóstico e monitoramento das doenças, em prol da promoção e manutenção da saúde do indivíduo e da coletividade, dentro do âmbito legal do exercício da profissão. A Atenção Farmacêutica é uma prática centrada no paciente, envolvendo o processo pelo qual o farmacêutico coopera com outros profissionais e com o paciente no desenho, implementação e monitoramento do plano terapêutico do último. Esse, como agente co-responsável pelo tratamento, apoiado na equipe multiprofissional.

Com a inserção cada vez maior do Farmacêutico no serviço público fica evidenciada mais fortemente a necessidade da atuação deste profissional no contexto social.

3 OBJETIVOS DO CURSO

O objetivo do Curso de Graduação em Farmácia da FURB é formar um profissional Farmacêutico capacitado ao exercício de todas as funções do seu âmbito profissional, com o domínio dos conceitos e práticas da Atenção Farmacêutica, possibilitando o exercício pleno da Farmácia Clínica.

3.1 PERFIS

3.1.1 Docente

Para atender aos seus objetivos, o Curso de Farmácia da FURB deve contar com docentes que conheçam a realidade profissional, as Diretrizes Curriculares Nacionais, e que possam articular os saberes essenciais da profissão de forma a possibilitar inter-relações com outras áreas a fim.

3.1.2 Profissiográfico

O Curso de Graduação em Farmácia da FURB visa formar um profissional com perfil ético, comprometido com as necessidades de promoção, prevenção e recuperação da saúde da população, centrado no medicamento e valorizado como tal, e com competências e habilidade para exercer as funções do seu âmbito profissional seja na produção, manipulação e dispensação de medicamentos, na análise de alimentos ou nas análises clínicas, com ênfase na assistência farmacêutica.

4 CURRÍCULO

No Curso de Farmácia da FURB, o currículo é compreendido como sendo o conjunto articulado das ações do ensinar, aprender e do avaliar com o objetivo político e pedagógico, visando à constituição do sujeito, por meio de aprendizagens diversas, de forma a possibilitar uma formação atenta às questões e necessidades sociais e humanas (UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU, 2005).

4.1 DIRETRIZES CURRICULARES

Norteadas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais, a estrutura do Curso de Graduação em Farmácia deve:

- I - abordar as áreas de conhecimento, habilidades, atitudes e valores éticos, fundamentais à formação profissional e acadêmica;

II - contemplar a abordagem de temas observando o equilíbrio teórico-prático, desvinculado da visão tecnicista, permitindo na prática e no exercício das atividades a aprendizagem da arte de aprender;

III - buscar a abordagem precoce de temas inerentes às atividades profissionais de forma integrada, evitando a separação entre ciclo básico e profissional;

IV - favorecer a flexibilização curricular de forma a atender interesses mais específicos/atualizados, sem perda dos conhecimentos essenciais ao exercício da profissão;

V - comprometer o aluno com o desenvolvimento científico e a busca do avanço técnico associado ao bem estar, à qualidade de vida e ao respeito aos direitos humanos;

VI - ser organizada de forma a permitir que haja disponibilidade de tempo para a consolidação dos conhecimentos e para as atividades complementares objetivando progressiva autonomia intelectual do aluno.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Farmácia definem que a formação do profissional deve ter por objetivo dotar o Farmacêutico das seguintes competências e habilidades gerais:

I - Atenção à saúde: os profissionais de saúde, dentro de seu âmbito profissional, devem estar aptos a desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde tanto em nível individual quanto coletivo. Cada profissional deve assegurar que sua prática seja realizada de forma integrada e contínua com as demais instâncias do sistema de saúde, sendo capaz de pensar criticamente, de analisar os problemas da sociedade e de procurar soluções para os mesmos. Os profissionais devem realizar seus serviços dentro dos mais altos padrões de qualidade e dos princípios da ética/bioética, tendo em conta que a responsabilidade da atenção à saúde não se encerra com o ato técnico, mas sim, com a resolução do problema de saúde, tanto em nível individual como coletivo;

II - Tomada de decisões: o trabalho dos profissionais de saúde deve estar fundamentado na capacidade de tomar decisões visando o uso apropriado, eficácia e custo-efetividade, da força de trabalho, de medicamentos, de equipamentos, de procedimentos e de práticas. Para este fim, os mesmos devem possuir competências e habilidades para avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas, baseadas em evidências científicas;

III - Comunicação: os profissionais de saúde devem ser acessíveis e devem manter a confidencialidade das informações a eles confiadas, na interação com outros profissionais de saúde e o público em geral. A comunicação envolve comunicação verbal, não-verbal e habilidades de escrita e leitura; o domínio de, pelo menos, uma língua estrangeira e de tecnologias de comunicação e informação;

IV - Liderança: no trabalho em equipe multiprofissional, os profissionais de saúde deverão estar aptos a assumir posições de liderança, sempre tendo em vista o bem estar da comunidade. A liderança envolve compromisso, responsabilidade, empatia, habilidade para tomada de decisões, comunicação e gerenciamento de forma efetiva e eficaz;

V - Administração e gerenciamento: os profissionais devem estar aptos a tomar iniciativas, fazer o gerenciamento e administração tanto da força de trabalho, dos recursos físicos e materiais e de informação, da mesma forma que devem estar aptos a serem empreendedores, gestores, empregadores ou lideranças na equipe de saúde;

VI - Educação permanente: os profissionais devem ser capazes de aprender continuamente, tanto na sua formação, quanto na sua prática. Desta forma, os profissionais de saúde devem aprender a aprender e ter responsabilidade e compromisso com a sua educação e o treinamento/estágios das futuras gerações de profissionais, mas proporcionando condições para que haja benefício mútuo entre os futuros profissionais e os profissionais dos serviços, inclusive, estimulando e desenvolvendo a mobilidade acadêmico-profissional, a formação e a cooperação através de redes nacionais e internacionais.

A formação do Farmacêutico tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades específicas:

I - respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;

II - atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;

III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;

IV - reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;

V - exercer sua profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social;

VI - conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;

VII - desenvolver assistência farmacêutica individual e coletiva;

VIII - atuar na pesquisa, desenvolvimento, seleção, manipulação, produção, armazenamento e controle de qualidade de insumos, fármacos, sintéticos, recombinantes e naturais, medicamentos, cosméticos, saneantes e domissanecantes e correlatos;

IX - atuar em órgãos de regulamentação e fiscalização do exercício profissional e de aprovação, registro e controle de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissanecantes e correlatos;

X - atuar na avaliação toxicológica de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissanecantes, correlatos e alimentos;

- XI - realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- XII - realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XIII - avaliar a interferência de medicamentos, alimentos e outros interferentes em exames laboratoriais;
- XIV - avaliar as interações medicamento/medicamento e alimento/medicamento;
- XV - exercer a farmacoepidemiologia;
- XVI - exercer a dispensação e administração de nutracêuticos e de alimentos de uso integral e parenteral;
- XVII - atuar no planejamento, administração e gestão de serviços farmacêuticos, incluindo registro, autorização de produção, distribuição e comercialização de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissanseantes e correlatos;
- XVIII - atuar no desenvolvimento e operação de sistemas de informação farmacológica e toxicológica para pacientes, equipes de saúde, instituições e comunidades;
- XIX - interpretar e avaliar prescrições;
- XX - atuar na dispensação de medicamentos e correlatos;
- XXI - participar na formulação das políticas de medicamentos e de assistência farmacêutica;
- XXII - formular e produzir medicamentos e cosméticos em qualquer escala;
- XXIII - atuar na promoção e gerenciamento do uso correto e racional de medicamentos, em todos os níveis do sistema de saúde, tanto no âmbito do setor público como do privado;
- XXIV - desenvolver atividades de garantia da qualidade de medicamentos, cosméticos, processos e serviços onde atue o farmacêutico;
- XXV - realizar, interpretar, avaliar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises de alimentos, de nutracêuticos, de alimentos de uso enteral e parenteral, suplementos alimentares, desde a obtenção das matérias primas até o consumo;
- XXVI - atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- XXVII - realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- XXVIII - atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;

XXIX - exercer atenção farmacêutica individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;

XXX - gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;

XXXI - atuar na seleção, desenvolvimento e controle de qualidade de metodologias, de reativos, reagentes e equipamentos.

Além destas competências e habilidades estabelecidas nas Diretrizes Curriculares, o Colegiado do Curso de Farmácia da FURB entende que é essencial a integração com outros profissionais em equipes interdisciplinares e multiprofissionais, para possibilitar uma compreensão mais abrangente dos problemas de saúde e intervenções mais efetivas. O conhecimento produzido cientificamente no campo da saúde, intermediado pelos profissionais de saúde, deve atingir a vida cotidiana das pessoas, uma vez que a compreensão dos condicionantes do processo saúde-doença oferece subsídios para a adoção de novos hábitos e condutas de saúde.

Outros aspectos legais considerados nesse Projeto Pedagógico foram:

- O Decreto Federal número 5.626/2005 que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) em seu artigo 3º do capítulo II a obrigatoriedade da inclusão da disciplina de LIBRAS como optativa.
- Resoluções MEC/CNE 02/2012, 01/2012 e 01/2004 que estabelecem as Diretrizes Nacionais para a Educação Ambiental, para a Educação em Direitos Humanos e para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Estas resoluções estão contempladas principalmente de forma transversal nos seguintes componentes curriculares: a) Estágio em Farmácia na Atenção Primária I, II e III; b) Cosmetologia; c) Biotecnologia; d) Atividades Acadêmico-Científico e Culturais; e) Farmacognosia e Fitoterapia.

4.2 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Para atender a estes objetivos e ao perfil desejado do egresso, buscou-se uma readequação da organização curricular de forma a permitir, no eixo específico, a menor separação em conteúdos básicos e aplicados. Buscou-se eliminar as redundâncias e repetições de conteúdos entre diferentes disciplinas, possibilitando

um processo de ensino-aprendizagem mais objetivo, porém, mais articulado. Com uma inserção menos tardia do acadêmico no campo de estágio e ampliação da atuação na atenção primária a saúde e ao SUS, conforme diretriz nacional para o ensino dos cursos da área de saúde tem apontado. As disciplinas foram organizadas em dois núcleos: a) medicamento, que favorece o aprofundamento gradual e concomitante dos conhecimentos na área dos medicamentos, e b) análises clínicas que favorece o aprofundamento nas análises e diagnóstico, monitoramento, tratamento, prevenção e promoção da saúde. Sendo estes núcleos articulados e interligados de forma transversal pelo núcleo da Assistência Farmacêutica que soma aos eixos articuladores do Centro de Ciências da Saúde e ao eixo de Formação Geral da universidade.

Assim a matriz curricular do Curso de Farmácia está estruturada em três eixos: Geral, de Articulação e Específico, de acordo com o que dispõe o PPP de Ensino da Graduação da Universidade.

No Eixo Geral, todos os acadêmicos frequentarão duas disciplinas obrigatórias privilegiando-se conteúdos voltados para princípios éticos, senso de responsabilidade social e compromisso com a cidadania.

No Eixo de Articulação, o objetivo é promover atividades de integração entre diferentes áreas de conhecimento, principalmente na área da saúde. Uma das habilidades mais importantes a serem cultivadas no futuro farmacêutico é a do trabalho em equipes multiprofissionais. Estas habilidades devem ser fomentadas a cargo do CCS, com o oferecimento de disciplinas que possibilitem esta interação multiprofissional.

Fica claro na construção do currículo que as disciplinas dos eixos geral e articulador são parte integrante da formação do indivíduo, do profissional de saúde e cumprem uma função no alcance dos objetivos das diretrizes curriculares e do perfil do profissional desejado.

O Eixo Específico está contemplado no documento ora apresentado. Para a composição do eixo específico, levou-se em consideração os princípios e Diretrizes Institucionais, bem como as Diretrizes Nacionais para os Cursos de Farmácia.

O Eixo Específico possui dois núcleos de fundamentação, um químico e outro biológico, seguido pelos núcleos desenvolvidos pelas disciplinas da área dos medicamentos e da área das Análises Clínicas, de forma a dar embasamento científico ao estudante para o exercício da Assistência Farmacêutica. Muito mais do

que a alteração de conteúdos busca-se uma alteração de concepção do profissional farmacêutico em formação, onde o foco deve ser a formação de um profissional de saúde na promoção, prevenção, manutenção da saúde de forma integral.

As disciplinas do núcleo da Assistência Farmacêutica completam esta formação, fazendo com que o aluno tenha ampla consciência do significado de seu papel no Sistema de Saúde. Em conjunto com a disciplina de Saúde Comunitária, do eixo articulador, a disciplina de Assistência Farmacêutica e os estágios em atenção primária, além de proverem os aspectos conceituais do SUS, servem nas suas atividades práticas, como espaço de estágio e de inclusão do profissional farmacêutico como membro de uma equipe multiprofissional, co-responsável pela saúde da população, não exclusivamente na atuação com os medicamentos ou diagnósticos clínicos.

As disciplinas de Atenção Farmacêutica, além de sedimentar o aspecto conceitual desta prática, devem ser trabalhadas na forma aplicada da atenção à saúde e da Farmácia Clínica, onde o aluno tem a oportunidade de aplicar seus conhecimentos de modo a atender os pacientes no pleno exercício de sua ciência e de sua arte, pautado nos princípios da ética e da moral, num ambiente integrado e com meios e espaços auxiliares ao processo de aprendizagem, que permita a interação entre alunos, pacientes e professores.

O novo currículo do Curso de Farmácia da FURB é flexibilizado, através da possibilidade do aluno escolher disciplinas (optativas), além de escolher dentre as áreas de estágio, uma, para o seu aprofundamento no último semestre do curso. As disciplinas optativas buscam reforçar os conhecimentos nas áreas de biotecnologia, indústria, tecnologia farmacêutica, tecnologia alimentos e línguas. O aluno deve cumprir um mínimo de 108 horas em disciplinas optativas, de forma a facilitar a organização da matriz curricular. As disciplinas contendo dois créditos serão oferecidas na 6^a, 8^a, 9^a fases conforme previsão na matriz curricular. Por se tratar de uma flexibilização do currículo, o acadêmico poderá cursar dentro das disciplinas elencadas, disciplinas que já são oferecidas em outros cursos da Universidade regularmente, podendo estas ter carga horária superior e serem em períodos e turnos diferentes do cursado pelo acadêmico. As disciplinas ofertadas serão decididas pelo Colegiado do curso, baseado na demanda.

As Diretrizes Curriculares e os princípios do Projeto Pedagógico devem orientar o Currículo do Curso de Graduação em Farmácia para o perfil acadêmico e

profissional do egresso já mencionado. Este currículo deverá contribuir, também, para a compreensão, interpretação, preservação, reforço, fomento e difusão das culturas nacionais e regionais, internacionais e históricas, em um contexto de pluralismo e diversidade cultural. Com essa perspectiva, o Curso de Farmácia buscará a consolidação de um projeto pedagógico centrado no aluno como sujeito da aprendizagem e apoiado no professor como mediador do processo de ensino-aprendizagem.

4.2.1 Eixo Geral (EG)

Conforme o PPP, o Eixo Geral objetiva promover a compreensão sobre o significado da educação superior e a interação de acadêmicos e docentes das diferentes áreas do conhecimento, através de vivências nos espaços da Universidade. As disciplinas do EG constam na matriz curricular e são obrigatórias a matrícula.

O Eixo Geral é composto por duas disciplinas obrigatórias:

- a) Universidade, Ciência e Pesquisa – 72 h/a;
- b) Desafios Sociais Contemporâneos, com 72 h/a.

Além das mencionadas, o acadêmico deverá matricular-se em umas das disciplinas optativa do EG ofertada abaixo obrigatoriamente, que no currículo será ofertada no 4ª fase do curso com 72 horas-aula:

- a) Linguagem Científica;
- b) Dilemas Éticos e Cidadania;
- c) Comunicação e Sociedade.

O Eixo Geral também contemplará 36 horas-aula de Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACCs).

4.2.2 Eixo Articulador (EA)

O objetivo deste eixo é promover atividades de integração e articulação entre diferentes áreas de conhecimento, principalmente na área da saúde. Vale dizer que o foco do eixo de articulação do Curso de Farmácia constitui-se a partir das Políticas do Centro de Ciências da Saúde. Essas disciplinas são obrigatório a matrícula do acadêmico. São elas: **Saúde Comunitária, Relações Interpessoais**

na Saúde e Bioética. Sendo que estas disciplinas se integram ao núcleo da Assistência Farmacêutica o núcleo articulador do eixo específico do curso.

4.2.3 Eixo Específico

O Curso de Farmácia se organiza por disciplinas, formado por seis núcleos: formação geral, fundamentação química, fundamentação biológica, medicamentos, análises clínicas, articulados por um núcleo central: Assistência Farmacêutica, conforme os quadros abaixo.

As disciplinas optativas do eixo específico constituem um conjunto de disciplinas que permitem buscar formação diferenciada ou até aprofundar os seus conhecimentos em áreas de seu interesse. Para isso a matriz curricular do curso disponibilizou ao acadêmico esse conjunto de disciplinas (Quadro 3 e 4), para serem cursadas de forma optativa a partir de sua matrícula, sendo obrigatório a integralização de 108 horas aula. O acadêmico poderá cursar as disciplinas optativas ofertadas na grade curricular do curso de farmácia na 6^a, 8^a e 9^a fases, ou poderá cursar as disciplinas optativas sugeridas no Quadro 4 – Optativas – Opção do aluno em contra Turno, solicitando posteriormente sua equivalência para a integralização das 108 horas aula correspondente as disciplinas optativas do curso de farmácia.

Quadro 1 – Distribuição das disciplinas de acordo com os diferentes núcleos

(continua)

Núcleo Norteador	Área temática	Componente curricular	Créditos fases												
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X			
Fundamentação Biológica	Biologia	Biologia Celular	4												
	Histologia e Embriologia	Histologia e Embriologia Geral	4												
	Anatomia Humana	Anatomia Humana	4												
	Genética	Genética I	2												
	Patologia	Patologia Geral I			3										
	Fisiologia	Fisiologia Humana I		4											
Fundamentação Química	Química Geral e Inorgânica	Química Geral e Inorgânica I	4												
	Química Orgânica	Química Orgânica I	2												
		Química Orgânica II		4											
	Química Analítica	Química Analítica		2											
	Química Geral e Inorgânica	Físico Química Aplicada à Farmácia		3											
Análises Clínicas	Bioquímica Clínica	Bioquímica Clínica I		4											
		Bioquímica Clínica II			5										
		Uroanálise											3		
	Parasitologia Clínica	Parasitologia Clínica I		4											
		Parasitologia Clínica II			4										
		Micologia Clínica				4									
	Microbiologia Clínica	Microbiologia Clínica I			4										
		Microbiologia Clínica II				4									
	Imunologia Clínica	Imunologia Clínica I					4								
		Imunologia Clínica II						4							
	Toxicologia Clínica	Toxicologia Clínica								4					
	Hematologia	Hematologia								4					
	Citologia Clínica	Citologia Clínica									3				
Análises Clínicas	Controle de Qualidade em Análises Clínicas												2		
Medicamentos	Controle de qualidade	Análise de Medicamentos			5										
		Controle de Qualidade de Produtos Farmacêuticos								4					
	Bromatologia	Bromatologia			4										
	Farmacotécnica	Farmacotécnica I				4									
		Farmacotécnica II					4								
		Cosmetologia						4							
	Química Farmacêutica Medicinal	Química Farmacêutica Medicinal I				2									
		Química Farmacêutica Medicinal II					2								
		Química Farmacêutica Medicinal III						2							
		Química Farmacêutica Medicinal IV							2						
	Farmacologia Clínica	Farmacologia Clínica I				4									
		Farmacologia Clínica II					4								
		Farmacologia Clínica III						3							
		Farmacologia Clínica IV							3						
	Farmacognosia	Farmacognosia I					5								
Farmacognosia II							4								
Fitoterapia								2							
Assistência Farmacêutica	Introdução à Farmácia	Introdução à Farmácia	2												
	Atenção Farmacêutica	Práticas Farmacêuticas		2											
	Saúde Comunitária	Epidemiologia e Bioestatística Aplicada a Farmácia			3										
	Assistência Farmacêutica	Homeopatia e Práticas Integrativas				3									
		Assistência Farmacêutica					2								

**Quadro 1 – Distribuição das disciplinas de acordo com os diferentes núcleos
(conclusão)**

Núcleo Norteador	Área temática	Componente curricular	Créditos fases												
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X			
	Assistência Farmacêutica	Farmácia Hospitalar							3						
Assistência Farmacêutica	Atenção Farmacêutica	Atenção Farmacêutica I									3				
		Atenção Farmacêutica II											3		
	Deontologia e Legislação Farmacêutica	Deontologia e Legislação Farmacêutica										2			
	Administração e Economia Farmacêutica	Administração e Economia Farmacêutica											3		
	Articuladora CCS	Saúde Comunitária	4												
		Relações Interpessoais na Saúde								3					
Bioética										3					
Estágios em Farmácia	Estágio em Farmácia	Estágio em Farmácia na Atenção Primária I					5								
		Estágio em Farmácia na Atenção Primária II						5							
		Estágio em Farmácia na Atenção Primária III							5						
		Estágio em Farmácia IV									14				
		Estágio em Farmácia V										14			
		Estágio em Farmácia VI											12		
Formação Geral	Geral	Universidade Ciência e Pesquisa		4											
		Desafios Sociais e Contemporâneos											4		
		Optativa Eixo-geral				4									
		Práticas Desportivas I	2												
		Práticas Desportivas II		2											
Flexibilizador	Trabalho de Conclusão de Curso	Trabalho de Conclusão de Curso I									2				
		Trabalho de Conclusão de Curso II											2		
		Trabalho de Conclusão de Curso III												2	
	AACCs														
	Optativas Farmácia	Optativa Farmácia I, II, III						2		2	2				
			28	29	28	25	26	27	27	27	23	26			

4.3 MATRIZ CURRICULAR PROPOSTA

Quadro 2 – Matriz Curricular Proposta para o Curso

(continua)

Curso: FARMÁCIA												
TITULAÇÃO: FARMACÊUTICO						Turno(s): MATUTINO					Número de Vagas: 30	
Fase	Área Temática	Componente Curricular	Departamento	Eixo ¹	Créditos	Carga Horária			Nº de alunos por turma	Nº de turmas (carga horária prática)	Laboratório/Sala Especial	Pré-Requisito
						Teórica	Prática	Total				
1	Biologia	Biologia Celular	DCN	EE	4	36	36	72	15	2	T – 223 – Campus 1	Não tem
	Histologia e Embriologia	Histologia e Embriologia Geral	DCN	EE	4	36	36	72	15	2	T-222 – Campus 1	Não tem
	Anatomia Humana	Anatomia Humana	DCN	EE	4	36	36	72	15	2	T-113 – Campus 1	Não tem
	Introdução a Farmácia	Introdução a Farmácia	CFA	EE	2	36	0	36	30	1		Não tem
	Química Geral e Inorgânica	Química Geral e Inorgânica I	QUI	EE	4	36	36	72	15	2	T-304 – Campus 1	Não tem
	Genética	Genética I	DCN	EE	2	36	0	36	30	1		Não tem
	Articuladora I	Saúde Comunitária	MED	EA	4	72	0	72	30	1		Não tem
	Química Orgânica	Química Orgânica I	QUI	EE	2	36	0	36	30	1		Não tem
	Prática Desportiva	Prática Desportiva I	PDE	EE	2	0	36	36	30	1		Não tem
Total da fase 1					28	324	180	504				
2	Bioquímica Clínica	Bioquímica Clínica I	CFA	EE	4	36	36	72	15	2	A-503 - Ccampus 3	Não tem
	Parasitologia Clínica	Parasitologia Clínica I	CFA	EE	4	36	36	72	15	2	A-505 – Campus 3	Não tem
	Química Orgânica	Química Orgânica II	QUI	EE	4	36	36	72	15	2	T-305 – Campus 1	Não tem
	Química Analítica	Química Analítica	QUI	EE	2	36	0	36	30	1		Não tem
	Universidade, Ciência e Pesquisa	Universidade, Ciência e Pesquisa	EDU	EG	4	72	0	72	30	1		Não tem
	Fisiologia	Fisiologia Humana I	DCN	EE	4	72	0	72	30	1		Não tem
	Atenção Farmacêutica	Práticas Farmacêuticas	CFA	EE	2	18	18	36	15	2	Habilidades – Campus 1	Não tem
	Química Geral e Inorgânica	Físico Química Aplicada à Farmácia	QUI	EE	3	54	0	54	30	1		Não tem
Prática Desportiva	Prática Desportiva II	PDE	EE	2	0	36	36	30	1		Não tem	
Total da fase 2					29	360	162	522				

Quadro 2 – Matriz Curricular Proposta para o Curso

(continuação)

Curso: FARMÁCIA												
TITULAÇÃO: FARMACÊUTICO						Turno(s): MATUTINO					Número de Vagas: 30	
Fase	Área Temática	Componente Curricular	Departamento	Eixo ¹	Créditos	Carga Horária			Nº de alunos por turma	Nº de turmas (carga horária prática)	Laboratório/Sala Especial	Pré-Requisito
						Teórica	Prática	Total				
3	Patologia	Patologia Geral I	MED	EE	3	54	0	54	30	1		Não tem
	Bioquímica Clínica	Bioquímica Clínica II	CFA	EE	5	54	36	90	15	2	A-503 – Campus 3	Não tem
	Microbiologia Clínica	Microbiologia Clínica I	CFA	EE	4	36	36	72	15	2	A-505 – Campus 3	Não tem
	Parasitologia Clínica	Parasitologia Clínica II	CFA	EE	4	36	36	72	15	2	A-505 – Campus 3	Não tem
	Análise de Medicamentos	Análise de Medicamentos	CFA	EE	5	54	36	90	15	2	A-502 – Ccampus 3	Não tem
	Bromatologia	Bromatologia	QUI	EE	4	36	36	72	15	2	T-306 – Ccampus 1	Não tem
	Saúde Coletiva	Epidemiologia e Bioestatística Aplicada à Farmácia	MED	EE	3	54	0	54	30	1		Não tem
Total da fase 3					28	324	180	504				
4	Farmacotécnica	Farmacotécnica I	CFA	EE	4	36	36	72	15	2	A-508 – Campus 3	Não tem
	Química Farmacêutica Medicinal	Química Farmacêutica Medicinal I	CFA	EE	2	36	0	36	30	1		Não tem
	Microbiologia Clínica	Microbiologia Clínica II	CFA	EE	4	36	36	72	15	2	A-505 – Campus 3	Não tem
	Farmacologia Clínica	Farmacologia Clínica I	CFA	EE	4	54	18	72	15	2	A-514 – Campus 3	Não tem
	Optativa	Optativa do Eixo-Geral	EDU	EG	4	72	0	72	30	1		Não tem
	Farmacotécnica	Homeopatia e Práticas Integrativas	CFA	EE	3	36	18	54	15	2	A-508 – Campus 3	Não tem
	Parasitologia Clínica	Micologia Clínica	CFA	EE	4	36	36	72	15	2	A-505 – Campus 3	Não tem
Total da fase 4					25	306	144	450				

Quadro 2 – Matriz Curricular Proposta para o Curso

(continuação)

Curso: FARMÁCIA												
TITULAÇÃO: FARMACÊUTICO						Turno(s): MATUTINO					Número de Vagas: 30	
Fase	Área Temática	Componente Curricular	Departamento	Eixo ¹	Créditos	Carga Horária			Nº de alunos por turma	Nº de turmas (carga horária prática)	Laboratório/Sala Especial	Pré-Requisito
						Teórica	Prática	Total				
5	Farmacotécnica	Farmacotécnica II	CFA	EE	4	36	36	72	15	2	A-508 – Campus 3	Não tem
	Farmacognosia	Farmacognosia I	CFA	EE	5	54	36	90	15	2	A-504 – Campus 3	Não tem
	Química Farmacêutica Medicinal	Química Farmacêutica Medicinal II	CFA	EE	2	36	0	36	30	1		Não tem
	Farmacologia Clínica	Farmacologia Clínica II	CFA	EE	4	54	18	72	15	2	A-514 – Campus 3	Não tem
	Imunologia Clínica	Imunologia Clínica I	CFA	EE	4	36	36	72	15	2	A-505 – Campus 3	Não tem
	Estágio em Farmácia	Estágio em Farmácia na Atenção Primária I	CFA	EE	5	0	90	90	10	3	Unidade de Saúde (SUS)	Não tem
	Assistência Farmacêutica	Assistência Farmacêutica	CFA	EE	2	36	0	36	30	1		Não tem
Total da fase 5					26	252	216	468				
6	Farmacognosia	Farmacognosia II	CFA	EE	4	36	36	72	15	2	A-504 – Campus 3	Não tem
	Imunologia Clínica	Imunologia Clínica II	CFA	EE	4	36	36	72	15	2	A-505 – Campus 3	Não tem
	Farmacotécnica	Cosmetologia	CFA	EE	4	36	36	72	15	2	A-508 – Campus 3	Não tem
	Estágio em Farmácia	Estágio em Farmácia na Atenção Primária II	CFA	EE	5	0	90	90	10	3	Unidade de Saúde (SUS)	Não tem
	Farmacologia Clínica	Farmacologia Clínica III	CFA	EE	3	54	0	54	30	1		Não tem
	Química Farmacêutica Medicinal	Química Farmacêutica Medicinal III	CFA	EE	2	36	0	36	30	1		Não tem
	Farmácia Hospitalar	Farmácia Hospitalar	CFA	EE	3	54	0	54	30	1		Não tem
		Optativa I	CFA	EE	2	36	0	36	30	1		Não tem
Total da fase 6					27	288	198	486				

Quadro 2 – Matriz Curricular Proposta para o Curso

(continuação)

Curso: FARMÁCIA												
TITULAÇÃO: FARMACÊUTICO						Turno(s): MATUTINO					Número de Vagas: 30	
Fase	Área Temática	Componente Curricular	Departamento	Eixo ¹	Créditos	Carga Horária			Nº de alunos por turma	Nº de turmas (carga horária prática)	Laboratório/Sala Especial	Pré-Requisito
						Teórica	Prática	Total				
7	Toxicologia Clínica	Toxicologia Clínica	CFA	EE	4	36	36	72	15	2	A-502 – Campus 3	Não tem
	Farmacognosia	Fitoterapia	CFA	EE	2	36	0	36	30	1		Não tem
	Hematologia	Hematologia	CFA	EE	4	36	36	72	15	2	A-501 – Campus 3	Não tem
	Articuladora II	Relações Interpessoais na Saúde	PSI	EA	3	54	0	54	30	1		Não tem
	Controle de Qualidade de Produtos Farmacêuticos	Controle de Qualidade de Produtos Farmacêuticos	CFA	EE	4	36	36	72	15	2	A-502 – Campus 3	Não tem
	Farmacologia Clínica	Farmacologia Clínica IV	CFA	EE	3	54	0	54	30	1		Não tem
	Química Farmacêutica Medicinal	Química Farmacêutica Medicinal IV	CFA	EE	2	36	0	36	30	1		Não tem
	Estágio em Farmácia	Estágio em Farmácia na Atenção Primária III	CFA	EE	5	0	90	90	10	3	Unidade de Saúde (SUS)	Não tem
	Total da fase 7					27	288	198	486			
8	TCC	TCC I	CFA	EE	2	36	0	36	30	1		Não tem
	Citologia Clínica	Citologia Clínica	CFA	EE	3	18	36	54	15	2	A-501 – Campus 3	Não tem
		Optativa II	CFA	EE	2	36	0	36	30	1		Não tem
	Atenção Farmacêutica	Atenção Farmacêutica I	CFA	EE	3	54	0	54	30	1		Não tem
	Estágio em Farmácia	Estágio em Farmácia IV -	CFA	EE	14	0	252	252	30	1	Farmácias Laboratórios Hospital	Farmacotécnica II e Micologia Clínica
	Articuladora III	Bioética	MED	EA	3	54	0	54	30	1		Não tem
Total da fase 8					27	198	288	486				

Quadro 2 – Matriz Curricular Proposta para o Curso

(conclusão)

Curso: FARMÁCIA												
TITULAÇÃO: FARMACÊUTICO						Turno(s): MATUTINO				Número de Vagas: 30		
Fase	Área Temática	Componente Curricular	Departamento	Eixo ¹	Créditos	Carga Horária			Nº de alunos por turma	Nº de turmas (carga horária prática)	Laboratório/Sala Especial	Pré-Requisito
						Teórica	Prática	Total				
9	TCC	TCC II	CFA	EE	2	0	36	36	30	1	Sala A-507 Campus 3	TCC I
	Deontologia e Legislação Farmacêutica	Deontologia e Legislação Farmacêutica	CFA	EE	2	36	0	36	30	1		Não tem
	Bioquímica Clínica	Uroanálise	CFA	EE	3	36	18	54	15	2	A-501 – Campus 3	Não tem
	Estágio em Farmácia	Estágio em Farmácia V	CFA	EE	14	0	252	252	30	1	Farmácias Laboratórios Hospital	Estágios na Atenção Primária I, II e III; Estágio em Farmácia IV
		Optativa III	CFA	EE	2	36	0	36	30	1		Não tem
	Total da fase 9					23	108	306	414			
10	TCC	TCC III	CFA	EE	2	0	36	36	30	1	Sala A-507 Campus 3	TCC II
	Administração e Economia Farmacêutica	Administração e Economia Farmacêutica	CFA	EE	3	54	0	54	30	1		Não tem
	Estágio em Farmácia	Estágio em Farmácia VI	CFA	EE	12	0	216	216	30	1	Laboratórios Farmácias Hospital Indústria	Estágio em Farmácia na Atenção Primária I, II, III e Estágio em Farmácia V
	Atenção Farmacêutica	Atenção Farmacêutica II	CFA	EE	3	54	0	54	30	1		Não tem
	Desafios Sociais Contemporâneos	Desafios Sociais Contemporâneos	SOC	EG	4	72	0	72	30	1		Não tem
	Análises Clínicas	Controle de Qualidade em Análises Clínicas	CFA	EE	2	36	0	36	30	1		Não tem
	Total da fase 10					26	216	252	468			
		AACCs		EG	2			36				
		AACCs		EE	8			144				
		Optativas*		EE	6			108				
CRÉDITOS E CARGA HORÁRIA TOTAL (MATRIZ CURRICULAR):					276	2664	2124	4968				

* As disciplinas optativas do EE, serão oferecidas preferencialmente na 6^a, 8^a e 9^a fases, porém, o acadêmico poderá cursá-las de acordo com sua conveniência dentro da matriz curricular, ou eventualmente fora de seu turno. Tendo que cumprir obrigatoriamente um mínimo de 108 horas aula.

4.3.1 Disciplinas Optativas

Buscando possibilitar ao acadêmico maior flexibilidade curricular, as disciplinas optativas do Eixo Específico foram disponibilizadas conforme descrito nos quadros 3 e 4:

Quadro 3 - Disciplinas Optativas da Matriz Curricular Proposta

Curso: FARMÁCIA												
TITULAÇÃO: FARMACÊUTICO						Turno(s): MATUTINO					Número de Vagas: 30	
Fase	Área Temática	Componente Curricular	Depto.	Eixo ¹	Créditos	Carga Horária			Nro. de alunos por turma	Nro. de turmas (carga horária prática)	Laboratório/Sala Especial	Pré-Requisito
						Teórica	Prática	Total				
4	Linguagem Científica	Linguagem Científica	LET	EG	4	72	0	72	30	1		Não tem
4	Dilemas Éticos e Cidadania	Dilemas Éticos e Cidadania	SOC	EG	4	72	0	72	30	1		Não tem
4	Comunicação e Sociedade	Comunicação e Sociedade	COM	EG	4	72	0	72	30	1		Não tem
6	Linguagem (Optativa I)	Libras	LET	EE	2	36	0	36	30	1		Não tem
6	Alimentos (Optativa I)	Análise Sensorial	QUI	EE	2	36	0	36	30	1		Não tem
6	Biossegurança (Optativa I)	Biossegurança	CFA	EE	2	36	0	36	30	1		Não tem
8	Farmacotécnica (Optativa II)	Nanotecnologia Farmacêutica	CFA	EE	2	36	0	36	30	1		Farmacotécnica I e II
8	Farmacologia (Optativa II)	Farmacologia Experimental	CFA	EE	2	0	36	36	15	2	A-512 – C. 3	Farmacologia Clínica I
8	Química Farmacêutica (Optativa II)	Contribuição dos Produtos Naturais no Desenvolvimento de Fármacos	CFA	EE	2	36	0	36	30	1		Não Tem
8	Atenção Farmacêutica (Optativa II)	Psicologia em Saúde	PSI	EE	2	36	0	36	30	1		Não Tem
9	Bioquímica (Optativa III)	Diagnóstico Molecular das Doenças Infecciosas	CFA	EE	2	36	0	36	30	1		Microbiologia Clínica II, Imunologia Clínica II
9	Farmacologia (Optativa III)	Farmacogenética	CFA	EE	2	36	0	36	30	1		Não tem
9	Análises Clínicas (Optativa III)	Citogenética	DCN	EE	2	36	0	36	30	1		Não tem

¹ Legenda: **EG** – Eixo Geral; **EA** – Eixo de Articulação; **EE** – Eixo Específico

Quadro 4 - Disciplinas Optativas – Opção do Aluno em Contra Turno

Curso: FARMÁCIA												
TITULAÇÃO: FARMACÊUTICO						Turno(s): MATUTINO					Número de Vagas: 30	
Fase	Área Temática	Componente Curricular	Departamento	Eixo ¹	Créditos	Carga Horária			Nro. de alunos por turma	Nro. de turmas (carga horária prática)	Laboratório/Sala Especial	Pré-Requisito
						Teórica	Prática	Total				
	Análises Clínicas	Virologia	CFA	EE	4	72	0	72	30	1		Não tem
	Análises Clínicas	Biologia Molecular	DCN	EE	4	72	0	72	30	1		Não tem
	Análises Clínicas	Hemoterapia e Banco de Sangue	CFA	EE	2	36	0	36	30	1		Não tem
	Análises Clínicas	Identificação Humana e Genética Forense	MED	EE	4	72	0	72	30	1		Não tem
	Biotecnologia	Biotecnologia	DCN	EE	4	36	36	72	15	2	T-123 – C. 1	Não tem
	Alimentos	Microbiologia de Alimentos I	DCN	EE	3	18	36	54	10	3	A-103 – C. 3	Não tem
	Alimentos	Higiene e Controle Sanitário dos Alimentos	CFA	EE	3	54	0	54	30	1		Não tem
	Alimentos	Tecnologia de Alimentos	EQU	EE	3	18	36	54	15	2	I-300 – C. 2	Não tem

Obs.: As disciplinas optativas do quadro 4 podem ser ofertadas fora do turno do curso.

O aluno poderá cursar as disciplinas do quadro 4 durante o seu processo de formação, e solicitar equivalência para as disciplinas do Eixo Específico descritas no quadro 3.

¹ Legenda: **EG** – Eixo Geral; **EA** – Eixo de Articulação; **EE** – Eixo Específico

4.4 ORGANIZAÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES

Os componentes curriculares do Curso de Farmácia da FURB podem ser organizados quanto ao:

- a) **Uso de tecnologias da informação e comunicação:** O Projeto Pedagógico do Curso propõe a intensificação do uso das tecnologias da informação e comunicação, por considerá-las ferramentas que dinamizam e enriquecem o processo ensino-aprendizagem. Durante o período de implementação do PPC a DME em conjunto com o Colegiado do curso e do NDE disponibilizarão aos professores interessados instrumentos e capacitação para a oferta de disciplinas. A incorporação destes recursos e o seu monitoramento são de responsabilidade do Colegiado do curso em colaboração com a DME e a Pró-Reitoria de Ensino;
- b) **Regime concentrado no curso:** Em virtude de exigências legais para a alteração da carga horária mínima do curso de Farmácia para 4.000 horas, o tempo de integralização de cinco anos (RESOLUÇÃO CNE/CES 4/2009) e principalmente a mudança do curso para o período matutino, na tentativa de atender demanda reprimida por farmacêuticos no mercado de trabalho fez-se necessária a oferta de disciplinas em regime concentrado ou semiconcentrado tendo em vista que a carga horária diária no semestre excede 25 créditos. As aulas em **Regime Concentrado** acontecem anteriormente às do Regime Parcelado, conforme previsto no Calendário Acadêmico. O **Regime Concentrado** é a execução da disciplina em um curto espaço de tempo, normalmente em algumas semanas, com séries de 4 ou 5 aulas diárias. É possível, ainda, o **Regime Semiconcentrado**, com disciplinas ministradas parte em Regime Concentrado e parte em Regime Parcelado: para ter aprovação na disciplina, deve ser cursado os dois períodos de aulas. Os critérios para a oferta das disciplinas em regime concentrado são os seguintes: i) Disciplina do eixo geral e articulador; ii) Disciplinas optativas e iii) Disciplinas teóricas de 2 a 3 créditos. Em casos especiais, com critérios a serem definidos pelo Colegiado do Curso, poderão ser oferecidas outras disciplinas em regime concentrado. De acordo com os critérios mencionados acima foram elencadas as disciplinas do quadro 5.

Quadro 5 – Disciplinas a serem oferecidas em regime concentrado ou semiconcentrado

Fase	Disciplinas
2	Universidade Ciência e Pesquisa
3	Epidemiologia e Bioestatística Aplicada a Farmácia
4	Optativa do Eixo Geral
5	Assistência Farmacêutica
6	Libras, Análise Sensorial, Biossegurança - Optativa I
7	Relações Interpessoais na Saúde
8	Bioética
9	Desafios Sociais Contemporâneos

- c) **Disciplinas optativas:** O aluno deverá cumprir na nova matriz curricular 10 créditos acadêmicos (180 horas-aula) na forma de disciplinas optativas, sendo **06 (seis) créditos das optativas do Eixo Específico** e mais 04 (quatro) créditos do eixo-geral.

As disciplinas optativas do **Eixo Específico** do curso, mencionadas no quadro 6, equivalentes a 108 horas-aula e serão ofertadas na 6^a, 8^a e 9^a fases, porém, o acadêmico poderá cursá-las de acordo com sua conveniência dentro da matriz curricular, portanto, pagando os créditos que cursar no semestre que este a realizar. Tendo que cumprir obrigatoriamente um mínimo de 108 horas aula.

Quadro 6 – Disciplinas optativas

(continua)

Disciplinas	Curso	Créditos
Diagnóstico Molecular das Doenças Infecciosas	Farmácia	36 h/a
Nanotecnologia Farmacêutica	Farmácia	36 h/a
Contribuição dos Produtos Naturais no Desenvolvimento de Fármacos	Farmácia	36 h/a
Farmacologia Experimental	Farmácia	36 h/a
Farmacogenética	Farmácia	36 h/a
Análise Sensorial	Nutrição	36 h/a
Psicologia em Saúde	Nutrição	36 h/a
Biossegurança	Biomedicina	36 h/a
Virologia	Biomedicina	72 h/a

Quadro 6 – Disciplinas optativas

(conclusão)

Disciplinas	Curso	Créditos
Biologia Molecular	Biomedicina/Ciências Biológicas	72 h/a
Hemoterapia e Banco de Sangue	Biomedicina	36 h/a
Citogenética	Biomedicina/Ciências Biológicas	36 h/a
Identificação Humana e Genética Forense	Biomedicina	72 h/a
Biotecnologia	Biomedicina/Ciências Biológicas	72 h/a
Tecnologia de Alimentos	Nutrição	54 h/a
Microbiologia de Alimentos I	Nutrição	54 h/a
Higiene e Controle Sanitário de Alimentos	Nutrição	54 h/a
Libras	Secretariado e Administração	36h/a

Estas disciplinas serão ofertadas de acordo com a demanda das turmas e disponibilidade de professores para aquele semestre. O acadêmico poderá integralizar as horas-aula necessárias através de disciplinas ofertadas em outros cursos, inclusive em regime concentrado.

A disciplina optativa do eixo geral da universidade, da quarta fase, equivale a 72 horas-aula que poderão ser cumpridas pelos componentes curriculares do Eixo Geral (Comunicação e Sociedade, Dilemas Éticos e Cidadania ou Linguagem Científica);

d) Horários especiais:

- 1) A matriz curricular do Curso de Farmácia possibilitará a oferta de disciplina com a utilização do sexto horário do período matutino (12:00 às 12:50). Esta oferta se justifica em relação a algumas atividades de caráter prático, e que depende do processamento de amostras ou utilização de reagentes e equipamentos específicos em que a divisão de turmas ou separação de turmas das aulas práticas em dias alternados leva a prejuízo na utilização dos materiais e equipamentos. Além disso, a utilização dos laboratórios por mais de uma disciplina e muitas vezes mais de uma disciplina por professor, dificulta a organização e distribuição dos horários no semestre letivo.
- 2) Os Estágios em Farmácia IV, V e VI, realizados nas 8^a, 9^a e 10^a fases possibilitam aos acadêmicos utilizar outros horários como: 6^o e 7^o

horários; vespertino; noturno e finais de semana. Considerando que os locais de estágios atendem 24 horas.

Quadro 7 - Disciplinas com turmas práticas que possibilitam a ocupação do sexto horário

Fase	Disciplina
1 ^a	Biologia Celular Histologia e Embriologia Geral
2 ^a	Bioquímica Clínica I Parasitologia Clínica I
3 ^a	Bioquímica Clínica II Parasitologia Clínica II Análise de Medicamentos Microbiologia Clínica I
4 ^a	Micologia Clínica Homeopatia e Práticas Integrativas Microbiologia Clínica II Farmacologia Clínica I
5 ^a	Farmacognosia I Farmacotécnica I Imunologia Clínica I Farmacologia Clínica II
6 ^a	Farmacognosia II Imunologia Clínica II
7 ^a	Toxicologia Clínica Controle de Qualidade de Produtos Farmacêuticos
8 ^a	Citologia Clínica
9 ^a	Uroanálise

4.4.1 Quanto ao Número de Alunos por Turma e a Necessidade de Desdobramento de Turmas

Com relação à divisão de turmas para as aulas práticas, o Colegiado do Curso de Farmácia em conjunto com um parecer do CEE 10/2008, entende que devido a utilização de produtos perfurocortantes, de risco biológico e químico, o número máximo de acadêmicos para o bom andamento, segurança e qualidade das atividades nos laboratórios é de 15 (quinze) alunos por turma. Esse limite deve ser

rigorosamente respeitado e devem ser abertas tantas turmas quanto necessárias para o atendimento da demanda do Curso.

4.4.2 Estágio Obrigatório

O estágio obrigatório do Curso de Farmácia da FURB, atende as Diretrizes Curriculares Nacionais quando propõe a introdução de acadêmicos nos ambientes de prática profissional desde a 5ª fase do curso e contempla a formação para o SUS, conforme o Art. 5º parágrafo único das Diretrizes Nacionais para o curso de Farmácia:

Parágrafo único. A formação do farmacêutico deverá contemplar as necessidades sociais da saúde, a atenção integral da saúde no sistema regionalizado e hierarquizado de referência e contra-referência e o trabalho em equipe, com ênfase no Sistema Único de Saúde (SUS) (CNE/CSE, 2, 2002).

O estágio está distribuído em 03 áreas de atuação do profissional farmacêutico: **Atenção Primária, Secundária e Terciária**. O estágio em Farmácia na atenção primária será realizado na forma de disciplinas que ocorrerão na 5ª, 6ª e 7ª fases a serem realizadas nas Unidades Básicas de Saúde (SUS) do município. Considerando a ausência de profissional farmacêutico nas equipes das Unidades Básicas de Saúde e pela precariedade do espaço físico, principalmente os destinados à guarda e dispensação dos medicamentos (“farmácia”), este será realizado na forma disciplinar. Os acadêmicos irão a campo de estágio acompanhado pelo professor da disciplina. Para a realização destas atividades de forma a respeitar o ambiente, bem como o aprendizado, as turmas deverão ser limitadas a no máximo 10 alunos.

Os estágios em atenção secundária e terciária serão realizados na 8ª e 9ª fase do curso, sendo o estágio da 10ª fase de escolha do acadêmico, de forma flexibilizadora em que este poderá optar pela área de estágio de seu interesse, descritas abaixo.

São áreas de estágio: Serviços públicos de saúde, farmácias de dispensação, magistral, hospitalar, laboratório de análises clínicas, indústrias de alimentos e/ou medicamentos, laboratório de análise e controles, condicionada à

disponibilidade de vagas. O estágio em Farmácia terá resolução própria a ser discutida durante o ano de 2013 e implementada durante o ano de 2014.

4.4.2.1 Estágio Curricular Não Obrigatório

Para a realização do estágio não obrigatório, o acadêmico deverá buscar os campos de seu interesse, estabelecendo o contato entre a Universidade, através do Núcleo de Estágios, e a Instituição concedente do estágio, para que se firmem os acordos legais a fim de assegurar o cumprimento da lei de estágios curriculares obrigatórios e não obrigatórios (Lei nº 11.7888 de 25 de setembro de 2008). O acadêmico poderá realizar estágio não obrigatório durante todo o processo de formação, ou seja, do primeiro (1º) ao último semestre (10º) do curso.

4.4.3 Trabalho de Conclusão de Curso - TCC

O Curso de Farmácia prevê na sua matriz curricular que os acadêmicos devam realizar um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), como requisito obrigatório para a obtenção do grau de Farmacêutico.

O TCC é realizado em três fases devido a complexidade dos estudos com animais e humanos bem como a carga horária elevada da matriz curricular. Essa organização, já utilizada do currículo anterior (2008) permite melhor realização das atividades e qualificação dos resultados obtidos, minimizando dificuldades relatadas por acadêmicos.

O TCC começa a ser desenvolvido quando o acadêmico efetivar sua matrícula na disciplina de TCC I, na oitava fase do Curso. Na nona fase o aluno matriculado na disciplina de TCC II, começa a desenvolver a parte prática do seu trabalho, orientado por um docente. A conclusão do TCC deve ser no máximo até a décima fase, quando o acadêmico matriculado na disciplina de TCC III fará a defesa conforme regimento específico.

Os TCCs devem obrigatoriamente estar amparados por linhas de pesquisa relacionadas ao objetivo do Curso e a formação do profissional com o perfil estabelecido neste Projeto Pedagógico.

As disciplinas de TCC II e III deverão ter um Professor Coordenador que será responsável pelo gerenciamento das atividades.

O TCC do Curso de Farmácia já possui o regulamento aprovado pela Resolução N° 48/2011, de 15 de setembro de 2011 sendo que não foi alterado por esta modificação curricular.

4.4.4 Requisitos e Pré-Requisitos

A matriz curricular do Curso de Farmácia foi elaborada de modo a proporcionar um processo contínuo de ensino-aprendizagem, de forma que ao longo dos semestres os conteúdos vão progredindo em complexidade. As disciplinas seguintes normalmente complementam as precedentes, que se tornam necessárias para o avanço no processo.

Como experiência inovadora no curso buscou-se trabalhar a disciplinas descritas por requisitos entendidas como as que devem ser acompanhadas pelo coordenador do curso e os docentes para que os acadêmicos sejam orientados a efetivar suas matrículas de forma a progredirem no Curso fazendo as disciplinas na ordem proposta, obedecendo aos requisitos colocados no quadro 08. Para realizar essa orientação o coordenador do curso poderá utilizar a disciplina de Introdução a Farmácia e outros momentos no início de cada semestre.

Diante disso, as disciplinas denominadas de Pré-Requisitos são as que apresentam dependência de conceitos ou habilidades adquiridas anteriormente para a sua matrícula descritas no quadro 09 e 10.

Quadro 8 – Requisitos

(continua)

DISCIPLINA	C/H	REQUISITO	JUSTIFICATIVA
Bioquímica Clínica II	90	Bioquímica Clínica I	A disciplina necessita fundamentação teórica e habilidades obtidas na disciplina – requisito
Análise de Medicamentos	90	Química Orgânica II	A disciplina necessita fundamentação teórica e habilidades obtidas na disciplina – requisito
Química Farmacêutica Medicinal I	36	Química Orgânica II	A disciplina necessita fundamentação teórica e habilidades obtidas na disciplina – requisito
Microbiologia Clínica II	72	Microbiologia Clínica I	A disciplina necessita fundamentação teórica e habilidades obtidas na disciplina – requisito
Química Farmacêutica Medicinal II	36	Química Farmacêutica Medicinal I	A disciplina necessita fundamentação teórica e habilidades obtidas na disciplina – requisito
Farmacologia Clínica II	72	Farmacologia Clínica I	A disciplina necessita fundamentação teórica e habilidades obtidas na disciplina – requisito

Quadro 8 – Requisitos

(conclusão)

DISCIPLINA	C/H	REQUISITO	JUSTIFICATIVA
Farmacologia Clínica III	54	Farmacologia Clínica I	A disciplina necessita fundamentação teórica e habilidades obtidas na disciplina –requisito
Farmacotécnica II	72	Farmacotécnica I	A disciplina necessita fundamentação teórica e habilidades obtidas na disciplina –requisito
Imunologia Clínica II	72	Imunologia Clínica I	A disciplina necessita fundamentação teórica e habilidades obtidas na disciplina –requisito
Farmacologia Clínica IV	54	Farmacologia I	A disciplina necessita fundamentação teórica e habilidades obtidas na disciplina –requisito
Química Farmacêutica Medicinal III	36	Química Farmacêutica Medicinal I	A disciplina necessita fundamentação teórica e habilidades obtidas na disciplina –requisito
Farmácia Hospitalar	54	Farmacologia Clínica I	A disciplina necessita fundamentação teórica e habilidades obtidas na disciplina –requisito
Cosmetologia	72	Farmacotécnica I	A disciplina necessita fundamentação teórica e habilidades obtidas na disciplina – requisito
Atenção Farmacêutica II	36	Atenção Farmacêutica I	A disciplina necessita fundamentação teórica e habilidades obtidas na disciplina –requisito
Homeopatia e Práticas Integrativas	72	Farmacotécnica I	A disciplina necessita fundamentação teórica e habilidades obtidas na disciplina – requisito
Controle de Qualidade de Produtos Farmacêuticos	72	Análise de Medicamentos	A disciplina necessita fundamentação teórica e habilidades obtidas na disciplina –requisito
Química Farmacêutica Medicinal IV	36	Química Farmacêutica Medicinal I	A disciplina necessita fundamentação teórica e habilidades obtidas na disciplina –requisito

Quadro 9 – Pré-Requisitos

DISCIPLINA	C/H	PRÉ-REQUISITO	JUSTIFICATIVA
Estágio em Farmácia IV	252	Farmacotécnica II e Micologia Clínica.	A disciplina necessita fundamentação teórica e habilidades obtidas nas aulas práticas da disciplina
Estágio em Farmácia V	252	Estágio em Farmácia na Atenção Primária I, II e III; Estágio em Farmácia IV	A disciplina necessita fundamentação teórica e habilidades obtidas na disciplina – pré-requisito
Estágio em Farmácia VI	216	Estágio em Farmácia na Atenção Primária I, II, III e Estágio em Farmácia V	A disciplina necessita fundamentação teórica e habilidades obtidas na disciplina – pré-requisito
TCC II	36	TCC I	A disciplina necessita fundamentação teórica e habilidades obtidas na disciplina –requisito
TCC III	36	TCC II	A disciplina necessita fundamentação teórica e habilidades obtidas na disciplina –requisito
Total:	792		
Carga horária total do Curso:	4.968		
Porcentagem de pré-requisitos:	15,94C%		

Quadro 10 – Pré-Requisitos para disciplinas Optativas

DISCIPLINA	C/H	PRÉ-REQUISITO	JUSTIFICATIVA
Nanotecnologia Farmacêutica	36	Farmacotécnica I e II	A disciplina necessita de conhecimentos específicos prévios.
Farmacologia Experimental	36	Farmacologia Clínica I	Pela característica da disciplina (Prática) necessita dos conhecimentos teóricos.
Diagnóstico Molecular das Doenças Infecciosas	36	Microbiologia Clínica II e Imunologia Clínica II	Necessita de conhecimentos prévios sobre infecção.

4.4.5 Departamentalização

O quadro 11 mostra a departamentalização das disciplinas da grade curricular.

Quadro 11 – Departamentalização

(continua)

Disciplina proposta na reforma curricular do curso		Depto anterior à reforma	Denominação anterior à reforma e/ou mudanças realizadas quanto à C/H	Depto proposto na reforma	Justificativa da mudança
Disciplinas já existentes no Curso	Biologia Celular	DCN	Biologia Celular	DCN	-
	Genética	DCN	Genética	DCN	-
	Anatomia Humana	DCN	Anatomia Humana	DCN	-
	Saúde Comunitária	MED	Saúde Comunitária	MED	-
	Farmacotécnica I	CFA	Farmacotécnica I	CFA	-
	Farmacotécnica II	CFA	Farmacotécnica II	CFA	-
	Microbiologia Clínica I	CFA	Microbiologia Clínica I	CFA	-
	Uroanálise	CFA	Uroanálise	CFA	-
	Desafios Sociais Contemporâneos	SOC	Desafios Sociais Contemporâneos	SOC	-
	Microbiologia Clínica II	CFA	Microbiologia Clínica II	CFA	-
	Imunologia Clínica I	CFA	Imunologia Clínica I	CFA	-
	Imunologia Clínica II	CFA	Imunologia Clínica II	CFA	-

Quadro 11 – Departamentalização

(continua)

Disciplina proposta na reforma curricular do curso	Depto anterior à reforma	Denominação anterior à reforma e/ou mudanças realizadas quanto à C/H	Depto proposto na reforma	Justificativa da mudança	
Disciplinas já existentes no Curso	Cosmetologia	CFA	Cosmetologia	CFA	-
	Parasitologia Clínica II	CFA	Parasitologia Clínica II	CFA	-
	Bromatologia	QUI	Bromatologia	QUI	-
	Histologia e Embriologia Geral	DCN	Histologia e Embriologia Geral	DCN	-
	Patologia Geral I	MED	Patologia	MED	Disciplinas com conteúdos e objetivos específicos para o curso de Farmácia
	Introdução à Farmácia	CFA	Introdução à Farmácia	CFA	Disciplinas com conteúdos e objetivos específicos para o curso de Farmácia
	Química Geral e Inorgânica I	QUI	Química Geral e Inorgânica	QUI	Disciplinas com conteúdos e objetivos específicos para o curso de Farmácia.
	Química Orgânica I	QUI	Química Orgânica	QUI	Disciplinas com conteúdos e objetivos específicos para o curso de Farmácia
	Bioquímica Clínica I	CFA	Bioquímica Clínica I	CFA	-
	Parasitologia Clínica I	CFA	Parasitologia Clínica I	CFA	-
	Práticas Farmacêuticas	CFA	Práticas Farmacêuticas	CFA	Disciplinas com conteúdos e objetivos específicos para o curso de Farmácia
	Química Analítica	QUI	Química Analítica	QUI	Departamento responsável pelas disciplinas básicas da química.
	Físico Química Aplicada à Farmácia	QUI	Físico Química	QUI	Departamento responsável pelas disciplinas básicas da química.
	Bioquímica Clínica II	CFA	Bioquímica Clínica II	CFA	Disciplinas com conteúdos e objetivos específicos para o curso de Farmácia
	Análise de Medicamentos	CFA	Análise de Medicamentos	CFA	Disciplinas com conteúdos e objetivos específicos para o curso de Farmácia
	Epidemiologia e Bioestatística Aplicada a Farmácia	MED	Saúde Coletiva II	MED	Disciplina de epidemiologia está no departamento de medicina. Que se aproxima mais da disciplina
	Química Farmacêutica Medicinal I	CFA	Química Farmacêutica Medicinal I	CFA	Disciplinas com conteúdos e objetivos específicos para o curso de Farmácia
	Farmacologia Clínica I	CFA	Farmacologia Clínica I	CFA	Disciplinas com conteúdos e objetivos específicos para o curso de Farmácia
	Universidade Ciência e Pesquisa	EDU	Universidade Ciência e Pesquisa	EDU	-

Quadro 11 – Departamentalização

(continua)

Disciplina proposta na reforma curricular do curso	Depto anterior à reforma	Denominação anterior à reforma e/ou mudanças realizadas quanto à C/H	Depto proposto na reforma	Justificativa da mudança
Bioética	MED	Bioética	MED	-
Relações Interpessoais na Saúde	PSI	Relações Interpessoais na Saúde	PSI	-
Psicologia em Saúde	PSI	Psicologia em Saúde	PSI	-
Controle de Qualidade de Produtos Farmacêuticos	CFA	Controle de Qualidade de Produtos Farmacêuticos	CFA	-
TCC I	CFA	TCC I	CFA	-
TCC II	CFA	TCC II	CFA	-
TCC III	CFA	TCC III	CFA	-
Homeopatia e Práticas Integrativas	CFA	Farmacotécnica Homeopática	CFA	Disciplinas com conteúdos e objetivos específicos para o curso de Farmácia
Micologia Clínica	CFA	Micologia Clínica	CFA	Disciplinas com conteúdos e objetivos específicos para o curso de Farmácia
Farmacognosia I	CFA	Farmacognosia I	CFA	Disciplinas com conteúdos e objetivos específicos para o curso de Farmácia
Farmacognosia II	CFA	Farmacognosia II	CFA	Disciplinas com conteúdos e objetivos específicos para o curso de Farmácia
Química Farmacêutica Medicinal II	CFA	Química Farmacêutica Medicinal II	CFA	Disciplinas com conteúdos e objetivos específicos para o curso de Farmácia
Farmácia Hospitalar	CFA	Farmácia Hospitalar	CFA	Disciplinas com conteúdos e objetivos específicos para o curso de Farmácia
Linguagem Científica	LET	Linguagem Científica	LET	-
Dilemas Éticos e Cidadania	SOC	Dilemas Éticos e Cidadania	SOC	-
Comunicação e Sociedade	COM	Comunicação e Sociedade	COM	-
Toxicologia Clínica	CFA	Toxicologia Clínica	CFA	Disciplinas com conteúdos e objetivos específicos para o curso de Farmácia
Fitoterapia	CFA	Fitoterapia	CFA	Disciplinas com conteúdos e objetivos específicos para o curso de Farmácia
Hematologia	CFA	Hematologia	CFA	Disciplinas com conteúdos e objetivos específicos para o curso de Farmácia

Quadro 11 – Departamentalização

(continua)

Disciplina proposta na reforma curricular do curso		Depto anterior à reforma	Denominação anterior à reforma e/ou mudanças realizadas quanto à C/H	Depto proposto na reforma	Justificativa da mudança
Disciplinas já existentes no Curso	Farmacologia Clínica II	CFA	Farmacologia Clínica II	CFA	Disciplinas com conteúdos e objetivos específicos para o curso de Farmácia
	Farmacologia Clínica III	CFA	Farmacologia Clínica III	CFA	Disciplinas com conteúdos e objetivos específicos para o curso de Farmácia
	Farmacologia Clínica IV	CFA	Farmacologia Clínica IV	CFA	Disciplinas com conteúdos e objetivos específicos para o curso de Farmácia
	Citologia Clínica	CFA	Citologia Clínica	CFA	Disciplinas com conteúdos e objetivos específicos para o curso de Farmácia
	Atenção Farmacêutica I	CFA	Atenção Farmacêutica I	CFA	Disciplinas com conteúdos e objetivos específicos para o curso de Farmácia
	Atenção Farmacêutica II	CFA	Atenção Farmacêutica II	CFA	Disciplinas com conteúdos e objetivos específicos para o curso de Farmácia
	Deontologia e Legislação Farmacêutica	CFA	Deontologia e Legislação Farmacêutica	CFA	Disciplinas com conteúdos e objetivos específicos para o curso de Farmácia
	Administração e Economia Farmacêutica	CFA	Administração e Economia Farmacêutica	CFA	Disciplinas com conteúdos e objetivos específicos para o curso de Farmácia
	Estágio em Farmácia IV	CFA	Estágio em Farmácia I	CFA	Disciplinas com conteúdos e objetivos específicos para o curso de Farmácia. Estágio profissional
	Estágio em Farmácia V	CFA	Estágio em Farmácia II	CFA	Disciplinas com conteúdos e objetivos específicos para o curso de Farmácia. Estágio profissional
Estágio em Farmácia VI	CFA	Estágio em Farmácia III	CFA	Disciplinas com conteúdos e objetivos específicos para o curso de Farmácia. Estágio profissional	
Disciplinas novas no Curso já existentes na IES	Fisiologia Humana I	DCN	Fisiologia Humana I	DCN	Departamento responsável pela disciplina em outros cursos
	Libras	LET	Libras	LET	-
	Análise Sensorial	QUI	Análise Sensorial	QUI	-
	Citogenética	DCN	Citogenética	DCN	-
	Biossegurança	CFA	Biossegurança	CFA	-
	Prática Desportiva I	PDE		PDE	Estas disciplinas já estão departamentalizadas na EFI
	Prática Desportiva II	PDE		PDE	Estas disciplinas já estão departamentalizadas na EFI

Quadro 11 – Departamentalização

(conclusão)

Disciplina proposta na reforma curricular do curso		Depto anterior à reforma	Denominação anterior à reforma e/ou mudanças realizadas quanto à C/H	Depto proposto na reforma	Justificativa da mudança
Disciplinas novas	Estágio em Farmácia na Atenção Primária I			CFA	Objetivos são específicos da formação farmacêutica, característica de estágio
	Nanotecnologia Farmacêutica			CFA	-
	Farmacologia Experimental			CFA	-
	Contribuição dos Produtos Naturais no Desenvolvimento de Fármacos			CFA	-
	Diagnóstico Molecular das Doenças Infecciosas			CFA	-
	Farmacogenética			CFA	-
	Controle de Qualidade em Análises Clínicas			CFA	-
	Estágio em Farmácia na Atenção Primária II			CFA	Objetivos são específicos da formação farmacêutica, característica de estágio
	Estágio em Farmácia na Atenção Primária III			CFA	Objetivos são específicos da formação farmacêutica, característica de estágio
	Química Farmacêutica Medicinal III			CFA	Esta disciplina tem seus objetivos voltados à área específica de farmácia
	Química Farmacêutica Medicinal IV			CFA	Esta disciplina tem seus objetivos voltados à área específica de farmácia
	Assistência Farmacêutica			CFA	Esta disciplina tem seus objetivos voltados à área específica de farmácia
	Química Orgânica II			QUI	Departamento responsável pelas disciplinas básicas da química.

4.4.6 Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACCs)

As AACCs são atividades curriculares que envolvem ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas pelo acadêmico durante o processo de construção de sua formação em qualquer fase do curso e que foram regulamentadas pela Resolução nº 82, de 7 de dezembro de 2004.

Constituem-se como AACCs: atividades de pesquisa; atividades de extensão, conforme definido na Política de Extensão da Universidade Regional de Blumenau; disciplinas além da matriz curricular respectiva, cursadas inter e

intracursos em diferentes níveis de ensino; publicação de trabalhos científicos; atividades comunitárias; estágios curriculares não obrigatórios; monitorias; visitas técnicas e viagens de estudo não vinculadas à matriz curricular; atividades de Educação Ambiental; participação em projetos de ensino relacionados à área de Educação das Relações Étnico-raciais e Cultura Afro-brasileira e Africana entre outras atividades definidas pelo Colegiado de curso.

As AACCs podem ser realizadas em área específica ou afim ao curso, sendo desenvolvidas na Universidade Regional de Blumenau ou fora dela. Somente serão computadas as AACCs desenvolvidas durante o período de realização do curso de graduação.

A carga horária mínima exigida das AACCs no Curso de Farmácia é de 180 horas-aula, totalizando 10 créditos acadêmicos. Essa carga horária é obrigatória para obtenção do grau de farmacêutico e deverá ser distribuída, de acordo com os eixos que as compõem, em 36 horas aula no Eixo Geral (02 créditos acadêmicos) e 144 horas-aula no Eixo Específico (08 créditos acadêmicos).

4.4.7 Monitoria

O curso de Farmácia prevê a contratação de quatro monitores divididos entre os núcleos de medicamentos e análises clínicas. Atendendo o Laboratório de Química Farmacêutica e as disciplinas de Química Farmacêutica, Análise de Medicamentos e Controle de Qualidade de Produtos Farmacêuticos; Laboratório de Farmacognosia e as disciplinas de Farmacognosia; Laboratório de Farmacotécnica atendendo as disciplinas de Farmacotécnica, Cosmetologia e Homeopatia e Práticas Integrativas; Laboratório de Farmacologia atendendo as disciplinas de Farmacologia; Laboratório Microbiologia e Parasitologia Clínica atendendo as disciplinas de Microbiologia Clínica, Parasitologia Clínica, Imunologia Clínica e Micologia Clínica; Laboratório de Hematologia atendendo as disciplinas de Hematologia, Citologia Clínica e Urinálise; Laboratório de Bioquímica Clínica atendendo as disciplinas de Bioquímica Clínica. Os monitores destas áreas serão divididos de acordo com as necessidade e afinidades das disciplinas definidos pelo Departamento de Ciências Farmacêuticas. As atividades e formas de seleção seguem as normas que estão previstas na Resolução nº 24, de 26 de maio de 2011, que aprovou o Regulamento do Programa de Monitoria do Ensino de Graduação da

Universidade Regional de Blumenau ou regulamentação específica que venha a esta alterar ou substituir.

4.4.8 Planos de Ensino

Seguem abaixo os planos de ensino das disciplinas curriculares:

Quadro 12 – Plano de ensino

Componente Curricular: Biologia Celular	Carga Horária: 72
Área Temática: Biologia	Fase: 1ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: DCN
<p>Ementa: Instrumentos de análise das estruturas celulares. Métodos de análise citológica e citoquímica. Estrutura e composição química das organelas celulares como bases funcionais das células. Eucariontes e Procariontes. Divisão celular. Diferenciação celular e divisão de trabalho entre células.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introdução ao estudo da célula: Métodos de estudo em microscopia; Organização das células procarióticas e eucarióticas; Características gerais - Membranas celulares: Composição química e ultraestrutura; Características morfológicas e funcionais; Especializações de membrana (cílios, microvilos, complexos juncionais e comunicantes) - Transporte através de membrana: transporte passivo e ativo; transporte por endocitose (pinocitose e fagocitose) e por exocitose; Caracterização funcional da permeabilidade seletiva - Digestão intracelular: Estrutura e composição química de lisossomos e peroxissomos; Autofagia e heterofagia; Aspectos funcionais e considerações clínicas (disfunções lisossomais) - Citoesqueleto: Estrutura e composição de microtúbulos e microfilamentos; Mecanismos moleculares da movimentação celular. - Mitocôndria: Estrutura e função; Aspectos gerais da transformação de energia (glicólise, ciclo do ácido cítrico e sistema transportador de elétrons); Teoria endossimbiótica - Núcleo: Estrutura do núcleo, nucléolo e envoltório nuclear; Cromatina e cromossomos; Aspectos funcionais - Ciclo celular: Interfase; Tipos de cromatina; Duplicação do DNA; Transcrição dos diferentes tipos de RNA - Ciclo celular: Divisão celular Mitose e meiose; - Processos de síntese de macromoléculas nas células: Aspectos morfológicos e funcionais dos ribossomos, retículo endoplasmático e complexo de golgi; Alterações pós-traducionais das macromoléculas sintetizadas; Produção, endereçamento, transporte e destino das vesículas de secreção - Apoptose e necrose celular; Células-tronco.. 	
<p>Objetivos:</p> <p>Proporcionar ao aluno o conhecimento das principais características morfológicas e funcionais das células, bem como as metodologias empregadas em seu estudo</p>	
<p>Referências:</p> <p>ALBERTS, Bruce. Fundamentos da biologia celular: uma introdução à biologia molecular da célula. Porto Alegre : Artmed, 1999. xxvii, 757 p, il. Tradução de: Essential cell biology : an introduction to the molecular biology of te cell.</p> <p>DE ROBERTIS, Eduardo D. P; DE ROBERTIS, E. M. F. Bases da biologia celular e molecular. Rio de Janeiro : Guanabara, 1985. 332p, il.</p> <p>JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchôa; CARNEIRO, José. Biologia celular e molecular.9. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, c2012. 364 p, il.</p> <p>CARVALHO, Hernandes F; RECCO-PIMENTEL, Shirlei Maria. A célula 2001. Barueri : Manole, 2001. ix, 287p, il.</p>	
<p>Justificativa: retirada de aulas praticas – reorganização da matriz curricular</p>	

Componente Curricular: Histologia e Embriologia Geral	Carga Horária: 72
Área Temática: Histologia e Embriologia	Fase: 1^a
Pré-Requisito: Não tem	Departamento : DCN
<p>Ementa: Desenvolvimento embriológico do ser humano. Tecidos: muscular, ósseo, conjuntivo, nervoso e epitelial.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <p>Técnicas histológicas de rotina. Tipos de corantes e fixadores. Emblocagem e microtomia.</p> <p>Tecido epitelial. Origem embriológica; características morfológicas e fisiológicas relevantes; classificação.</p> <p>Tecido epitelial glandular. Características morfológicas, tipos celulares, funções, classificações e tipos de glândulas.</p> <p>Tecido Conjuntivo Comum. Origem embriológica. Morfologia geral; características morfológicas e fisiológicas; principais tipos celulares e suas funções. Classificação geral. Tecido adiposo multilocular e unilocular, diferenças e aspectos fisiológicos importantes.</p> <p>Tecido ósseo e cartilaginoso. Morfologia geral; tipos celulares e suas funções no tecido. Classificação do tecido no organismo.</p> <p>Tecido muscular. Característica geral do tecido, morfologia celular, tipos de tecidos musculares. Histofisiologia do tecido muscular.</p> <p>Tecido nervoso. Características gerais, tipos celulares. Morfologia celular e funções. SNC e SNP características e funções.</p> <p>Sistema Circulatório. Diferenças entre as estruturas histológicas de vasos arteriais e venosos. Estrutura geral do coração.</p> <p>Sistema Linfóide. Defesa corporal. Estrutura dos órgãos linfóides e sua histofisiologia. Produção e diferenciação dos linfócitos T e B. Estrutura básica dos vasos linfáticos.</p> <p>Células do Sangue. Funções e características morfológicas de cada tipo celular. Matriz extracelular (plasma e soro), composição química.</p> <p>Sistema Digestório. Plano geral do tubo digestivo. Diferenças histológicas entre os órgãos do tubo digestivo. Tipos celulares importantes e funções. Histofisiologia do tubo.</p> <p>Glândulas anexas ao tubo: fígado e pâncreas. Estrutura histológica dos órgãos e histofisiologia do fígado e pâncreas.</p> <p>Sistema endócrino. Descrição das glândulas e histofisiologia destes órgãos. Identificação dos tipos celulares, com relação aos aspectos morfológicos e funcionais e a produção hormonal.</p> <p>Sistema reprodutor masculino e feminino. Descrição histológica dos ovários e testículos. Identificação dos tipos celulares e estruturas pertinentes ao funcionamento destes órgãos. Histofisiologia da reprodução.</p>	
<p>Objetivos:</p> <p>Identificar as técnicas histológicas de rotina, como um estudo importante para o futuro profissional da área de saúde. Identificar e classificar os diferentes tecidos e tipos celulares do corpo humano.</p>	
<p>Referências:</p> <p>CORMACK, David H. Fundamentos de histologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1996. 341p.</p> <p>GARTNER, Leslie P; HIATT, James L. Tratado de histologia em cores. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, c1999. 426p.</p> <p>KATCHBURIAN, Eduardo; CHAVEZ, Victor Elias Arana. Histologia e embriologia oral: texto, atlas, correlações clínicas. 2. ed. rev. e atual. Buenos Aires : Panamericana; Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, [2010]. 372 p, il.</p> <p>JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, Jose. Histologia basica. 7.ed. Rio de Janeiro : Ed. Guanabara, c1990. 388p.</p> <p>ROSS, Michael H; REITH, Edward J; ROMRELL, Lynn J, et al. Histologia: texto e atlas. 2.ed. Sao Paulo : Medica Panamericana, 1993. xix, 779p.</p>	
<p>Justificativa: Não houve alteração na ementa.</p>	

Componente Curricular: Anatomia Humana	Carga Horária: 72
Área Temática: Anatomia Humana	Fase: 1ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: DCN
<p>Ementa: Sistemas e componentes do organismo humano (noções elementares): sistema digestivo, sistema cardiovascular, sistema nervoso periférico e central, sistema urogenital, sistema respiratório e sistema endócrino.</p>	
<p>Conteúdos: Introdução ao Estudo da Anatomia Humana. Análise das abordagens didático - pedagógicas enfocando o estudo do corpo humano no Ensino Fundamental. Sistema Esquelético Artrologia Sistema Muscular Sistema Nervoso Sistema Cardiovascular Sistema Linfático Sistema Respiratório Sistema Digestório Sistema Urinário Sistema Genital Masculino Sistema Genital Feminino</p>	
<p>Objetivos: Conceituar Anatomia Humana, conhecer a divisão da Anatomia e as nomenclaturas Anatômicas; conhecer a divisão, eixos e planos do corpo e reconhecer os diferentes níveis de organização do corpo humano.</p>	
<p>Referências: DANGELO, Jose Geraldo; FATTINI, Carlo Americo. Anatomia Humana sistêmica e segmentar: para o estudante de medicina. 2.ed. Rio de Janeiro : Atheneu, 1987. [686]p. DI DIO, Liberato Joao Affonso. Tratado de anatomia sistêmica aplicada: princípios básicos e sistêmicos: esquelético, articular e muscular. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2002. 2v. ELLIS, Harold; LOGAN, Bari M; DIXON, Adrian K, et al. Anatomia seccional humana : atlas de secções do corpo humano, imagens por TC e RM. 2.ed. Sao Paulo : Santos, 2001. x, 246p. MARTINI, Frederic H. Anatomia humana. 6. ed. Porto Alegre : Artmed, 2009. xxxiv, 870 p, il. +, 1 CD-ROM. ROHEN, Johannes Wilhelm; YOKOCHI, Chihiro; LUTJEN-DRECOLL, Elke, et al. . Anatomia humana: atlas fotografico de anatomia sistêmica e regional. 4.ed. Sao Paulo : Manole, 1998. 486p. SOBOTTA, Johannes; PUTZ, Reinhard; PABST, Reinhard. Atlas de anatomia humana. 22. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2006. 2v, il. +, 1 Folheto. TORTORA, Gerard J. Princípios de anatomia humana. 10. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2007. xxxiv, 1017 p, il.</p>	
Justificativa: Não houve alteração na ementa.	

Componente Curricular: Introdução a Farmácia	Carga Horária: 36
Área Temática: Introdução a Farmácia	Fase: 1ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Organização do Curso de Farmácia, estrutura da universidade. História da profissão Farmacêutica, Âmbito de atuação profissional. Conselho Regional de Farmácia, Conselho Federal de Farmácia. Normas de apresentação de trabalhos e relatórios no curso. Fontes de pesquisa bibliográfica.</p>	
<p>Conteúdos: Organização do Curso de Farmácia: currículo, disciplinas, áreas de conhecimento, frequência, avaliação, atividades de pesquisa, atividades de extensão, AACCs. Estrutura da universidade: departamentos, Colegiado do Curso, recursos, representação discente, centro acadêmico, DCE, Centros, Conselho de Centro, Órgãos superiores da universidade.</p>	

História da profissão Farmacêutica: boticários, reconhecimento da profissão, faculdades de farmácia no mundo e no Brasil.

Âmbitos de atuação profissional: farmácia de dispensação, farmácia hospitalar, alimentos, indústria de medicamentos, indústria cosmética, farmácias de manipulação, fitoterapia, homeopatia, saúde pública e vigilância sanitária, análises clínicas, farmácia hospitalar, pesquisa, docência.

Conselho Regional de Farmácia: constituição, funções e atribuições, comissões.

Conselho Federal de Farmácia: constituição, funções e atribuições, comissões.

Normas de apresentação de trabalhos no curso: ABNT, TCCs

Fontes de pesquisa bibliográfica: Medline, Pubmed, Scielo, Portal Capes.

Objetivos:

Propiciar ao acadêmico que acaba de ingressar na universidade uma visão geral do seu funcionamento, de estrutura curricular, das atividades que podem ser realizadas durante a vida acadêmica, e das possíveis atividades profissionais, para que ele possa reconhecer a importância das diferentes disciplinas cursadas ao longo dos semestres seguintes.

Referências:

CARRILLO GAEDE, Maria Ruth G. **A formação do profissional farmacêutico e o exercício da cidadania na UFOP-Universidade Federal de Ouro Preto** /Maria Ruth G. Carrillo Gaede, Neide das Graças de Souza.

CERVI, Gicele Maria et al. **Projeto político-pedagógico de ensino de graduação**. Blumenau : Edifurb, 2006. 47 p, il.

LEITE, Silvana Nair. **O farmacêutico na atenção à saúde** /organizadores Benedito Carlos Cordeiro,. - Itajaí : UNIVALI Ed., 2005. - 189 p. :il.

SANTOS, Manuel Roberto da Cruz . **Profissão farmacêutica no Brasil: história, ideologia e ensino** /Manoel Roberto da Cruz Santos. - Ribeirão Preto, SP : Holos, 1999. - 156p.

Iskandar, Jamil Ibrahim . Normas da ABNT comentadas para trabalhos científicos /Jamil Ibrahim Iskandar. - Curitiba : Champagnat, 2000. - 101p. :il.

SANTOS, Manuel Roberto da Cruz. **Profissão farmacêutica no Brasil: história, ideologia e ensino**. Ribeirão Preto, SP : Holos, 1999. 156p.

PPC do curso de Farmácia.

Justificativa: não houve alteração na ementa.

Componente Curricular: Química Geral e Inorgânica I	Carga Horária: 72
Área Temática: Química Geral e Inorgânica	Fase: 1^a
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: QUI
<p>Ementa: O laboratório de química. Cuidados e manuseio de materiais no laboratório. Estrutura eletrônica dos átomos. Hibridação. Propriedades periódicas dos elementos. Ligação química. Íons e moléculas. Forças intermoleculares. Soluções. Funções. Equações químicas. Cálculo estequiométrico. Ácidos e bases. Reações de oxi-redução. Metais em sistemas biológicos.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <p>Estrutura Atômica</p> <p>Tabela Periódica, estrutura e propriedades dos elementos químicos</p> <p>Funções Inorgânicas; ácidos e bases de Arrhenius, Bronsted Lowry e Lewis; sais e óxidos.</p> <p>Reações Químicas; reações de síntese; decomposição; simples troca; dupla troca e oxi-redução</p> <p>Ligações químicas: ligações iônicas e ligações covalentes</p> <p>Formação e propriedade do orbital molecular. Polaridade de ligações. Hibridação . Geometria molecular. Forças intermoleculares</p> <p>Soluções: unidades de concentração; dissociação e ionização; pH de soluções; indicadores de pH; solução tampão.</p>	

Metais em sistemas biológicos: complexos metálicos e atividade biológica

Práticas de Laboratório: 1. Regras de segurança: manuseio de produtos químicos; primeiros socorros; prevenção e combate de incêndios; materiais e equipamentos básicos de laboratório 2. Medidas de Volume 3. Técnica de Separação 4. Técnicas de Pesagem e Determinação de Peso 5. Técnica do pH 6. Centrifugação 7. Técnica do peso constante com pesa-filtro 8. Técnico do preparo e diluição de soluções 9. Padronização de soluções 10. Ácidos e bases 11. Solubilidade e separação de cargas 12. Reações químicas 13. Cromatografia de papel 14. Oxidação-Redução 15. Determinação da Vitamina C.

Objetivos:

Discutir algumas bases fundamentais da química geral e inorgânica para permitir uma melhor compreensão dos fenômenos químicos e a sua relação com a estrutura e as propriedades dos elementos químicos e moléculas.

Referências:

JONES, Loretta et al. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente.** Porto Alegre : Bookman, 2001. 914p.

UCKO, David A. **Química para as ciências da saúde: uma introdução a química geral, orgânica e biológica.** 2.ed. Sao Paulo : Manole, 1992. xx, 646, xxxiip.

COTTON, F. Albert; WILKINSON, Geoffrey. **Fundamentos de química inorgânica.** Mexico, D.F : Limusa, 1978. 656p.

HOLUM, John R. **Fundamentals of general, organic, and biological chemistry.** 5.ed. New York : John Wiley E Sons, c1994. xvii, 800p.

LIPPARD, Stephen J; BERG, Jeremy Mark. **Principles of bioinorganic chemistry.** Mill Valley : University Science Books, c1994. xvii, 411p.

Justificativa: Não houve alteração na ementa.

Componente Curricular: Genética I	Carga Horária: 36
Área Temática: Genética	Fase: 1^a
Pré-Requisito: Não tem	Departamento : DCN
<p>Ementa: Bases medelianas da hereditariedade. Tipos de transmissão de caracteres genéticos. Bioquímica do material genético. Síntese protéica, recombinação e mutações gênicas. Variação da estrutura do genoma e expressão do genoma. Principais doenças genéticas humanas. Análise de cariótipo e análise genética.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <p>1 Introdução à Genética. 1.1 Conceitos Gerais. 1.2 Histórico da Genética. 2 Genética Molecular. 2.1 Descoberta do material genético. 2.2 Estrutura dos ácidos nucleicos. 2.3 Replicação, Transcrição e Tradução. 2.4 Mutação. 2.5 Regulação Gênica. 2.6 Métodos e Técnicas de análise de DNA. 3 Classificação dos Distúrbios Genéticos. 3.1 Distúrbios Monogênicos. Padrões de Herança Monogênica. 3.1.1 Construção e interpretação de genealogias. 3.1.2 Herança Autossômica Dominante. 3.1.3 Herança Autossômica Recessiva. 3.1.4 Herança Ligada ao X Dominante. 3.1.5 Herança Ligada ao X Recessiva. 3.2 Distúrbios Cromossômicos. Citogenética. 3.2.1 Estrutura do cromossomo eucarionte. 3.2.2 Alterações cromossômicas numéricas. 3.2.3 Alterações cromossômicas estruturais. 3.3 Distúrbios Multifatoriais. 3.4 Distúrbios Mitocondriais. 4 Genética de Populações. 4.1 Cálculo de Freqüências Alélicas e Genotípicas para Alelos Autossômicos. 4.2 Cálculo de Freqüências Alélicas e Genotípicas para Alelos Sexuais. 4.3 Cálculo de Freqüências Alélicas e Genotípicas para Alelos Múltiplos. 4.4 Equilíbrio de Hardy-Weinberg</p>	
<p>Objetivos:</p> <p>Conhecer os principais conceitos da estrutura e organização do material genético; reconhecer os principais mecanismos de expressão gênica, produção de RNA e síntese protéica, de mutação e síndromes genéticas; I.</p>	
<p>Referências:</p> <p>BEIGUELMAN, Bernardo. Citogenética humana. 2.ed. Sao Paulo : Edart, 1972. 79p.</p> <p>BORGES-OSORIO, Maria Regina; ROBINSON, Wanyce Miriam. Genética humana. 2.ed. Porto Alegre : Artmed, 2001. xiv, 459p.</p> <p>BURNS, George W. Genética. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986. 558p.</p> <p>GRIFFITHS, Anthony J. F. et al. Introducao a genetica. 6.ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, c1998. xv,</p>	

856p.

VOGEL, Friederich; MOTULSKY, Arno G. **Genética humana: problemas e abordagens**. 3.ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, c2000. 684 p.

JORDE, Lynn B. **Genética médica**. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2000. 297p.

OTTO, Priscila Guimaraes; OTTO, Paulo Alberto; FROTA-PESSOA, Oswaldo, et al. . **Genética humana e clínica**. São Paulo: Roca, 1998. 333p.

STRACHAN, Tom; READ, Andrew P. **Genética molecular humana**. 2.ed. Porto Alegre : Artmed, 2002. xxiii, 576p.

Justificativa: Não houve alteração na ementa.

Componente Curricular: Saúde Comunitária	Carga Horária: 72
Área Temática: Articuladora I	Fase: 1ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: MED
Ementa: Concepção de saúde e de doença. Processos de saúde como fator de bem estar social, econômico e cultural da coletividade. Promoção, proteção e recuperação da saúde. Atenção integral a saúde. Territorialização. História das Políticas Públicas de Saúde do Brasil. Principais serviços de saúde no Brasil. Estrutura e funcionamento das instituições de saúde. Sistema Único de Saúde - SUS: planejamento, organização e avaliação dos serviços.	
Objetivos: Conhecer a concepção de saúde e doença, os processos de saúde, a promoção, proteção e a recuperação da saúde. Conhecer as políticas públicas de saúde no país e seus principais serviços. Conhecer a estrutura e o funcionamento das instituições de saúde e o sistema único de Saúde	
Bibliografia Básica: CAMPOS, G. W. S. et al. Tratado de saúde coletiva . Ed. Hucitec; Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2006. CARVALHO, S. R. Saúde coletiva e promoção da saúde: sujeito e mudança . Hucitec, 2005. FONSECA, A. F.; CORBO, A. D. O território e o processo saúde-doença . Fiocruz/EPSJV, 2007 PINHEIRO, R. <i>et al.</i> Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde . 3ed. UERJ, ABRASCO, 2001. SOARES, D. A.; CORDONI JUNIOR, L.; ANDRADE, S. M.. Bases da saúde coletiva . UEL: ABRASCO, 2001. ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE MEDICINA. SUS: o que você precisa saber sobre o Sistema Único de Saúde . Atheneu, 2008. SILVA, C. R. L. D. Saúde coletiva e a ênfase no humano: formação do estudante de medicina da Universidade Regional de Blumenau . InDynamis: revistatecno-científica, v. 10, n. 41, p. 61-68, out./dez. 2002.	
Justificativa: Disciplina do eixo articulador do CCS	

Componente Curricular: Química Orgânica I	Carga Horária: 36
Área Temática: Química Orgânica	Fase: 1ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: QUI
Ementa: Aspectos estruturais e eletrônicos. Nomenclatura sistemática geral de compostos orgânicos. Forças intermoleculares. Propriedades físicas. Acidez e basicidade. Aromaticidade. Estereoquímica. Obtenção e reatividade de hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos. Estruturas representativas de importância para a bioquímica (metabólitos primários).	
Conteúdos: 1. Estrutura e Ligação dos Compostos Orgânicos. 1.1. O desenvolvimento da ciência da química orgânica. 1.2 A teoria estrutural da química orgânica. 1.3. Orbitais atômicos. 1.4. Orbitais moleculares. 1.5. Moléculas polares e apolares. 1.6. Representação das fórmulas estruturais. 2. Compostos de Carbono Representativos. 2.1. Ligações covalentes carbono-carbono. 2.2. Metano e etano: alcanos representativos. 2.3. Alquenos: compostos com dupla ligação carbono-carbono; eteno e propeno. 2.4. A hibridização de orbitais e a estrutura dos alquenos. 2.5. Alquinos: compostos com tripla ligação carbono-carbono; etino (acetileno) e propino. 2.6. Hibridização dos orbitais e estrutura dos alquinos.	

3. Efeitos Eletrônicos. 3.1. Efeito indutivo. 3.2. Efeito mesomérico ou de ressonância.

4. Alcanos e Cicloalcanos. 4.1. Nomenclatura e estrutura. 4.2. Preparação. 4.3. Reações.

5. Alquenos, Alcadienos e Alquinos. 5.1. Nomenclatura e estrutura. 5.2. Preparação. 5.3. Reações de adição eletrofílica.

6. Estereoquímica. 6.1. Isomerismo: isômeros constitucionais e estereoisômeros. 6.2. Enantiômeros e moléculas quirais. 6.3. A importância biológica da quiralidade. 6.4. Nomenclatura dos enantiômeros: o sistema (R-S). 6.5. Propriedades dos enantiômeros: atividade óptica. 6.6. Drogas quirais. 6.7. Fórmulas de projeção de Fischer.

7. Benzeno e Aromaticidade. 7.1. Nomenclatura dos derivados de benzeno. 7.2. Estrutura do benzeno. 7.3. Descrição do benzeno por orbital molecular. 7.4. Regra de Hückel.

8. Química do Benzeno: Substituição Eletrofílica Aromática. 8.1. Bromação de anéis aromáticos. 8.2. Outras SEAr. 8.3. Alquilação e acilação de anéis aromáticos - Friedel Crafts. 8.4. Efeito dos substituintes sobre a reatividade dos anéis aromáticos. 8.5. Benzenos trissubstituídos - atividade e efeitos.

Objetivos: Conhecer os principais conceitos e reações químicas de compostos orgânicos aplicadas as Ciências Farmacêuticas.

Referências:

EATON, David C. **Laboratory investigations in organic chemistry**. New York : McGraw-Hill Book, c1989. xxv, 929p.

MORRISON, Robert Thornton; BOYD, Robert Neilson. **Química orgânica**. 13.ed. Lisboa : Fundacao Calouste Gulbenkian, 1996. xv, 1510p.

PAVIA, Donald L; LAMPMAN, Gary M; KRIZ, George S, et al. **Introduction to organic laboratory techniques: a contemporary approach**. 3.ed. Philadelphia : Saunders College, 1988. xiii, 754p.

SOLOMONS, T. W. Graham. **Química orgânica**. 6.ed. Rio de Janeiro : LTC, c1996. 2v

UCKO, David A. **Química para as ciências da saúde: uma introdução a química geral, orgânica e biológica**. 2.ed. Sao Paulo : Manole, 1992. xx, 646, xxxiip.

Justificativa: Necessidade de aumento de uma para duas disciplinas, para melhorar a base teórica e prática dos estudantes sobre a química orgânica.

Componente Curricular: Prática Desportiva I	Carga Horária: 36
Área Temática: Prática Desportiva	Fase: 1^a
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: PDE
Ementa: O aluno poderá escolher as seguintes modalidades esportivas: basquetebol, futebol suíço, voleibol, capoeira, dança de salão, futsal, ginástica aerolocal, ginástica localizada, handebol, musculação, natação, hidroginástica, tai-chi-chuam e yoga.	
Conteúdos: Natação. Musculação. Ginástica. Voleibol. Capoeira. Hidroginástica. Yoga. Dança. Pilates	
Objetivos: Proporcionar ao aluno o conhecimento de si mesmo e de suas capacidades, possibilitando experiências no domínio cognitivo, afetivo e psicomotor. Praticar atividades relativas à condição física geral e específica. Desenvolver a resistência aeróbica. Praticar atividades para o desenvolvimento da coordenação motora.	
Justificativa: Atividade obrigatória nas duas primeiras fases do curso, conforme Resolução FURB 11/1990.	

Componente Curricular: Bioquímica Clínica I	Carga Horária: 72
Área Temática: Bioquímica Clínica	Fase: 2^a
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA

Ementa Laboratório de análises clínicas: organização e padronização: princípios básicos de laboratório clínico e cálculos. Técnicas laboratoriais. Coleta de material biológico. Análise bioquímica de carboidratos. Análise bioquímica de proteínas. Análise bioquímica de lipídeos. Análise bioquímica de eletrólitos. Equilíbrio ácido-base. Ferro e hemoglobina. Bilirrubinas. Porfirias. Cálcio, fósforo e doenças ósseas. Análise bioquímica dos líquidos cavitários.

Conteúdos:

Organização do Laboratório de Análises Clínicas. Princípios básicos de laboratório clínico e cálculos. Coleta e manipulação de amostras: sangue, soro, anticoagulantes. Técnicas laboratoriais: espectrais, cromatografia, eletroforese, eletroquímica, fotometria, radioimunoensaio, turbidimetria, nefelometria, testes point-of-care. Avaliação Laboratorial do Equilíbrio Hidroeletrólítico. Análise bioquímica de eletrólitos: potássio, sódio, cloretos, lítio. Avaliação Laboratorial do Equilíbrio Ácido Base: tampões sanguíneos, tamponamento renal e pulmonar, desequilíbrios ácido-base. Metabolismo ósseo: cálcio, fósforo magnésio e PTH. Avaliação Laboratorial dos Distúrbios do Metabolismo do Ferro, da Hemoglobina e Porfirias; Hemoglobina, Haptoglobina, Ferritina, Transferrina; Bilirrubina. Avaliação Laboratorial dos distúrbios ósseos. Metabolismo dos carboidratos. Análise bioquímica de carboidratos: Glicose, Corpos Cetônicos, Ácido Lático. Diabetes Mellitus, hipoglicemias. Metabolismo das proteínas. Análise bioquímica de proteínas: glico-hemoglobina, globulinas, mieloma múltiplo, proteínas séricas, proteínas de fase aguda, eletroforese de proteínas, proteínas urinárias. Metabolismo dos lipídeos: colesterol, triglicerídeos, fosfolipídeos, lipoproteínas. Avaliação Laboratorial da Dislipidemias: Análise bioquímica de lipídeos séricos. Estudo dos Líquidos Extra-vasculares: pleural, ascítico e pericárdico; Exudatos e transudatos; Líquido sinovial; avaliação bioquímica do liquor.

Objetivos:

Conhecer os principais aspectos da organização e administração do Laboratório Clínico, os princípios básicos e características das análises laboratoriais, e a obtenção e manipulação adequadas das amostras biológicas. Conhecer as principais metodologias para a determinação de analitos em Bioquímica Clínica, com suas vantagens, desvantagens, aplicações e limitações.

Referências:

BOREL, Jacques-Paul et al. **Bioquímica para o clínico : mecanismos moleculares e químicos na origem das doenças**. Lisboa : Instituto Piaget, 2001. 594p.

DAVEY, Frederick R. et al. **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais**. 19.ed. São Paulo: Manole, c1999. 1552p.

NOGUEIRA, Durval Mazzei et al. **Métodos de bioquímica clínica : técnica e interpretação**. São Paulo: Pancast, 1990. 468p.

SANNAZZARO, Carlos Adalberto de Camargo. **Administração de laboratório de análises clínicas : teoria e prática**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Análises Clínicas, 1998. 292p.

STRUFALDI, B. **Obtenção de amostras, espectrofotometria, controle de qualidade**. São Paulo: cWill Ed, 1981.

ZAHA, Arnaldo. **Biologia molecular básica**. 3.ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2001. 336p.

Justificativa: não houve alteração de ementa – retirado pré requisito..

Componente Curricular: Parasitologia Clínica I	Carga Horária: 72
Área Temática: Parasitologia Clínica	Fase: 2ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
Ementa: Estudo dos protozoários, e artrópodes de interesse clínico: ciclo evolutivo, morfologia, patogenia, profilaxia, diagnóstico e terapêutica. Coleta e conservação de materiais biológicos aplicados à parasitologia clínica. Métodos específicos para o diagnóstico laboratorial de protozoários intestinais, teciduais e sanguíneos.	
Conteúdos: 1-Introdução a Parasitologia clínica, 2- Artrópodes 3-Protozoários Flagelados: - genitourinários - intestinais 4-Amebas não patogênicas, patogênicas e, Amebas de vida livre(AVL) 5-Leishmanioses 6-Tripanossomíases 7-Malária	

8-Toxoplasmose 9- Coleta e conservação de materiais biológicos 10- Métodos diagnósticos
Objetivos: Conceituar e identificar os tipos de parasitismo, ações parasitárias, os Protozoários e artrópodes e sua classificação, relacionar os tipos de amostras biológicas, conhecer os procedimentos de biossegurança, e funcionamento do laboratório de parasitologia, relacionar e conhecer as formas de infecção, transmissão, patogenia clínica, tratamento e diagnóstico laboratorial dos parasitas. Conhecer as diferentes espécies de parasitas e relacionar com patogenia, clínica e diagnóstico.
Referências: BERENQUER, J. Gallego. Atlas de parasitologia . 3.ed. Rio de Janeiro: Livro Ibero-Americano, 1977. 1v. DE CARLI, Geraldo Attilio. Parasitologia clínica: seleção de métodos e técnicas de laboratório para o diagnóstico das parasitoses humanas . São Paulo : Atheneu, 2001. 810p. (Laboratório e patologia clínica). LEVENTHAL, Ruth; CHEADLE, Russell F. Parasitologia medica : texto e atlas . 4.ed. Sao Paulo : Premier, c1997. xlv, 160p NEVES, David Pereira. Parasitologia humana . 4.ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1979. 368p. REY, Luis. Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nas Américas e na África . 3. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2001. 856 p, il. , 1 CD-ROM. Acompanha CD-ROM.
Justificativa: não houve alteração de ementa

Componente Curricular: Química Orgânica II	Carga Horária: 72
Área Temática: Química Orgânica	Fase: 2ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: QUI
Ementa: Obtenção e reatividade das principais funções orgânicas: haletos, alcoóis, éteres, epóxidos, compostos sulfurados, carbonilados e aminas. Estruturas representativas de importância para a farmacologia (fármacos naturais e sintéticos).	
Conteúdos: 1. Estrutura geral, nomenclatura básica, propriedades físicas, métodos de obtenção, reatividade e importância biológica e tecnológica das seguintes funções orgânicas: ácidos carboxílicos e derivados, aminas e sais de diazônio, compostos nitrogenados, sulfurados e polifuncionais carbonilados. 2. Ação e estrutura de compostos representativos das funções orgânicas estudadas em sistemas biológicos: aminoácidos, proteínas e enzimas; ácidos nucleicos. Compostos organometálicos. 3. Compostos orgânicos empregados como precursores na síntese de fármacos, relacionados às funções orgânicas selecionadas. 4. Haletos de Alquila. Nomenclatura e estrutura. Preparação - via radicais, halogenação halófila. Reações - Reagentes de Grignard. Reações: Estereoquímica da SN; Cinética da SN; Os mecanismos SN1 e SN2. Eliminação - E1 e E2. Compostos orgânicos halogenados naturais. Substituições em sistemas biológicos. 5. Álcoois e Tióis. Estrutura e nomenclatura dos álcoois. Ligações H, acidez e basicidade dos álcoois. Preparação dos álcoois - redução de compostos carbonilados. Reações dos álcoois. Oxidação dos álcoois. Tióis. 6. Éteres e Epóxidos. Nomenclatura, estrutura e propriedades. Preparação industrial. Síntese de Williamson. Reações - quebra em meio ácido. Éteres cíclicos - abertura do anel. 7. Aldeídos e Cetonas. Nomenclatura e propriedades. Preparação de aldeídos e cetonas. Oxidação. 8. Ácidos carboxílicos e seus derivados; Estruturas e nomenclatura; Propriedades físicas; Preparação de ácidos carboxílicos; Substituições Nucleofílicas em carbono acílico; Síntese de cloretos de acila; Síntese dos anidridos de ácidos carboxílicos; Ésteres; Amidas. 9. Aminas; Estruturas e nomenclatura; Propriedades físicas; Basicidade das aminas; Preparação de aminas; Reações das aminas.	

10. Reações de adição nucleofílica - reatividade relativa aldeído/cetona. 12.5. Reações: Hidratação. Formação de cianidrina. Com reagente de Grignard. Formação de iminas e enaminas. Wolf-Kishner. Formação de acetais. Reação de Wittig. Adição nucleofílica conjugada a grupos carbonila alfa-beta insaturados.

Objetivos:

Conhecer os principais conceitos e reações químicas de compostos orgânicos aplicadas as Ciências Farmacêuticas.

Referências:

EATON, David C. **Laboratory investigations in organic chemistry**. New York : McGraw-Hill Book, c1989. xxv, 929p.

MCMURRY, John; CASTELLION, Mary E. **Fundamentals of general, organic, and biological chemistry**. 3.ed. Upper Saddle River : Prentice Hall, 1999. xxii, 786p.

MORRISON, Robert Thornton; BOYD, Robert Neilson. **Química orgânica**. 13.ed. Lisboa : Fundacao Calouste Gulbenkian, 1996. xv, 1510p.

PASTO, Daniel J; JOHNSON, Carl R; MILLER, Marvin J, et al. **Experiments and techniques in organic chemistry**. Englewood Cliffs : Prentice Hall, c1992. xiv, 545p.

PAVIA, Donald L; LAMPMAN, Gary M; KRIZ, George S, et al. **Introduction to organic laboratory techniques : a contemporary approach**. 3.ed. Philadelphia : Saunders College, 1988. xiii, 754p.

ROBERTS, Royston M; GILBERT, John C; MARTIN, Stephen F, et al. **Experimental organic chemistry : a miniscale approach**. Fort Worth : Saunders College, c1994. xxvi, 777p.

RYLES, A. P; SMITH, K; WARD, R.S, et al. . **Essential organic chemistry for students of the life sciences**. Chichester : John Wiley E Sons, c1980. xiv, 306p.

SOLOMONS, T. W. Graham. **Química orgânica**. 6.ed. Rio de Janeiro : LTC, c1996. 2v.

UCKO, David A. **Química para as ciências da saúde: uma introdução a química geral, orgânica e biológica**. 2.ed. Sao Paulo : Manole, 1992. xx, 646, xxxiiip.

Justificativa: Necessidade de aumento de uma para duas disciplinas, para melhorar a base teórica e prática dos estudantes sobre a química orgânica.

Componente Curricular: Química Analítica	Carga Horária: 36
Área Temática: Química Analítica	Fase: 2ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: QUI
<p>Ementa: Química analítica inorgânica. Materiais e operações na análise qualitativa. Análise por via úmida e via seca. Identificação de cátions e ânions. Métodos da química analítica quantitativa. Amostragem. Erro e tratamento de dados. Materiais, reagentes e operações da análise quantitativa. Gravimetria. Titulometria.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <p>1- Química Analítica Inorgânica. 1.1 Nocões de Química Analítica Qualitativa; 1.2 Importância da Análise Qualitativa;</p> <p>2- Reações analíticas: 2.1- Via Úmida e Via Seca; 2.2- Seletividade e Sensibilidade.</p> <p>3- Classificação de Cátions.</p> <p>4- Estudo dos grupos analíticos de cátions: marcha analítica de cátions (Segundo Jimeno modificado): 4.1- Introdução; 4.2- Tratamento da amostra com Na₂CO₃; 4.3- Cátions do grupo 1: insolúvel em HNO₃; 4.4- Cátions do grupo 2 : dos cloretos; 4.5- Cátions do grupo 3: dos sulfatos; 4.6- Cátions do grupo 4: dos hidróxidos; 4.7- Cátions do grupo 5: dos complexos amoniacaís; 4.8- Cátions sódio, potássio e amônio.</p> <p>5-Análise qualitativa de ânions: Aspectos gerais, Oxi-Redução.</p> <p>6- Classificação dos ânions: 6.1- Em grupos analíticos; 6.2- Segundo propriedades oxidantes e redutoras para ânions do : 6.2.1- grupo volátil; 6.2.2- grupo Bário-Cálcio; 6.2.3- do grupo Prata; 6.2.4- grupo solúvel.</p> <p>7.1 Objetivos e importância da análise quantitativa; 7.2 Classificação dos métodos de análise quantitativa; 7.3 Cálculos em análise gravimétrica;</p> <p>8. Erros de uma análise quantitativa: 8.1 Erro de uma medida; 8.2 Exatidão e precisão; 8.3 Tipos de erro.</p>	

Condições Preliminares para uma análise.

9.1 Amostragem; 9.2 Umidade nas amostras; 9.3 Determinação de água em amostras. Gravimetria por precipitação química.

10.1 Princípios gerais; 10.2 Condições a exigir dos precipitados; 10.3 Tipos de precipitantes; 10.4 Precipitados cristalinos e amorfos. Mecanismos de formação; 10.5 Fatores que alteram a solubilidade de precipitados; 10.6 Contaminação de precipitados; 10.7 Aplicações da gravimetria: separações analíticas. 10.8 Produtos de solubilidade, atividade iônica Titulometria

11.1 Princípios gerais; 11.2 Condições a exigir das reações titulométricas; 11.3 Classificação das técnicas titulométricas; 11.4 Padrões primários e secundários; 11.5 Expressão da concentração de soluções; 11.6 Cálculo e expressão de resultados em titulometria. Titulometria de Neutralização.

12.1 Princípios gerais; 12.2 Indicadores ácido-base. Teoria dos indicadores; 12.3 Zona de viragem dos indicadores. Curva de titulação; 12.4 Titulação de ácido forte com base forte; 12.5 Titulação de ácido fraco com base forte; 12.6 Titulação de ácido forte com base fraca; 12.7 Titulação de ácido fraco com base fraca.

13. Titulometria de oxi-redução.

14.1 Reações de oxi-redução; 14.2 Semi-reações e potenciais de Semi-reações; 14.3 Equação de Nernst; 14.4 Constante de equilíbrio de reações de oxi-redução; 14.5 Curvas de titulação para reações de oxi-redução; 14.6 Indicadores redox. Determinação do ponto final; 14.7 Processo gerais de oxi-redução; 14.8 Aplicações da técnica envolvendo iodo, agentes oxidantes e agentes redutores.

15. Titulometria de Precipitação; 15.1 Princípios gerais; 15.2 Curvas de titulação e determinação do ponto final; 15.3 Argentimetria de Volhard; 15.4 Argentimetria de Mohr; 9. Titulometria de Complexação (complexometria)

16. Potenciometria 16.1 Introdução 16.2 Eletrodos indicadores baseados em sistemas de oxi-redução 16.3 Ponto final de titulações potenciométricas.

Objetivos:

Conhecer, definir os principais métodos químicos analíticos qualitativos e quantitativos aplicados as Ciências Farmacêuticas.

Referências:

ALEKSEEV, Vladimir Nikolaevich. **Analise quantitativa**. 3.ed. Porto : Lopes da Silva, 1983. xi, 574p.

ALEKSEEV, Vladimir Nikolaevicht. **Analise qualitativa**. Porto : Lopes da Silva, 1982. 583p.

BACCAN, Nivaldo et al. **Quimica analitica quantitativa elementar**. Sao Paulo : Edgard Blucher, 1979. 245p.

BERMEJO MARTINEZ, Francisco; BERMEJO BARRERA, Maria del Pilar; BERMEJO BARRERA, Adela, et al. . **Quimica analitica** : general, cuantitativa e instrumental. 7.ed. Madrid : Paraninfo, 1991. 2v.

BROWN, Theodore L; LEMAY JUNIOR, Harold Eugene. **Qualitative inorganic analysis**. Englewood Cliffs : Prentice-Hall, 1983. x, 144p.

CHARLOT, Garton. **Analisis cualitativo rapido de cationes y de aniones**. Mexico, D.F : Alhambra, 1982. 88p.

CHRISTIAN, Gary D. **Analytical chemistry**. 5.ed. New York : J. Wiley, 1994. xx, 812p.

Fernandes Jayme. **Quimica analitica qualitativa**. Sao Paulo : Hemus, 1982. 319p.

JIMENO, Siro Arribas. **Analisis cualitativo inorganico** : sin el empleo del H 2 s. 5.ed. Madrid : Paraninfo, 1993. xv, 206p.

MARTI, Fernando Burriel et al. **Quimica analitica cualitativa**. 14.ed. Madrid : Paraninfo, 1992. XVI, 1050p.

OHLWEILER, Otto Alcides. **Quimica analitica quantitativa**. 3.ed. Rio de Janeiro : Livros Tecnicos e Cientificos Ed, 1981. nv.

SKOOG, Douglas Arvid; WEST, Donald M; HOLLER, F. James, et al. . **Fundamentos de quimica analitica**. 4.ed. Barcelona : Reverte, 1997. 2v.

SORUM, C. H; LAGOWSKI, J.J. **Introduction to semimicro qualitative analysis**. 6.ed. Englewood Cliffs : Prentice-Hall, 1983. xi, 340p.

VALCARCEL CASES, Miguel. **Principles of analytical chemistry : a textbook**. Berlim : Springer, 2000. xv, 371p.

VOGEL, Arthur I. **Química analítica qualitativa**. Sao Paulo : Mestre Jou, 1981. 665p.

VOGEL, Arthur I; JEFFERY, G. H. Vogel; **análise química quantitativa**. 5.ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1992. 712p.

Justificativa: Necessidade de redução da carga horária prática para possibilitar a introdução de novas disciplinas sem redundância de conteúdos e com a aplicação prática, para contemplar as novas diretrizes curriculares nacionais.

Componente Curricular: Universidade, Ciência e Pesquisa	Carga Horária: 72
Área Temática: Universidade, Ciência e Pesquisa	Fase: 2ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: EDU
<p>Ementa: A função da Universidade como instituição de produção e socialização do conhecimento. O sentido da ciência no mundo contemporâneo. O espírito científico e a atividade de pesquisa. Experiências de pesquisa na FURB: linhas e grupos de pesquisa. A contribuição científica da FURB para o desenvolvimento regional.</p>	
<p>Conteúdos: A universidade como Instituição de produção e socialização de conhecimentos. O sentido da ciência no mundo contemporâneo. - História e perspectivas filosóficas e metodológicas da ciência. - Ciência e responsabilidade social e a educação superior. - Ciência e parametrização inerente à geração e ampliação dos conhecimentos. A expectativa da Furb diante da ciência e da Pesquisa. - A infraestrutura organizacional da pesquisa na FURB. - Os laboratórios e a biblioteca como lugar de experimentação e geração de conhecimentos teóricos e práticos. - As linhas e Grupos de pesquisa atuantes na FURB. - Pesquisas em desenvolvimento na FURB e respectivo impacto social e ambiental. A FURB e o desenvolvimento regional.</p>	
<p>Objetivos: A disciplina objetiva desenvolver a formação do espírito científico no graduando da FURB, estimulando a reflexão crítica que conduza à atitude de sujeito ativo no processo de construção do conhecimento.</p>	
<p>Referências: BAUER, Martin W.; GASKELL, George. Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002. BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1999. KAPLAN, Abraham. A Conduta na pesquisa: metodologia para as ciências do comportamento. São Paulo: EPU/Edusp, 1975. LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de Metodologia Científica. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995. QUIVY, Raymond; CAMPENHOUDT, Luc Van. Manual de investigação em Ciências Sociais. 3ª. ed. Lisboa: Gradiva, 2003. SOBRINHO, José Dias & RISTOFF, Dilvo I. (Orgs.). Universidade desconstruída. Avaliação institucional e resistência. Florianópolis, Insular, 2000. RISTOFF, Dilvo I. Universidade em foco: reflexões sobre a educação superior. Florianópolis: Insular, 1999.</p>	
Justificativa: para atender ao novo PPC da Universidade.	

Componente Curricular: Físico Química Aplicada à Farmácia	Carga Horária: 54
Área Temática: Química Geral e Inorgânica	Fase: 2ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: QUI
<p>Ementa: pH, tampões e importância bioquímica do pH. Termodinâmica: introdução e aplicações. Espontaneidade e equilíbrio químico. Soluções e propriedades coligativas. Equilíbrio de fases em sistemas simples binários. Cinética química e catálise enzimática. Eletroquímica. Fenômenos de superfície: Reologia e</p>	

Colóides.
<p>Conteúdos:</p> <p>1. pH, tampões e importância bioquímica do pH. 1.1. pH de ácidos e bases. 1.2. Reações de neutralização. 1.3. Tampões. 1.4. Importância bioquímica do pH.</p> <p>2. Leis da Termodinâmica. 2.1. Princípios e Leis da termodinâmica. 2.2. Termoquímica. 2.3. Lei de Hess. 2.4. Entalpia, entropia e energia livre de Gibbs.</p> <p>3. Espontaneidade e equilíbrio químico. 3.1. Condições gerais de equilíbrio e espontaneidade. 3.2. Constante de equilíbrio.</p> <p>4. Equilíbrio de fases em sistemas simples e binários. 4.1. Regra das fases. 4.2. Características gerais de uma solução ideal. 4.3. Soluções binárias. 4.4. Distribuição de um soluto entre dois solventes.</p> <p>5. Propriedades coligativas das soluções. 5.1. Classificação das soluções. 5.2. Potencial químico na solução líquida ideal. 5.3. Abaixamento da pressão de vapor. 5.4. Crioscopia. 5.5. Ebulioscopia. 5.6. Pressão osmótica.</p> <p>6. Cinética Química. 6.1. Catálise enzimática. 6.2. Efeito da temperatura sobre a velocidade de reações químicas.</p> <p>7. Fenômenos de Superfície: reologia e colóides. 7.1. Tensão superficial. 7.2. Adsorção sobre sólidos. 7.3. Preparação e purificação de colóides. 7.4. Propriedades de sistemas coloidais. 7.5. Estabilidade de colóides liófilos e liófilos. 7.6. Sistemas newtonianos. 7.7. Sistemas não-newtonianos.</p>
<p>Objetivos: Conhecer, definir e aplicar os principais processos físico-químicos de importância para as Ciências Farmacêuticas.</p>
<p>Referências:</p> <p>Básico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CASTELLAN, Gilbert. Fundamentos de físico-química. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1986. xx, 527p. - NETZ, Paulo A; GONZÁLEZ ORTEGA, George. Fundamentos de físico-química: uma abordagem conceitual para as ciências farmacêuticas. Porto Alegre: Artmed, 2002. 299p. - PILLA, Luiz. Físico-química. São Paulo: LTC, 1979. 2v. - UCKO, David A. Química para as ciências da saúde: uma introdução a química geral, orgânica e biológica. 2.ed. São Paulo: Manole, 1992. xx, 646, xxxiiip. - VICENTINI, Geraldo. et al. Química geral. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, c1982. xiii, 897p. <p>Complementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ATKINS, P. W. Physical chemistry. 5.ed. Oxford : Oxford University Press, 1994. 1031p - BUENO, Willie Alves. Manual de laboratório de físico-química. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1980. 282p. - BUENO, Willie Alves. et al. Química geral. São Paulo: McGraw-Hill, 1978. 734p. - LEVINE, Ira N. Physical chemistry. 4.ed. New York: McGraw-Hill, c1995. xix, 901p. - MARON, Samuel H; PRUTTON, Carl F. Principles of physical chemistry. 4.ed. New York: Macmillan, 1969. 886p. - MOORE, Walter J. Physical chemistry. 5.ed. London: Longman, 1972. XIII, 977p.
<p>Justificativa: Necessidade de redução da carga horária para possibilitar a introdução de novas disciplinas, para contemplar as novas diretrizes curriculares nacionais.</p>

Componente Curricular: Fisiologia Humana I	Carga Horária: 72
Área Temática: Fisiologia	Fase: 2ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: DCN
<p>Ementa: Introdução à fisiologia humana. Fisiologia dos sistemas esquelético e muscular, cardiovascular, digestivo, renal, respiratório, nervoso, endócrino e reprodutivo.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <p>Introdução a fisiologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bases gerais e celulares da fisiologia. - Líquidos corporais e sua composição. - Distribuição de sódio, potássio, osmolaridade total do corpo, transporte através da membrana e potenciais de membrana. <p>Sistemas esquelético e muscular;</p> <p>Sistema cardiovascular;</p> <p>Sistema digestivo;</p> <p>Sistema renal;</p> <p>Sistema respiratório;</p> <p>Sistema nervoso;</p> <p>Sistemas endócrino e reprodutivo.</p>	
<p>Objetivos: Compreender a organização funcional do corpo humano, das funções musculares, dos sistemas cardiovascular, digestivo, renal, respiratório, nervoso, endócrino e reprodutivo.</p>	

Referências:

- BERNE, Robert M. et al. **Fisiologia**. Rio de Janeiro : Elsevier, 2009. xiv, 844 p, il.
- COSTANZO, Linda S. **Fisiologia**. 3. ed. Rio de Janeiro : Elsevier, 2007. 492 p, il.
- CURI, Rui; ARAÚJO FILHO, Joaquim Procópio de. **Fisiologia básica**. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2009. xxi, 857 p, il.
- DAVIES, Andrew et al. **Fisiologia humana**. Porto Alegre : Artmed, 2003. xv, 980p.
- FAVORETTO, Ana Lúcia Vianna. **Fisiologia**. 2ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.
- GUYTON, Arthur C.; HALL, John E. (John Edward). **Tratado de fisiologia médica**. 11. ed. Rio de Janeiro : Saunders Elsevier, c2006. xxxvi, 1115 p, il.
- HOUSSAY, B. **Fisiologia humana de Houssay**. 7ed. São Paulo: Artmed, 2003.

Bibliografia Complementar:

- TORTORA, Gerard J. **Princípios de anatomia e fisiologia**. 12. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2010. xxviii, 1228 p, il.

Justificativa: necessidade de uma disciplina básica de fisiologia e redistribuição dos conteúdos de fisiopatologia.

Componente Curricular: Práticas Farmacêuticas	Carga Horária: 36
Área Temática: Atenção Farmacêutica	Fase: 2ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
Ementa: Cuidados à saúde. Relação farmacêutico-paciente. Sinais vitais. Práticas de higiene. Administração de medicamentos. Curativos na prática farmacêutica. Coleta de amostras biológicas.	
Conteúdos:	
<ul style="list-style-type: none"> - Ações e Cuidados de responsabilidade do farmacêutico para problemas de saúde em geral; - Temperatura, pulso, pressão sanguínea; - Sinais vitais – conceitos, métodos e técnicas; - Coleta de amostras biológicas; - Administração de medicamentos nas diferentes vias – conceitos, métodos e técnicas para a farmácia; - Curativos – conceitos, métodos e técnicas utilizadas em Farmácias. 	
Objetivos:	
Capacitar o futuro profissional farmacêutico na execução correta das principais procedimentos técnicos para a recuperação da saúde dos seus pacientes, mediante a aplicação de conhecimentos fundamentados cientificamente.	
Referências:	
CASSIANI, Sílvia Helena De Bortoli. Administração de medicamentos . São Paulo: EPU, 2000. 131p.	
TIMBY, Barbara K. Conceitos e habilidades fundamentais no atendimento de enfermagem . 6. ed. São Paulo: Artmed, 2002. 836p	
AYLIFFE, G. A. J., et al. Controle de infecção hospitalar: manual prático . 4. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2004. 396p.	
SCHENKEL, Eloir Paulo; MENGUE, Sotero Serrate; PETROVICK, Pedro Ros. Cuidados com os medicamentos . 4. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Ed. UFRGS; Florianópolis : Ed. da UFSC, 2004. 224 p.	
FAKIH, Flávio Trevisani. Manual de diluição e administração de medicamentos injetáveis . Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso, 2000. 221p.	
SANTANA, José Paranaguá de (Coord.). Organização do cuidado a partir de problemas: uma alternativa metodológica para a atuação da Equipe de Saúde da Família . Brasília, D.F : OPAS, Representação do Brasil, 2000. 74 p.	
RUMJANEK, Viviam M; CORRÊA, Aurélio. Uma breve história das vacinas . 1. ed. Rio de Janeiro: Canal Comunicação & Cultura, 2008. 78 p, il.	
AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (BRASIL). Higienização das mãos em serviços de saúde .	

Brasília, D.F : Anvisa, [200-]. 49 p, II	
Justificativa: adequação e redistribuição de conteúdos	
Componente Curricular: Prática Desportiva II	Carga Horária: 36
Área Temática: Prática Desportiva	Fase: 2ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: PDE
Ementa: O aluno poderá escolher as seguintes modalidades esportivas: basquetebol, futebol suíço, voleibol, capoeira, dança de salão, futsal, ginástica aerolocal, ginástica localizada, handebol, musculação, natação, hidroginástica, tai-chi-chuam e yoga.	
Conteúdos: Natação. Musculação. Ginástica. Voleibol. Capoeira. Hidroginástica. Yoga. Dança. Pilates	
Objetivos: Proporcionar ao aluno o conhecimento de si mesmo e de suas capacidades, possibilitando experiências no domínio cognitivo, afetivo e psicomotor. Praticar atividades relativas à condição física geral e específica. Desenvolver a resistência aeróbica. Praticar atividades para o desenvolvimento da coordenação motora.	
Referências: DI MASI, Fabrizio; BRASIL, Roxana. A ciência aplicada à hidroginástica . São Paulo : Sprint, 2006. 86 p. DUARTE, Maria de Fátima da Silva. Atividade física e saúde: intervenções em diversos contextos . Florianópolis : Ed. da UFSC; Salvador : Ed. da UNEB, 2009. 344 p, il. FLECK, Steven J; KRAEMER, William J. Fundamentos do treinamento de força muscular .3. ed. Porto Alegre : Artmed, 2006. 375 p, il. (Biblioteca Artmed. Esporte & reabilitação). PLOWMAN, Sharon A; SMITH, Denise L. Fisiologia do exercício: para a saúde, aptidão e desempenho . 2. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, c2010. xvii, 600 p., il. SILVA, Gladson de Oliveira; HEINE, Vinícius. Capoeira: um instrumento psicomotor para a cidadania . São Paulo: Phorte, 2008. 191 p, il. STAGER, Joel M; TANNER, David A. Natação: manual de medicina e ciência do esporte .2. ed. Barueri : Manole, 2008. x, 173 p.	
Justificativa: Atividade obrigatória nas duas primeiras fases do curso, conforme Resolução FURB 11/1990.	

Componente Curricular: Patologia Geral I	Carga Horária: 54
Área Temática: Patologia	Fase: 3ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: MED
Ementa: Conceitos fundamentais sobre os processos gerais de patologia humana. Doenças em geral: origens e condições do organismo. Início e desenvolvimento dos estados mórbidos. Sintomatologia. Diagnóstico. Prognóstico. Aspecto geral da terapêutica.	
Conteúdos: - Introdução à Patologia. - Lesão celular. - Radicais Livres. - Adaptações celulares: atrofia, hipertrofia, hiperplasia, hipoplasia, agenesia, metaplasia, aplasia. - Doenças de acúmulo: água, muco, lipídios, glicídios, proteínas. - Necrose: de coagulação, gangrenosa, de liquefação, gordurosa, gomosa, fibrinóide, caseosa, hemorrágica. - Sífilis, tuberculose e hanseníase. - Calcificações patológicas. - Cálculos e concreções. - Pigmentos: exógenos (tatuagem, tatuagem por amálgama, carotenóides, antracose) e endógenos (melanina, bilirrubina, hemossiderina, lipofucsina). - Edema tecidual. - Congestão e hemorragias.	

- Trombose embolias.
- Inflamação: aguda, crônica e crônica granulomatosa.
- Reparo.
- Distúrbios da cicatrização (quelóide, carne opulenta, contraturas).
- Neoplasias: conceito, displasia, classificação, carcinogênese, nomenclatura, metástases, graduação e estadiamento.

Objetivos:

Conceituar Patologia e conhecer seus ramos, definir, classificar e compreender os principais processos patológicos no organismo.

Referências:

BOGLIOLO, Luigi; BRASILEIRO FILHO, Geraldo. **Patologia**. 6. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2000. xiv, 1328p, il.

RUBIN, Emanuel; FARBER, John L. **Patologia**. 3. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, c2002. xiv, 1564p, il. Tradução de: Pathology.

ROBBINS, Stanley L. (Stanley Leonard); COTRAN, Ramzi S; KUMAR, Vinay. Robbins & Cotran: **patologia: bases patológicas das doenças**.8. ed. Rio de Janeiro : Saunders Elsevier, 2010. xx, 1458 p, il.

ROBBINS, Stanley L. (Stanley Leonard); KUMAR, Vinay. Robbins. **Patologia básica**.8. ed. Rio de Janeiro : Elsevier, 2008. xvi, 1028 p, il.

Justificativa: Não houve alteração na ementa.

Componente Curricular: Bioquímica Clínica II	Carga Horária: 90
Área Temática: Bioquímica Clínica	Fase: 3ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Avaliação bioquímica da função renal, compostos nitrogenados não proteicos. Análise bioquímica de enzimas: função hepática, cardíaca, pancreática. Sistema nervoso central. Endocrinologia, avaliação bioquímica da tireóide, das adrenais, hormônios gonadais e gastrintestinais. Monitoramento terapêutico de drogas. Biosegurança. Estatística e Controle de Qualidade em Bioquímica. Automação. Diagnóstico laboratorial de doenças genéticas por métodos moleculares.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <p>Função Renal, compostos nitrogenados não protéicos: uréia, creatinina, ácido úrico; avaliação bioquímica da função renal.</p> <p>Enzimas e Enzimologia Clínica: estrutura, classificação, mecanismo de ação.</p> <p>Análise bioquímica das enzimas I: Função pancreática exócrina: secreção pancreática, amilase, lipase, avaliação bioquímica das desordens pancreáticas.</p> <p>Análise bioquímica das enzimas II: Função hepática, transaminases, fosfatase alcalina, LDH, gama-GT, aldolase, colinesterase, avaliação bioquímica das patologias hepáticas.</p> <p>Análise bioquímica das enzimas III: Função muscular; função cardíaca, troponinas e mioglobina, CK, CK-MB, avaliação bioquímica das patologias cardíacas e musculares.</p> <p>Análise bioquímica da função gastrintestinal; hormônios gastrintestinais, avaliação bioquímica das patologias gastrintestinais.</p> <p>Hormônios I: mecanismo de ação e endocrinologia geral hormônios adrenais, aldosterona, cortisol, catecolaminas, avaliação bioquímica das patologias adrenais.</p> <p>Hormônios II: tireóide; TSH, T3 e T4, TBG, tireoglobulina, avaliação bioquímica das patologias da tireóide.</p> <p>Hormônios III: gônadas; masculinas, femininas, hormônios gonadais, infertilidade, avaliação bioquímica das patologias gonadais.</p> <p>Gravidez e desenvolvimento fetal: placenta, bioquímica do feto, , avaliação bioquímica das patologias da gestação.</p> <p>O laboratório em pediatria: avaliação bioquímica das patologias pediátricas, valores de referência em pediatria.</p> <p>O laboratório em geriatria: avaliação bioquímica das patologias geriátricas, valores de referência em geriatria.</p> <p>Biossegurança em Bioquímica Clínica: normas vigentes, boas práticas, resíduos de serviços de saúde</p>	

Monitoramento terapêutico de drogas.

Estatística e Controle de Qualidade em Bioquímica Clínica.

Automação em Bioquímica Clínica.

Heranças autossômicas e recessivas: diagnóstico laboratorial da Fibrose cística, do Retinoblastoma, da Doença de Huntington, da Neurofibromatose, da Síndrome de Marfan.

Heranças ligadas ao sexo e mitocondrial: diagnóstico laboratorial da Hemofilia A, da Distrofia Muscular de Duchenne.

Genética bioquímica: variantes do metabolismo, defeitos nos processos metabólicos; o diagnóstico laboratorial de um distúrbio metabólico (erros inatos do metabolismo); diagnóstico laboratorial da Hemocromatose hereditária.

Genética do Câncer: causas do câncer, genes do câncer, identificação de genes de câncer herdados, base molecular do câncer; gene APC e o Câncer colorretal, BRCA1 e 2, gene p53.

Herança multifatorial e doenças comuns: princípio da herança multifatorial; natureza e ambiente: separação dos efeitos dos genes e do ambiente; a genética das doenças comuns: diagnóstico laboratorial dos defeitos do tubo neural, da hipercolesterolemia familiar.

Testes genéticos e terapia gênica: triagem da população para doenças genéticas, ferramentas moleculares para triagem e diagnóstico, diagnóstico pré-natal de doenças genéticas e defeitos congênitos, tratamento fetal, terapia gênica, diagnóstico laboratorial da Fenilcetonúria, da Fibrose cística, da deficiência de alfa-1-antitripsina.

Objetivos:

Conhecer as dosagens laboratoriais e correlacioná-las com as principais alterações das funções pancreática exócrina, hepática, cardíaca e muscular, gastrointestinal, endócrina, da gravidez e do desenvolvimento fetal. Conhecer os principais aspectos bioquímicos na pediatria e na geriatria e suas implicações e aplicações no laboratório clínico.

Referências:

BOREL, Jacques-Paul et al. **Bioquímica para o clínico : mecanismos moleculares e químicos na origem das doenças**. Lisboa : Instituto Piaget, 2001. 594p

Carl A. Burtis ... [et al. ; tradução Alexandre Vianna Aldighieri Soares ... et al.]. **Tietz fundamentos de química clínica** / [editado por] - 6.ed. - Rio de Janeiro : Elsevier, 2008. - xx, 959 p

ZAHA, Arnaldo. **Biologia molecular básica**. 3.ed. Porto Alegre : Mercado Aberto, 2001. 336p.

HENRY, John Bernard; DAVEY, Frederick R. **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais**. 20. ed. Barueri : Manole, 2008. xxvi, 1734 p, il.

MOTTA, Valter T. **Bioquímica clínica para o laboratório: princípios e interpretações**. 4. ed. Porto Alegre: Ed. Médica Missau; São Paulo : Robe Editorial; Caxias do Sul : EDUCS, 2003. 419 p, il.

HARPER, Harold A. (Harold Anthony) et al. Harper: bioquímica ilustrada. 27. ed. Rio de Janeiro : McGraw-Hill, 2007. xii, 620 p, il.

Justificativa (caso haja alteração na ementa em relação à matriz curricular anterior): Re-adequação curricular, atendendo às novas diretrizes curriculares nacionais e às inovações na especialidade, evitando a redundância de conteúdos e a separação entre conteúdos básicos e aplicados.

Componente Curricular: Parasitologia Clínica II	Carga Horária: 72
Área Temática: Parasitologia Clínica	Fase: 3ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
Ementa: Estudo dos helmintos de interesse clínico. Patologia, diagnóstico clínico e laboratorial, epidemiologia, profilaxia e terapêutica das helmintíases. Estudo da morfologia e biologia dos helmintos de interesse clínico. Preparo de reativos e corantes. Métodos específicos para o diagnóstico laboratorial de helmintos. Coprológico funcional.	

<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introdução aos Helmintos, Ascaridíase - Trichiuriase, Enterobiase - Ancilostomídeos - Estrongiloidíase - Filarídeos - Os cestódas - Esquistossomose - Reativos e corantes utilizados em parasitologia clínica - Métodos diagnósticos - Coprológico funcional
<p>Objetivos:</p> <p>Conceituar e identificar os tipos de parasitismo, ações parasitárias, helmintos e sua classificação, relacionar e conhecer as formas de infecção, transmissão, patogenia clínica, tratamento e diagnóstico laboratorial dos parasitas, conhecer as diferentes espécies de parasitas e relacionar com patogenia, clínica e diagnóstico, identificar morfológicamente os parasitas e realizar métodos de diagnóstico laboratorial.</p>
<p>Referências:</p> <p>DE CARLI, Geraldo Attilio. Parasitologia clínica: seleção de métodos e técnicas de laboratório para o diagnóstico das parasitoses humanas. São Paulo : Atheneu, 2001. 810p. (Laboratório e patologia clínica).</p> <p>REY, Luis. Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nas Américas e na África. 3. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2001. 856 p, il. , 1 CD-ROM. Acompanha CD-ROM.</p> <p>AMATO NETO, Vicente et al. Parasitologia: uma abordagem clínica. Rio de Janeiro : Elsevier, 2008. xix, 434 p, il.</p> <p>NEVES, David Pereira. Parasitologia humana. 11. ed. São Paulo : Atheneu, 2005. 494 p, il. (Biblioteca biomédica).</p>
<p>Justificativa: não houve alteração de ementa.</p>

Componente Curricular: Microbiologia Clínica I	Carga Horária: 72
Área Temática: Microbiologia Clínica	Fase: 3ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Princípios da microbiologia clínica: Classificação, morfologia, estrutura e crescimento de bactérias de interesse clínico. Flora microbiana na saúde e na doença. Técnicas microscópicas aplicadas à microbiologia clínica. Princípios básicos de identificação microbiana, com ênfase na bacteriologia. Classificação, estrutura e replicação de vírus de interesse clínico.. Classificação, estrutura e multiplicação de príons de interesse clínico. Procedimentos de coleta para materiais clínicos, para fins de isolamento, identificação bacteriana e teste de sensibilidade aos antimicrobianos.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <p>Princípios de Microbiologia Clínica (Classificação, morfologia, estrutura de microorganismos de interesse clínico)</p> <p>Biota Normal (Corpo humano)</p> <p>Técnicas Laboratoriais de Identificação Bacteriana e Viral</p> <p>Meios de Cultura - Fundamentos, produção e controle de qualidade</p> <p>Técnicas Microscópicas Aplicadas à Microbiologia Clínica</p> <p>Técnicas de Coleta em Microbiologia Clínica</p> <p>Tópicos Avançados em Microbiologia Clínica (Metodologia para diagnóstico de doenças causadas por Vírus e Príons)</p>	
<p>Objetivos:</p> <p>O objetivo da disciplina é fazer com que o aluno conheça e entenda profundamente o metabolismo e classificação de microorganismos de interesse clínico, bem como dominar profundamente a utilização de meios de cultura para diagnóstico bacteriológico, fungico e viral. Além disso, conhecer, entender o funcionamento e saber utilizar as técnicas de microscopia para auxílio no diagnóstico microbiológico. Conhecer e realizar procedimentos de coleta microbiológica em diversos sítios anatômicos.</p>	

Referências:

JAWETZ, Ernest; MELNICK, Joseph L; ADELBERG, Edward A, et al. **Microbiologia médica**. 21.ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2000. x,611p.

OPLUSTIL, CARMEN PAZ. **Procedimentos básicos em microbiologia clínica**. 2. ed. São Paulo : Sarvier, 2004. 340 p, il.

KONEMAN, Elmer W. **Diagnóstico microbiológico: texto e atlas colorido**. 5. ed. Rio de Janeiro : MEDSI, 2001. 1465p, il. Tradução de: Color atlas and textbook of diagnostic microbiology.

SANTOS FILHO, Lauro. **Manual de microbiologia clínica**.4. ed. João Pessoa : UFPB Ed. Universitária, 2006. 320 p, il.

MADIGAN, Michael T. **Microbiologia de Brock**.12. ed. Porto Alegre : Artmed, 2010. xxxii, 1128 p, il.

TORTORA, Gerard J; FUNKE, Berbell R; CASE, Christine L. **Microbiologia**.8. ed. Porto Alegre : Artmed, 2006. xxvi, 894 p, il. +, 1 CD-ROM.

Justificativa: não houve alteração de ementa

Componente Curricular: Análise de Medicamentos	Carga Horária: 90
Área Temática: Análise de Medicamentos	Fase: 3^a
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Métodos analíticos qualitativos e quantitativos de fármacos. Métodos de separação de preparação de amostras. Determinação de propriedades físicas e físico-químicas de amostras. Métodos químicos de análise de fármacos e drogas. Métodos cromatográficos de análise de drogas. Métodos espectroscópicos de avaliação de fármacos: UV-VIS, IV, RNM e espectrometria de massas</p>	
<p>Conteúdos:</p> <p>Capítulo 1. Testes preliminares para análise de fármacos: determinação de características e constantes físicas; análise elementar; determinação da solubilidade.</p> <p>Capítulo 2. Identificação de grupos funcionais: compostos insaturados; compostos aromáticos; álcoois e fenóis; ácidos carboxílicos; aminas; ésteres; aldeídos e cetonas; nitrocompostos; haletos. Preparação de derivados.</p> <p>Capítulo 3. Métodos de separação e preparação de amostras sólidas, líquidas e gasosas.</p> <p>Capítulo 4. Técnicas cromatográficas de análise de substâncias: cromatografia em camada delgada, cromatografia líquida em coluna, cromatografia líquida de alta eficiência e cromatografia gasosa.</p> <p>Capítulo 5. Introdução à espectroscopia. Métodos de análise espectroscópica</p> <p>Capítulo 6. Espectroscopia no ultravioleta e visível (UV-VIS).</p> <p>Capítulo 7. Espectroscopia no infravermelho (IV).</p> <p>Capítulo 8. Ressonância Magnética Nuclear (RMN) de Hidrogênio e Carbono-13.</p> <p>Capítulo 9. Espectrometria de Massas (EM).</p> <p>Capítulo 10. Elucidação estrutural de compostos orgânicos desconhecidos (combinação das técnicas de análise espectroscópica).</p>	
<p>Objetivos:</p> <p>Analisar a estrutura molecular e classificar compostos conhecidos e desconhecidos de interesse farmacêutico, pela determinação de suas propriedades físicas, físico-químicas e cromatográfica.</p>	
<p>Referências:</p> <p>Farmacopéia brasileira. 5 ed. Brasília. Brasília, 2010. Disponível em http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/index.htm</p> <p>Farmacopeia brasileira. 4.ed. Sao Paulo : Atheneu, 1988. 3 partes em 2.</p> <p>MORRISON, Robert Thornton; BOYD, Robert Neilson. Química orgânica. 13.ed. Lisboa : Fundacao Calouste Gulbenkian, 1996. xv, 1510p.</p> <p>PAVIA, Donald L. et al. Introduction to organic laboratory techniques : small-scale approach. Fort Worth :</p>	

Saunders College, c1998. xvi, 957p.

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

SHRINER, Ralph Lloyd. **Identificação sistemática dos compostos orgânicos**: manual de laboratório. 6. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Dois, 1983. 517p, il.

SILVERSTEIN, Robert Milton; WEBSTER, Francis X. **Identificação espectrométrica de compostos orgânicos**. 6.ed. Rio de Janeiro : LTC, c2000. xvii, 460p.

FIELD, L. D; STERNHELL, S; KALMAN, J. R, et al. **Organic structures from spectra**. 2.ed. Chichester : John Wiley E Sons, c1995. 74p.

GIL; ORLANDO; MATIAS; SERRANO (org.) **Controle de qualidade físico-químico de qualidade de medicamentos**. Campo Grande: Uniderp, 2005.

COLLINS, Carol H; BRAGA, Gilberto L; BONATO, Pierina Sueli. **Fundamentos da cromatografia**. Campinas : Ed. da UNICAMP, 2006. 453 p, il.

OHLWEILER, Otto Alcides. **Fundamentos de análise instrumental**. Rio de Janeiro: Livros Tecnicos e Científicos, 1981. x, 486p, il, 25cm.

WILLARD, Hobart Hurd; MERRITT, H. Houston; DEAN, John Aurie. **Análise instrumental**. 2. ed. Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian, 1979. 986 p, il.

DOMINGUES S., Xorge Alejandro. **Cromatografia en papel y en capa delgada**. 2.ed. _ . Washington : OEA, 1982. v, 80p, il. (Serie de quimica. Monografia, n.16).

SHERMA, Joseph; FRIED, Bernard. **Handbook of thin-layer chromatography**. 2nd rev. and expanded ed. New York : Marcel Dekker, 1996. xiii, 1104p, il. (Chromatographic science series, v.71).

GROB, Robert L. **Modern practice of gas chromatography**. 3rd ed. New York : John Wiley, 1995. xii, 888p, il.

COLLINS, Carol H.; BRAGA, Gilberto Leite; BONATO, Pierina Sueli. **Introdução a métodos cromatográficos**. 4. ed. rev. e ampl. Campinas : Ed. da UNICAMP, 1990. 279 p, il. (Manuais).

Justificativa: Re-adequação curricular, atendendo as novas diretrizes curriculares nacionais.

Componente Curricular: Bromatologia	Carga Horária: 72
Área Temática: Bromatologia	Fase: 3ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: QUI
<p>Ementa: Introdução a Bromatologia. Amostragem. Análise percentual de alimentos, umidade, cinzas, lipídeos, proteínas, fibras. Água em alimentos. Leite e produtos lácteos. Carne e pescado. Outros alimentos de origem animal. Alimentos de origem vegetal. Aditivos alimentares. Laudos bromatológicos.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <p>Introdução a Bromatologia: definição, relação com as demais ciências básicas, campo de ação</p> <p>Introdução a Análise de Alimentos: definição de alimentos, análise do valor nutricional dos alimentos, escolha do método analítico, amostragem e preparo das amostras em análise de alimentos</p> <p>Água nos alimentos: classificação da água nos alimentos, atividade de água e reações de deterioração dos alimentos</p> <p>Carboidratos: definição, classificação, transformações químicas; Mel: propriedades, composição, valor nutricional, legislação bromatológica; Cereais: conceito, classificação, composição química e legislação bromatológica, tipos de alimentos feculentos e açucarados, pães, massas e farinhas; Fibras: classificação, composição e propriedades nutricionais</p> <p>Proteínas: classificação, propriedades e transformações químicas e enzimáticas nos alimentos; proteínas de origem animal, carne, leite e ovos, características, composição química, classificação, processos de conservação e controle de qualidade, legislação bromatológica</p> <p>Lipídeos: estrutura, definição, classificação, propriedades físicas e químicas; Oxidação de lipídeos, rancidez hidrolítica e oxidativa, hidrogenação, interesterificação e gorduras trans; Alimentos lipídicos de origem vegetal e animal: manteiga, margarina, nata, óleos comestíveis; legislação bromatológica</p>	

Conteúdo prático: fundamentos e aplicações dos métodos físicos e químicos usados na análise de alimentos, identificação de problemas, escolha de metodologia, elaboração de laudos.

Objetivos:

Interpretar, através do estudo de técnicas apropriadas, as condições nutricionais e de aptidão dos alimentos, como também as suas composições, adulterações, alterações, contaminações e falsificações.

Referências:

CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. Campinas: Ed. Da UNICAMP, 1999. 212 p.

COULTATE, T. P. **Manual de química y bioquímica de los alimentos**. 2 ed. Zaragoza: Acribia, 1998, ix, 366 p.

FENNEMA, O. R. **Química de los alimentos**. 2 ed. Zaragoza: Acribia, 2000. xvi, 1258 p.

HORWITZ, W. Association on official analytical chemists. Official methods of analysis of AOAC international. 17th ed. Gaithersburgh: AOAC, 2000, 2v.

Instituto Adolfo Lutz. Normas analíticas do IAL. 3 ed. Sao Paulo, 1985.

WONG, D. W. S. Química de los alimentos: mecanismos y teoría. Zaragoza: Acribia, 1995. 476 p.

AMAYA FARFAN, J. **Química de proteínas: aplicada a ciencia e tecnologia dos alimentos**. 2 ed. Campinas: Ed. Da UNICAMP, 1994, 143 p.

ARAUJO, J. M. A. **Química de alimentos: teoria e pratica**. Vicoso, MG: UFV. Imprensa Universitaria, 1995. 335 p.

BOBBIO, P. A. Bobbio F. O. **Química do processamento dos alimentos**. # ed., Sao Paulo: Varela, 2001, 143 p.

FRANCO, G. **Tabela de composicao química dos alimentos**, 9 ed., Sao Paulo: Atheneu, 1996, 307p.

GRISWOLD, R. M. **Estudo experimental dos alimentos**. Sao Paulo: Edgard Blucher Ed. da USP, 1972, 469p.

MORETTO, E. **Introducao a ciencia dos alimentos**. Florianopolis: Ed. Da UFSC, 2002, 255p.

ORDONEZ PEREDA, J. A. **Tecnologia de alimentos**. Porto Alegre: ArtMed, 2005, 2v.

Silva, D. J. **Análise de alimentos**. Viçosa: Ed. Da Universidade Federal de Viçosa, 1981, 166p.

SILVA, D. J. **Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos**. 3 ed. Viçosa: UFV, 1998, 166p.

Justificativa: não houve alteração de ementa.

Componente Curricular: Epidemiologia e Bioestatística Aplicada à Farmácia	Carga Horária: 54
Área Temática: Saúde Coletiva	Fase: 3^a
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: MED
<p>Ementa: História natural da doença e causalidades. Desenho e investigação epidemiológica. Indicadores epidemiológicos. Emprego de indicadores para a assistência farmacêutica. Razão e proporção. Prevalência e Incidência. Epidemiologia na seleção, programação e na avaliação do uso de medicamentos. Fontes de erros em estudos epidemiológicos. Vigilância epidemiológica. Sistema de informação. Desenho de estudos epidemiológicos. Epidemiologia clínica e social. Avaliação de problemas de saúde pública. Estudo de utilização de medicamentos. Métodos estatísticos em saúde: estatística descritiva e inferencial. Amostragem.</p>	
<p>Conteúdos: Conceitos e usos da epidemiologia para a gestão da assistência farmacêutica; Medidas de frequência de doenças; Indicadores de saúde; Sistemas de informações em saúde; Estudo de utilização de medicamentos; Métodos estatísticos em saúde: Descritivos Inferencial (paramétricos e não paramétricos)</p>	
Objetivos:	

Fornecer aos acadêmicos do curso de farmácia os instrumentos de gestão dos serviços farmacêuticos no setor público de saúde para realização da seleção de medicamentos segundo os princípios epidemiológicos e da saúde baseada em evidências. Entender a importância do uso de medidas de frequência de doenças no âmbito dos serviços de saúde e aprender a calculá-las. Conhecer os principais indicadores de saúde, compreender a relevância de seu uso no planejamento em saúde e aprender a calculá-los. Identificar os principais sistemas de informações em saúde brasileiros e sua potencial aplicação.

Referências:

MARIN, Nelly. **Assistência farmacêutica: para gerentes municipais**. Rio de Janeiro: OPAS/OMS, 2003. 334 p, il.

ARRAIS, P. S. D. et al. Prevalência e fatores determinantes do consumo de medicamentos no Município de Fortaleza, Ceará, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública [on-line]**, v.21, n.6, p. 1737-1746, 2005.

BARRADAS, R. C. B. **O Desafio das Doenças Emergentes e a Revalorização da Epidemiologia Descritiva**. Informe Epidemiológico do SUS, v. 8, n. 1, p. 7-15, 1999.

MEDRONHO, R. A. **Epidemiologia**. São Paulo: Atheneu, 2005.

OPAS. **Avaliação da Assistência Farmacêutica no Brasil**. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde/Organização Mundial da Saúde; Ministério da Saúde – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.

PEREIRA, Mauricio Gomes. **Epidemiologia: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1995. xviii, 596p, il.

ROUQUAYROL, Maria Zélia; ALMEIDA FILHO, Naomar de. **Epidemiologia & saúde**. 6. ed. Rio de Janeiro : MEDSI, 2003. 708 p, il.

ALMEIDA FILHO, Naomar de; ROUQUAYROL, Maria Zélia. **Introdução à epidemiologia**. 3. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro : MEDSI, 2002. 293p, il.

LOESCH, Cláudio; STEIN, Carlos Efrain. **Estatística descritiva e teoria das probabilidades**. Blumenau, SC : Edifurb, 2008. 213 p, il. (Didática).

RODRIGUES, Pedro Carvalho. **Bioestatística**. 3. ed. Niterói, RJ : EDUFF, 2002. 337p, il.

BEAGLEHOLE, R; BONITA, R; KJELLSTRÖM, Tord. **Epidemiologia básica**. 2. ed. atual. São Paulo : Santos, 2003. 175 p, il.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica**. 7. ed. Brasília, D.F : Ministério da Saúde, 2009. 1v. em pasta (15 cadernos), il.

FLETCHER, Robert H; FLETCHER, Suzanne W. **Epidemiologia clínica**. 4. ed. Porto Alegre : Artmed, 2006. 288 p, il.

Justificativa: Re-adequação curricular, atendendo às novas diretrizes curriculares nacionais e às inovações na especialidade, evitando a redundância de conteúdos e a separação entre conteúdos básicos e aplicados

Componente Curricular: Farmacotécnica I	Carga Horária: 72
Área Temática: Farmacotécnica	Fase: 4ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
Ementa: Formas Farmacêuticas: considerações biofarmacêuticas. Desenvolvimento farmacotécnico: matérias-primas e boas práticas. Formas Farmacêuticas Líquidas: soluções, destilados, suspensões, extratos e outros. Formas Farmacêuticas obtidas por divisão mecânica: pós, cápsulas, comprimidos, drágeas e outros. Medicamentos parenterais e líquidos estéreis. Acondicionamento e estabilidade de medicamentos e sistemas de liberação controlada.	
Conteúdos: Introdução a Farmacotécnica e às Formas Farmacêuticas;	

As Boas Práticas na Farmácia de Maagistral: estrutura física de farmácia magistral, boas práticas de higiene, estocagem, pesagem, homogeneização, leitura e aplicação de procedimentos, envase e embalagem;

Planejamento e desenvolvimento de fármacos: fluxograma para elaboração de novos fármacos;

Formas Farmacêuticas obtidas por extração mecânica: classificação, técnicas de extração de sucos vegetais e animais;

Formas Farmacêuticas obtidas por dissolução e evaporação: estudo de extratos, extratos fluidos, técnicas de preparo;

Formas Farmacêuticas obtidas por destilação: classificação, preparo de hidrolatos e alcoolatos;

Formas Farmacêuticas obtidas por dispersão molecular (soluções): classificação, definição de soluções ideais, soluções aquosas e não aquosas, estudo da água (qualidade, cossolvência, solubilização, diagrama de fase ternária, complexação, modificação química, controle de tamanho de partícula;

Colírios: produção, apirogenicidade, esterilização, estabilidade e tonicidade;

Conservantes, antioxidantes e sequestrantes utilizados em produtos farmacêuticos;

Formas Farmacêuticas obtidas por divisão mecânica - pós, cápsulas, comprimidos, drágeas: classificação, processos de produção;

Acondicionamento, estabilização e estabilidade de medicamentos;

Medicamentos de ação prolongada

Objetivos:

Aprender procedimentos para o preparo de medicamentos, formas farmacêuticas e técnicas de dispensação farmacêutica envolvendo o desenvolvimento de formulações magistrais de extratos, soluções, pós (granulados, comprimidos, drágeas, pílulas, cápsulas, etc.), estabilidade e tonicidade de colírios, manufatura de rótulos, avaliação de embalagens e ainda o estudo de estabilidade e acondicionamento de medicamentos e ação prolongada.

Referências:

ALLEN, Loyd V. Secundem Artem: **informações e técnicas para farmacêuticos e farmácias magistrais**. São Paulo : RX Editora, 2001. nv.

ANSEL, Howard C; POPOVICH, Nicholas G; ALLEN, Loyd V, et al. **Farmacotécnica: formas farmacêuticas E sistemas de liberação de fármacos**. 6.ed. São Paulo : Premier, 2000. xii, 568p.

ANTUNES JÚNIOR, Daniel. **Farmácia de manipulação: noções básicas**. São Paulo : Tecnopress, 2002. 140p.

FERREIRA, Anderson de Oliveira. Guia prático da farmácia magistral. 2.ed. Juiz de Fora: Ortofarma, 2002. 845.

LIMA, Ana Beatriz Destruti de. **Noções básicas de farmacotécnica**. 2. ed. São Paulo : SENAC, 2001. 70p, il. (Apontamentos Saúde; 47).

CONRADO, Maria Filomena Lupato; CORDEIRO, Paulo César Conrado; CORDEIRO, Pedro Paulo Miron. **Gestão farmacotécnica magistral**.2. ed. Balneário Camboriú : Basse, 2008. nv, il.

CALDERARI, Mirele T. **Roteiro para aulas práticas de farmacotécnica**. Blumenau: Edifurb, 2008. 119 p, il. Farmacopeia brasileira. 5 ed. Brasília, 2010.

Justificativa: melhor redistribuição dos conteúdos

Componente Curricular: Química Farmacêutica Medicinal I	Carga Horária: 36
Área Temática: Química Farmacêutica Medicinal	Fase: 4ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento : CFA
<p>Ementa: Definição e importância da química farmacêutica e química medicinal. Propriedades físico-químicas dos fármacos. Abordagem químico molecular das Ligações fármaco-receptor (Teoria dos receptores). Influência de grupamentos químicos específicos na ação de fármacos. Estereoquímica e atividade farmacológica. Metabolismo de fármacos. Alvos moleculares de ação dos fármacos. Noções de gênese de fármacos. Noções de QSAR. Noções de modelagem molecular. Estudo químico-farmacêutico com o enfoque acima, dos compostos utilizados na medicina. Fármacos antiinflamatórios e analgésicos não-esteroidais e antiinflamatórios esteroidais. Antihistamínicos. Antiácidos e antieméticos.</p>	
Conteúdos:	

- Introdução à química farmacêutica medicinal
- Definição e importância da química farmacêutica e química medicinal.
- Propriedades físico-químicas dos fármacos.
- Ligações fármaco-receptor (Teoria dos receptores).
- Influência de grupamentos específicos na ação de fármacos.
- Estereoquímica e atividade farmacológica.
- Metabolismo de fármacos.
- Alvos moleculares de ação dos fármacos.
- Noções de gênese de fármacos.
- Noções de QSAR e Noções de modelagem molecular.
- Estudo químico-farmacêutico de fármacos antiinflamatórios, antihistamínicos, antiácidos e antieméticos.
- Fármacos antiinflamatórios não-esteroidais
- Fármacos antiinflamatórios esteroidais
- Fármacos anticoncepcionais orais
- Fármacos antihistamínicos
- Fármacos antitumorais

Objetivos:

Entender os principais conceitos e aspectos básicos da interação molecular entre fármaco e receptor, e conhecer os principais aspectos da relação entre estrutura-atividade, mecanismo de ação, efeitos adversos e outras informações relevantes para a escolha destes fármacos na terapêutica.

Referências:

BARREIRO, Eliezer J; FRAGA, Carlos Alberto Manssour. **Química medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos**. 2ed. Porto Alegre : Artmed, 2010.

Farmacopeia brasileira. 5 ed. Brasília, 2010.

KOROLKOVAS, Andrejus; BURCKHALTER, Joseph H. **Química farmacêutica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1988. 783p.

THOMAS, Gareth. **Química medicinal: uma introdução**. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, c2003. 413 p, il. Tradução de: Medicinal chemistry : an introduction.

GOODMAN, Louis Sanford, GILMAN, Alfred Goodman, et al. **As bases farmacológicas da terapêutica**. 9.ed. Rio de Janeiro : McGraw-Hill, c1996. xxi, 1436p.

WILLIAMS, David A, LEMKE, Thomas L. Foye`s principles of medicinal chemistry. 5.ed. Philadelphia : Lippincott Williams.

Justificativa: Re-adequação curricular, redistribuição de conteúdos para integralizar com a disciplina de farmacologia

Componente Curricular: Microbiologia Clínica II	Carga Horária: 72
Área Temática: Microbiologia Clínica	Fase: 4^a
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Biossegurança no laboratório de microbiologia. Processamento de materiais clínicos para cultura de bactérias aeróbias e anaeróbias facultativas. Interpretação do crescimento em culturas primárias e identificação bactérias de interesse clínico. Diagnóstico microbiológico de doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), Infecções pulmonares, Infecções do trato urinário (ITUs), Gastroenterites bacterianas, bacteremias e septicemias, meningites e infecções do trato respiratório superior. Testes de sensibilidade aos antimicrobianos: Métodos e aplicações, provas especiais para detecção de mecanismos de resistência emergentes.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <p>Identificação de Bacilos Gram Negativos (Fermentadores de Glicose)</p> <p>Coprocultura (Procedimentos práticos para realização e análise dos resultados)</p> <p>Identificação de Cocos Gram Positivos</p> <p>Identificação de Bacilos Gram Negativos não-fermentadores de Glicose</p> <p>Secreção Vaginal (Procedimentos práticos para realização e análise dos resultados)</p> <p>Urina (Procedimentos práticos para realização e análise dos resultados)</p> <p>DST (Doenças Sexualmente Transmissíveis)</p> <p>Escarro para germes comuns e BAAR (Procedimentos práticos para realização e análise dos resultados)</p>	

Cultura e Bacterioscopia de Secreção de Orofaringe

Líquor e outros líquidos orgânicos (Procedimentos práticos para realização e análise dos resultados)

Hemocultura (Procedimentos práticos para realização e análise dos resultados)

Antibiograma (Procedimentos práticos para realização e análise dos resultados)

Objetivos:

Conhecer as principais bactérias envolvidas em doenças infecciosas humanas, a rotina de isolamento e identificação destas, ser capaz de interpretar um resultado de cultura bacteriana positiva, sabendo diferenciar o verdadeiro crescimento, da contaminação bacteriana. Entender as particularidades de cada um dos diferentes materiais coletados (sítios anatômicos) e ser capaz de decidir sobre o descarte (repetição) de coletas e outros procedimentos práticos importantes como: utilização de meios de cultura seletivos e / ou diferenciais referentes aos diferentes materiais clínicos enviados ao laboratório de microbiologia clínica.

Referências:

MURRAY, Patrick R. et al. Manual of clinical microbiology. Washington, D.C : ASM Press, c2003. 2v.

MURRAY, Patrick R. et al. **Microbiologia médica**. 4.ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, c2004. 762 p.

OPLUSTIL, CARMEN PAZ. **Procedimentos básicos em microbiologia clínica**. 2. ed. São Paulo : Sarvier, 2004. 340 p, il.

MADIGAN, MICHAEL T; MARTINKO, JOHN M; PARKER, JACK. **Microbiologia de Brock**. 10. ed. São Paulo : Pearson Education : Prentice Hall, 2004. xiv, 608 p, il. , 1 CD-ROM. Tradução de: Brock biology of microorganisms. Tradução de: Brock biology of microorganisms.

NEDER, Rahme Nelly. **Microbiologia : manual de laboratorio**. Sao Paulo: Nobel, 1992. 138p.

SANTOS FILHO, Lauro. **Manual de microbiologia clínica**.4. ed. João Pessoa: UFPB Ed. Universitária, 2006. 320 p, il.

OPLUSTIL, Carmen Paz. **Procedimentos básicos em microbiologia clínica**.2. ed. São Paulo: Sarvier, 2004. 340 p, il.

Justificativa: Re-adequação curricular, atendendo as novas diretrizes curriculares nacionais, evitando a redundância de conteúdos e a separação entre conteúdos básicos e aplicados.

Componente Curricular: Farmacologia Clínica I	Carga Horária: 72
Área Temática: Farmacologia Clínica	Fase: 4ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Introdução à farmacologia clínica. Farmacocinética (absorção, distribuição, metabolismo e excreção de drogas). Farmacodinâmica: mecanismos de ação de drogas. Interações medicamentosas. Variação individual. Drogas antiinflamatórias e analgésicas não-esteroidais, drogas antiinflamatórias esteroidais. Antihistamínicos. Antiácidos e antieméticos.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <p>1 Farmacocinética:</p> <p>1.1 Absorção</p> <p>1.2 Distribuição</p> <p>1.3 Metabolismo</p> <p>1.4 Excreção</p> <p>2 Farmacodinâmica:</p> <p>2.1 Conceitos</p> <p>2.2 Mecanismos de ação de drogas</p> <p>3 Interações Medicamentosas:</p> <p>3.1 Farmacocinética</p> <p>3.2 Farmacodinâmica</p> <p>3.3 Alimentos</p> <p>3.4 Idade</p> <p>3.5 Genética</p> <p>3.6 Outras</p> <p>4 Drogas antiinflamatórias:</p> <p>4.1 Processo Inflamatório</p> <p>4.2 Antiinflamatórios não-esteroidais.</p>	

<p>4.3 Antiinflamatórios esteroidais</p> <p>4.4 Antihistamínicos.</p> <p>5 Trato gastrointestinal:</p> <p>5.1 Antiácidos</p> <p>5.2 Úlcera e drogas antiúlcera.</p> <p>5.3 Antieméticos.</p>
<p>Objetivos:</p> <p>Conhecer os principais aspectos da Farmacodinâmica e da Farmacocinética das interações medicamentosas; da farmacologia das drogas anti-inflamatórias; e das drogas que atuam no trato gastrointestinal.</p>
<p>Referências:</p> <p>FUCHS, Flávio Danni; WANNMACHER, Lenita, et al. . Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional. 2.ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1998. 678 p.</p> <p>GILMAN, Alfred Goodman; GOODMAN, Louis Sanford, et al. Goodman and Gilman's the pharmacological basis of therapeutics. 8.ed. New York : Pergamon, 1990. 1811p.</p> <p>GOODMAN, Louis Sanford; GILMAN, Alfred Goodman, et al. . Goodman e Gilman: as bases farmacológicas da terapêutica. 8.ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1991. 1232p</p> <p>HOWLAND, Richard D; MYCEK, Mary Julia. Farmacologia ilustrada.3. ed. Porto Alegre : Artmed, 2007. viii, 551 p, il. (Biblioteca Artmed. Farmacologia).</p> <p>KATZUNG, Bertram G. Farmacologia básica e clínica.8. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, c2003. 1068p, Il.</p> <p>RANG, H. P. Farmacologia.5. ed. Rio de Janeiro : Elsevier, 2004. xiv, 904 p, il.</p> <p>RANG, H. P; DALE, M. M; RITTER, J. M, et al. . Farmacologia. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2001. xii, 703p.</p> <p>SILVA, Penildon. Farmacologia. 4.ed. Sao Paulo: Guanabara Koogan, c1994. 1450p.</p> <p>WINTER, Michael E; YOUNG, Lloyd Y; KODA-KIMPLE, Mary Anne, et al. Farmacocinetica clinica basica. 2.ed. Madrid : Diaz de Santos, 1994. xxii, 457p.</p>
<p>Justificativa: Re-adequação curricular, integralizando a disciplina com a Química Farmacêutica Medicinal</p>

Componente Curricular: Homeopatia e Práticas Integrativas	Carga Horária: 54
Área Temática: Farmacotécnica	Fase: 4ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Práticas complementares integrativas no cuidado à saúde humana e sua relevância para a atuação e autonomia do farmacêutico. Princípios. Usos: Acupuntura, Reflexologia, Lian Gong/ Tai Chi Chuan, Shantala, Toque Terapêutico / Reiki, Yoga, Musicoterapia-Cromoterapia, Terapia floral, Terapias antroposóficas. Homeopatia: Princípios da homeopatia. Histórico. Escalas. Energia vital. Patogenesia. Miasmas. História biopatográfica. Farmacotécnica homeopática.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <p>Bases conceituais das práticas complementares: Medicina Antroposofica, Homeopatia, Medicina Tradicional Chinesa, Medicina Ayurvédica. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC).</p> <p>Aromaterapia</p> <p>Acupuntura, Reflexologia, Lian Gong/ Tai Chi Chuan, Shantala, Toque Terapêutico / Reiki, Iridologia, Yoga, Musicoterapia, Cromoterapia, Terapia Floral, Terapias antroposóficas</p> <p>Homeopatia:</p> <p>1- Histórico da Homeopatia 1.1 Precursores da Homeopatia 1.2 Christian Frederick Samuel Hahnemann 1.3 Homeopatia no Brasil 1.4 Introdução ao estudo da Homeopatia</p> <p>2 Princípios da Homeopatia 2.1 Lei dos Semelhantes 2.2 Experimentação no Homem São 2.3 Doses Infinitesimais 2.4 Remédio Único</p> <p>3 Vitalismo 3.1 Princípio Vital 3.2 Força Vital 3.3 Energia Vital</p> <p>4 Miasmas Crônicos</p> <p>5 Medicamento Homeopático 5.1 Conceitos Básicos 5.2 Origem do Medicamento Homeopático 5.3 Insumos Ativos 5.4 Insumos Inertes 5.5 Nomenclatura 5.6 Abreviatura 5.7 Sinonímia 5.8 Símbolos 5.9 Rotulagem</p>	

6 Preparação das Formas Farmacêuticas 6.1 Tintura-Mãe 6.2 Soluções 6.3 Trituração
 7 Métodos e Escalas de Dinamização
 8 Formas Farmacêuticas Derivadas
 9 Bioterápicos
 10 Legislação e Infra-estrutura da Farmácia
 11 Controle de Qualidade

Ojetivos:

Proporcionar ao acadêmico conhecimento da história, filosofia e prática da homeopatia, além de permitir a manipulação de medicamentos homeopáticos. Estudo das práticas complementares de saúde no cuidado à saúde humana e sua relevância para a atuação e autonomia na práxis do farmacêutico.

Referências:

CAIRO, Nilo; BRICKMANN, A. **Guia de medicina homeopática**. 23. ed. São Paulo: Teixeira, 2002. 1058 p.

DIAS, Aldo Farias. **Homeopatia: manual de tecnica homeopatia**. Rio de Janeiro: Cultura Medica, 1996. 205 p, il.

FARMACOPÉIA homeopática brasileira. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1999. nv, il. A presente revisão dos textos que constituem a Parte 1 da Farmacopéia Homeopática Brasileira 2. edição anula os textos da edição anterior.

FONTES, Olney Leite; CESAR, Amarilys de Toledo. **Farmácia homeopática: teoria e prática**. Barueri: Manole, 2001. xxii, 353p, il.

HAHNEMANN, Samuel. **Organon da arte de curar** =: organon der heilkunst. 6. ed. São Paulo: ROBE: IHFL, 1996. 248 p.

HONERVOGT, Tanmaya. **Guia completo de Reiki: um curso estruturado para alcançar a excelência profissional**. São Paulo: Pensamento, 2008. 256 p, il.

MESTRE DEROSE. **Programa do primeiro ano do curso básico de yôga com opção à formação de instrutores ano 2004.5**. ed. São Paulo : Uni-Yoga, 2004. 230 p, il.

Justificativa: Não houve alteração.

Componente Curricular: Micologia Clínica	Carga Horária: 72
Área Temática: Parasitologia Clínica	Fase: 4^a
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Morfologia macroscópica e microscópica dos principais fungos causadores de micoses humanas. Métodos de coleta de material. Metodologia para o estudo clínico de fungos. Histologia de micoses superficiais e profundas.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <p>Introdução a Micologia. Diagnóstico Micológico: colheita de material biológico, exame direto, semeadura, repique. Meios de cultura clarificadores e corantes.</p> <p>Morfologia e biologia dos fungos. Conceitos de saprófita e parasita. Principais elementos morfológicos (filamento, hifa, leveduras, bolores).</p> <p>Classificação e terminologia das micoses. Fungos contaminantes. Isolamento de fungos do ar. Técnicas de semeadura.</p> <p>Dermatofitoses: conceito, agentes etiológicos, epidemiologia transmissão, morfologia, manifestações clínicas, patogenia e tratamento, diagnóstico laboratorial.</p> <p>Pityriasis versicolor, Eritrasma, Tinha negra e Piedras: conceito, agentes etiológicos, epidemiologia, transmissão, morfologia, manifestações clínicas, patogenia e tratamento, diagnóstico laboratorial.</p> <p>Candidíases: conceito, agentes etiológicos, epidemiologia, transmissão, morfologia, manifestações clínicas, patogenia e tratamento, diagnóstico laboratorial.</p> <p>Micoses causadas por fungos oportunistas e emergentes: conceito, agentes etiológicos, epidemiologia, transmissão, morfologia, manifestações clínicas, patogenia e tratamento, diagnóstico laboratorial.</p>	

Paracoccidioidomicose e Histoplasmose: conceito, agentes etiológicos, epidemiologia, transmissão, morfologia, manifestações clínicas, patogenia e tratamento, diagnóstico laboratorial.

Criptococose, Esporotricose e Actinomicose: conceito, agentes etiológicos, epidemiologia, transmissão, morfologia, manifestações clínicas, patogenia e tratamento, diagnóstico laboratorial.

Cromomicoses e Micetomas: conceito, agentes etiológicos, epidemiologia, transmissão, morfologia, manifestações clínicas, patogenia e tratamento, diagnóstico laboratorial.

Objetivos:

Conhecer a importância geral dos fungos. Colheita e conservação do material biológico. Conhecer a biologia, reprodução e o papel patogênico dos fungos. Identificar micoses superficiais e profundas. Conhecer a biologia da transmissão, papel patogênico e tratamento dos dermatófitos. Estudo da macro e micromorfologia dos fungos. Interpretar e expressar os resultados obtidos.

Referências:

CAMPBELL, Iphis et al. **Compêndio de micologia médica**. Rio de Janeiro : MEDSI, 1998. 434p.

MINAMI, Paulo S. **Micologia: métodos laboratoriais de diagnóstico das micoses**. Barueri, SP : Manole, 2003. xi, 199 p, il. +, 1 CD-ROM.

SIDRIM, JOSÉ JÚLIO COSTA; ROCHA, MARCOS FÁBIO GADELHA. **Micologia médica à luz de autores contemporâneos**. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2004. xvi, 388p, il.

SILVA, Carlos Henrique Pessôa de Menezes e, et al. **Bacteriologia e micologia para o laboratório clínico**. Rio de Janeiro : Revinter, c2006. 498 p, il.

ZAITZ, Clarisse. **Compêndio de micologia médica**. 2. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, c2010. xxi, 432 p, il.

Justificativa: Re-adequação curricular, atendendo a relação entre o conteúdo e horas aulas .

Componente Curricular: Farmacotécnica II	Carga Horária: 72
Área Temática: Farmacotécnica	Fase: 5ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Formas farmacêuticas constituídas por dispersões grosseiras. Excipientes. Formas Farmacêuticas plásticas: géis, óvulos e pomadas. Supositórios. Propriedades, estabilidade e aplicações de tensoativos e emulsões. Prazo de validade de formulações. Reologia. Novos Sistemas Terapêuticos. Farmacotécnica fitoterápica.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <p>Formas Farmacêuticas líquidas de uso externo: sabões, detergentes, xampus. Estudo de tensoativos, preparo de formulações, excipientes utilizados;</p> <p>Formas Farmacêuticas sólidas de uso externo: supositórios, óvulos e velas.</p> <p>Formas farmacêuticas de uso parenteral;</p> <p>Formas Farmacêuticas semi-sólidas de uso externo: pastas, pomadas, cremes, loções, géis, incluindo os sistemas lipossomais;</p> <p>Reologia e viscosidade de produtos farmacêuticos;</p> <p>Avaliação e determinação do prazo de validade de formulações;</p>	
<p>Objetivos:</p> <p>Estudar formas farmacêuticas de uso externo sólidos (supositórios, óvulos), líquidos (tensoativos - sabões, detergentes e xampus), semi-sólidos (pomadas, creme, loções, géis). Aplicar a reologia e a viscosidade nas formas farmacêuticas estudadas. Noções sobre produção, acondicionamento e embalagem industrial de formas farmacêuticas de uso parenteral e líquidos de uso oral. Avaliação e determinação do prazo de validade de formulações. Solicitar desenvolvimento de monografia relacionada ao planejamento, desenvolvimento, aplicação e marketing de produtos.</p>	
<p>Referências:</p> <p>ALLEN, Loyd V. Secundem Artem: informações e técnicas para farmacêuticos e farmácias magistrais. São Paulo : RX Editora, 2001. nv.</p>	

ANSEL, Howard C; POPOVICH, Nicholas G; ALLEN, Loyd V, et al. **Farmacotécnica: formas farmacêuticas E sistemas de liberação de fármacos**. 6.ed. São Paulo : Premier, 2000. xii, 568p.

ANTUNES JÚNIOR, Daniel. **Farmácia de manipulação: noções básicas**. São Paulo : Tecnopress, 2002. 140p.

CALDERARI, Mirele T. **Roteiro para aulas práticas de farmacotécnica**. Blumenau: Edifurb, 2008. 119 p, il.

CONRADO, Maria Filomena Lupato; CORDEIRO, Paulo César Conrado; CORDEIRO, Pedro Paulo Miron. **Gestão farmacotécnica magistral**.2. ed. Balneário Camboriú : Basse, 2008. nv, il.

Farmacopeia brasileira. 5 ed. Brasília, 2010.

FERREIRA, Anderson de Oliveira. **Guia prático da farmácia magistral**. 2.ed. Juiz de Fora : Ortofarma, 2002. 845.

LIMA, Ana Beatriz Destruti de. **Noções básicas de farmacotécnica**. 2. ed. São Paulo : SENAC, 2001. 70p, il. (Apontamentos Saúde; 47).

Justificativa: melhor distribuição de conteúdos .

Componente Curricular: Farmacognosia I	Carga Horária: 90
Área Temática: Farmacognosia	Fase: 5ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Farmacognosia importância e objetivos, descoberta de novos fármacos. Metabolismo vegetal: Biossíntese de metabólitos secundários relacionados a produção e identificação de princípios ativos, Produção de Drogas Vegetais, Cultivo celular como fonte de fármacos. Coleta e herborização de plantas de interesse farmacêutico. Sistemática vegetal. Estudo da estruturas morfológicas dos vegetais de interesse farmacêutico. Análise de drogas vegetais aspectos botânicos, químicos e físicos químicos,</p>	
<p>Conteúdos: INTRODUÇÃO: definições, objetivos, histórico, relevância, perspectiva, classificação dos fármacos. METABOLISMO VEGETAL: Metabólitos Primários, secundários, Biossíntese de metabólitos secundários- Classificação Biosintética. PRODUÇÃO DE DROGAS VEGETAIS: Seleção , plantio, colheita, secagem, armazenamento e degradação de drogas vegetais. Biotecnologia para produção de metabólitos secundários. A TÉCNICA DE HERBORIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO BOTÂNICA DE DROGAS DE INTERESSE FARMACÊUTICO. SISTEMÁTICA VEGETAL: Introdução a Classificação dos vegetais, Definição de espécie vegetal, Chaves Taxonômicas, Nomes científicos e populares. Identificação de plantas medicinais através do uso de chaves taxonômicas. ESTUDO DA ESTRUTURA DOS VEGETAIS: Conceitos, definições, adaptações e variações das raízes, caules, folhas, flores, fruto e semente vegetais ANÁLISE DE DROGAS VEGETAIS (CONTROLE DE QUALIDADE) : Caracteres macroscópicos e microscópicos, reações histoquímicas, Métodos físicos químicos em farmacognosia prescritos pelas farmacopéias e literaturas oficiais. Métodos biológicos na análise de drogas vegetais. TRANSFORMAÇÕES DE DROGAS VEGETAIS. Processo de obtenção de produtos intermediários. FÁRMACOS COM OSES – Introdução, classificação, usos propriedades e índices físicos químicos, Principais fármacos e usos farmacêuticos. - Glicídios : mono, di, oligo e polissacarídeos. - Gomas e mucilagens.</p>	
<p>Objetivos: Conhecer a evolução histórica e importância das plantas medicinais e dos produtos naturais para a produção e obtenção de produtos farmacêuticos, reconhecer os principais grupos de metabólitos secundários de interesse farmacêutico e as etapas de produção das drogas vegetais, identificar e analisar as principais drogas em relação as suas aplicações, características biológicas, físicas, químicas e farmacológicas.</p>	
<p>Referências: COSTA, Aloísio Fernandes. Farmacognosia.6. ed. Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian, 2002. 3v, il. (Manuais universitários). CUNHA, A. Proença da. Farmacognosia e fitoquímica. Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian, 2005. xiii, 670</p>	

p, il.

OLIVEIRA, Fernando de; AKISUE, Gokithi. **Fundamentos de farmacobotânica**. 2. ed. Sao Paulo :Atheneu, c1998. 216p, il.

SIMÕES, Cláudia Maria Oliveira. **Farmacognosia: da planta ao medicamento**.5. ed. rev. e ampl. Florianópolis : Ed. UFSC; Porto Alegre : Ed. UFRGS, 2003. 1102p, il.

YUNES, Rosendo Augusto; CECHINEL FILHO, Valdir (Org.). **Química de produtos naturais, novos fármacos e a moderna farmacognosia**.1. ed. Itajaí, SC : Univali Ed, 2007. 303 p, il.

Justificativa (caso haja alteração na ementa em relação à matriz curricular anterior): Re-adequação curricular, atendendo as novas diretrizes curriculares nacionais, evitando a redundância de conteúdos e a separação entre conteúdos básicos e aplicados.

Componente Curricular: Química Farmacêutica Medicinal II	Carga Horária: 36
Área Temática: Química Farmacêutica Medicinal	Fase: 5^a
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Estudo das relações entre a estrutura química e a atividade farmacológica, também nos mecanismos de ação molecular dos fármacos. Estudo químico- farmacêutico de fármacos com ação no sistema nervoso autônomo, sistema cardiovascular, sistema respiratório e fármacos anticoagulantes.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema Nervoso Autônomo <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Parassimpaticomiméticos 1.2 Parassimpaticolíticos 1.3 Simpaticomiméticos 1.4 Simpaticolíticos 1.5 Sistema NANC 2. Sistema cardiovascular: <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Fármacos antiarrítmicos. 2.2 Fármacos antianginosas. 2.3 Fármacos para o tratamento da ICC. 2.4 Vasodilatadores. 2.5. Fármacos antihipertensivas 3. Anticoagulantes: <ol style="list-style-type: none"> 3.1 : Vitamina K e fármacos relacionados: varfarina, heparina. 3.2. Fármacos antiplaquetários. 4. Trato respiratório: <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Rinite: descongestionantes nasais, expectorantes e mucolíticos. 4.2 Tosse: fármacos anti-tussígenas. 4.3 Farmácos antiasmáticos 	
<p>Objetivos:</p> <p>Entender os principais conceitos e aspectos básicos da interação molecular entre fármaco e receptor, e conhecer os principais aspectos da relação entre estrutura-atividade, mecanismo de ação, efeitos adversos e outras informações relevantes para a escolha destes fármacos na terapêutica.</p>	
<p>Referências:</p> <p>BARREIRO, Eliezer J; FRAGA, Carlos Alberto Manssour. Química medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos. 2ed. Porto Alegre : Artmed, 2010.</p> <p>Farmacopeia brasileira. 5 ed. Brasília, 2010.</p> <p>KOROLKOVAS, Andrejus; BURCKHALTER, Joseph H. Química farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1988. 783p</p> <p>THOMAS, Gareth. Química medicinal: uma introdução. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2003. 413 p, il. Tradução de: Medicinal chemistry: an introduction.</p> <p>YUNES, Rosendo Augusto; CALIXTO, João Batista. Plantas medicinais sob a ótica da química medicinal</p>	

moderna: métodos de estudo, fitoterápicos e fitofármacos, biotecnologia, patente. Chapecó : Argos, 2001. 523p, il. (Didática).

Justificativa: Re-adequação curricular, redistribuição de conteúdos para integralizar com a disciplina de farmacologia

Componente Curricular: Farmacologia Clínica II	Carga Horária: 72
Área Temática: Farmacologia Clínica	Fase: 5^a
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
Ementa: Drogas com ação em nível autonômico, cardiovascular, respiratório: origem, química, atividade farmacológica, mecanismos de ação, emprego terapêutico e toxicidade.	
<p>Conteúdos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema Nervoso Autônomo <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Parassimpaticomiméticos 1.2 Parassimpaticolíticos 1.3 Simpaticomiméticos 1.4 Simpaticolíticos 1.5 Sistema NANC 2. Sistema cardiovascular: <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Arritmias e drogas anti-arrítmicas. 2.2 Angina e drogas anti-anginosas. 2.3 ICC e drogas úteis à ICC. 2.4 Vasodilatadores. 2.5 Drogas anti-hipertensivas 3. Anticoagulantes: <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Coagulação sanguínea, trombose. 3.2 Medicamentos correlacionados: vitamina K, varfarina, heparina. Drogas anti-plaquetária. Aspectos farmacocinéticos, farmacodinâmicos, efeitos indesejáveis. 4. Trato respiratório: <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Rinite: descongestionantes nasais, expectorantes e mucolíticos. 4.2 Tosse: drogas anti-tussígenas. 4.3 Asma e antiasmáticos 4.5 Lesões pulmonares - terapêutica farmacológica. 4.6 Lesões pulmonares induzidas por drogas. 	
<p>Objetivos:</p> <p>Conhecer os principais aspectos da farmacologia das drogas que atuam em nível do SNC autônomo, nos sistemas cardiovascular e respiratório.</p>	
<p>Referências:</p> <p>FUCHS, Flávio Danni; WANNMACHER, Lenita, et al. . Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional. 2.ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1998. 678 p.</p> <p>GILMAN, Alfred Goodman; GOODMAN, Louis Sanford, et al. Goodman and Gilman's the pharmacological basis of therapeutics. 8.ed. New York : Pergamon, 1990. 1811p.</p> <p>GOODMAN, Louis Sanford; GILMAN, Alfred Goodman, et al. . Goodman e Gilman: as bases farmacológicas da terapêutica. 8.ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1991. 1232p</p> <p>HOWLAND, Richard D; MYCEK, Mary Julia. Farmacologia ilustrada.3. ed. Porto Alegre : Artmed, 2007. viii, 551 p, il. (Biblioteca Artmed. Farmacologia).</p> <p>KATZUNG, Bertram G. Farmacologia básica e clínica.8. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, c2003. 1068p, il.</p> <p>RANG, H. P. Farmacologia.5. ed. Rio de Janeiro : Elsevier, 2004. xiv, 904 p, il.</p> <p>RANG, H. P; DALE, M. M; RITTER, J. M, et al. . Farmacologia. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2001. xii, 703p.</p>	

SILVA, Penildon. **Farmacologia**. 4.ed. Sao Paulo: Guanabara Koogan, c1994. 1450p.

WINTER, Michael E; YOUNG, Lloyd Y; KODA-KIMPLE, Mary Anne, et al. **Farmacocinetica clinica basica**. 2.ed. Madrid : Diaz de Santos, 1994. xxii, 457p.

Justificativa: Re-adequação curricular, integralizando a disciplina com a Química Farmacêutica Medicinal

Componente Curricular: Imunologia Clínica I	Carga Horária: 72
Área Temática: Imunologia Clínica	Fase: 5ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Sistema linfóide e resposta imune. Mecanismos gerais da resposta imune. Imunoglobulinas e complemento. Reações de Hipersensibilidade. Diagnóstico Imunológico no quadro geral da Patologia Clínica. Metodologia para estudo da resposta celular. Aplicação das reações de precipitação para diagnóstico imunológico. Aplicação das reações de aglutinação para diagnóstico imunológico.</p>	
<p>Conteúdos: Requisição de Exames, Interpretação de Resultados e Diluições sucessivas Material Biológico Antígenos Procedimentos Básicos na Imunologia Clínica</p> <p>Reações de Hemólise O Sistema Complemento (Dosagem de CH50 e AH50)</p> <p>Reações de Imunodifusão Radial Imunoglobulinas (Dosagem Laboratorial) Reações de Hipersensibilidade</p> <p>Reações de Floculação Sífilis (Diagnóstico imunológico)</p> <p>Reações de Aglutinação Brucelose e Listeriose (Diagnóstico Imunológico)</p> <p>Reações de Hemaglutinação Direta com Aglutinação e absorção Mononucleose Infecciosa (Diagnóstico Imunológico)</p> <p>Reações de ELISA (Enzima Imuno Ensaio) TSH e T4 livre Órgãos Linfóides. Resposta imune celular e humoral. Imunoglobulinas e complemento. Anticorpo monoclonal. Métodos Imunológicos: sensibilidade, especificidade, valor preditivo negativo e positivo, <i>likelyhood ratio</i>.</p>	
<p>Objetivos: O objetivo da disciplina é fazer com que o aluno conheça e entenda profundamente o funcionamento do sistema imune humano, além de conhecer as principais disfunções deste sistema. Além disso, conhecer e entender o funcionamento das principais metodologias utilizadas para diagnóstico de doenças de fundo imunológico e de doenças de fundo infeccioso que utilizem princípios imunológicos.</p>	
<p>Referências: BIER, Otto; MOTA, Ivan; SILVA, Wilmar Dias da. Imunologia basica e aplicada. 4. ed. Rio de Janeiro : Ed. Guanabara, c1989. 497p, il, 21cm</p> <p>CALICH, Vera Lucia Garcia; VAZ, Celideia A. Coppi. Imunologia. Rio de Janeiro : Revinter, 2001. 260p, il.</p> <p>ROITT, Ivan Maurice; MALE, David K; BROSTOFF, Jonathan. Imunologia. 6. ed. São Paulo : Manole, 2003. xii, 481p, il. Tradução de: Immunology.</p> <p>STITES, Daniel P; TERR, Abba I. Imunologia basica. Rio de Janeiro : Prentice-Hall, c1992. 187p, il. Tradução de: Basic human immunology.</p>	
<p>Justificativa: Re-adequação curricular, atendendo as novas diretrizes curriculares nacionais, evitando a redundância de conteúdos e a separação entre conteúdos básicos e aplicados.</p>	

Componente Curricular: Estágio em Farmácia na Atenção Primária I	Carga Horária: 90
Área Temática: Estágio em Farmácia	Fase: 5^a
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Estudo dos serviços de saúde do Município (infra-estrutura, organização, conselhos, associações); Conhecer o funcionamento e a organização das unidades de atenção primária a saúde do SUS; Os programas especiais do SUS no nível de atenção primária do SUS; Comunicação com a equipe de saúde e com o usuário. Promover a aproximação com a realidade do SUS na recepção, acolhimento e vínculo com o usuário. Identificar e conhecer os espaços sociais da comunidade. Conhecer os usuários assistido pela equipe de saúde. Conhecer a REMUME.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Os serviços de saúde do Município de Blumenau. - Serviços de saúde disponíveis ao usuário do SUS na APS - Comunicação com o usuário, comunidade e profissionais de saúde. - Recepção e acolhimento do usuário. - Visita domiciliar acompanhada. - Cuidados com medicamentos - Educação em saúde na comunidade (grupos de usuários da unidade de saúde). - Ações de vigilância em saúde. 	
<p>Objetivos: O Estágio ao integralizar o currículo farmacêutico busca orientar o aluno acerca do perfil profissional frente ao SUS, priorizando efetivamente sua atuação junto a equipe multiprofissional, prestando assistência farmacêutica a população, visando a prevenção recuperação e promoção da saúde.</p>	
<p>Referências: ROVERS, John P; CURRIE, Jay D. Guia prático da atenção farmacêutica: manual de habilidades clínicas. São Paulo: Pharmabooks, 2010. xiii, 303 p, il.</p> <p>STORPIRTIS, Sílvia. Farmácia clínica e atenção farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabarra Kogan, 2008. xxxiii, 489 p, il. (Ciências farmacêuticas).</p> <p>FAUS DADER, María José; AMARILES MUÑOZ, Pedro; MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, Fernando. Atenção farmacêutica: conceitos, processos e casos práticos. São Paulo: RCN, 2008. 233 p, il.</p> <p>MARQUES, Luciene Alves Moreira. Atenção farmacêutica em distúrbios menores. São Paulo : Medfarma, 2005. 230 p.</p> <p>BISSON, Marcelo Polacow. Farmácia clínica & atenção farmacêutica. São Paulo: Medfarma, 2003. 284p.</p> <p>CASSIANI, Sílvia Helena De Bortoli. Administração de medicamentos. São Paulo: EPU, 2000. 131p.</p> <p>SCHENKEL, Eloir Paulo; MENGUE, Sotero Serrate; PETROVICK, Pedro Ros. Cuidados com os medicamentos. 4. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Ed. UFRGS; Florianópolis: Ed. da UFSC, 2004. 224 p.</p> <p>ACURCIO, Francisco de Assis. Medicamentos e assistência farmacêutica. Belo Horizonte: Coopmed, c2003. 124 p, il.</p> <p>MARIN, Nelly. Assistência farmacêutica: para gerentes municipais. Rio de Janeiro : OPAS/OMS, 2003. 334 p, il.</p> <p>RIECK, Elisa Brust. Assistência farmacêutica: contribuições para produção, gestão e utilização de medicamentos. Porto Alegre: Dacasa, 2010. 263 p, il.</p> <p>ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. Avaliação da assistência farmacêutica no Brasil: estrutura, processo e resultados. Brasília, D.F : Organização Pan-Americana da Saúde : Ministério da Saúde, 2005. 260 p, il. (Medicamentos e outros insumos essenciais para a saúde, 3).</p> <p>FUCHS, Flávio Danni; WANNMACHER, Lenita. Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional.4. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, c2010. xix, 1261 p, il.</p>	

LIMA, Ana Beatriz Destruti de; ARONE, Evanisa Maria; PHILIPPI, Maria Lúcia dos Santos. **Cálculos e conceitos em farmacologia**. 14. ed. São Paulo : Ed. Senac, 2007. 124 p. (Apontamentos).

BRODY, Theodore M. **Farmacologia humana**. São Paulo: Elsevier, 2006. 724 p, il.

SILVA, Penildon. **Farmacologia**. 6. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2002. xxi, 1374p, il.

KATZUNG, Bertram G. **Farmacologia básica e clínica**. 8. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, c2003. 1068p, il.

KOROLKOVAS, Andrejus; BURCKHALTER, Joseph H. **Química farmacêutica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1988. 783p, il.

RIBEIRO, Artur Beltrame; PLAVNIK, Frida Liane. **Atualização em hipertensão arterial: clínica, diagnóstica e terapêutica**. São Paulo: Atheneu, 2008?. 5v, il., grafs., tabs.

GOODMAN, Louis Sanford; GILMAN, Alfred; BRUNTON, Laurence L. **As bases farmacológicas da terapêutica**. 11. ed. Rio de Janeiro : McGraw-Hill, c2007. xxiv, 1821 p, il.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos.

Formulário terapêutico nacional 2010: Rename 2010/Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 1135 p.

Justificativa: Re-adequação curricular, atendendo as novas diretrizes curriculares nacionais.

Componente Curricular: Assistência Farmacêutica	Carga Horária: 36
Área Temática: Assistência Farmacêutica	Fase: 5ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Planejamento da Assitência Farmacêutica. Organização da gestão da Assistência Farmacêutica nos aspectos de seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição e dispensação de medicamentos. Avaliação da Assistência Farmacêutica. Política Nacional de Medicamentos. Política Nacional de Assistências Farmacêutica. Estruturação de farmácias.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <p>Política nacional de Medicamentos.</p> <p>Gestão da Assistência Farmacêutica: Seleção, Programação, Aquisição, Armazenamento, Distribuição e Dispensação</p> <p>Avaliação da Assistência Farmacêutica.</p> <p>Estruturação da Farmácia no âmbito do SUS</p> <p>Estruturação da Farmácia Privada</p>	
<p>Objetivos:</p> <p>Fomentar e discutir com os acadêmicos do curso os meios e a aplicação de instrumentos de gestão na seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição e dispensação de medicamentos na saúde e a importância da avaliação dos serviços prestados para a qualificação e como ferramenta de gestão.</p>	
<p>Referências:</p> <p>ACURCIO, Francisco de Assis. Medicamentos e assistência farmacêutica. Belo Horizonte: Coopmed, c2003. 124 p, il.</p> <p>BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos.</p> <p>Formulário terapêutico nacional 2010: Rename 2010/Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 1135 p.</p> <p>BRASIL. Ministério da Saúde. Planejar é preciso: uma proposta de método para aplicação à assistência farmacêutica. Brasília, D.F : Ed. do Ministério da Saúde, 2006. 73 p, il. (Série B. Textos básicos de saúde).</p>	

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE (BRASIL). SEMINÁRIO PARA CONSTRUÇÃO DE CONSENSOS, (2004, Manaus. **Assistência farmacêutica**: medicamentos de dispensação em caráter excepcional. Brasília, D.F: CONASS, 2004. 63 p, il. (CONASS documenta, n.5).

ENCONTRO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA E POLÍTICA DE MEDICAMENTOS. 1, 1988, Brasília. **Relatório final [do] I Encontro Nacional de Assistência Farmacêutica e Política de Medicamentos**. Brasília, D.F: CEME, 1988. 43 p.

MARIN, Nelly. **Assistência farmacêutica: para gerentes municipais**. Rio de Janeiro: OPAS/OMS, 2003. 334 p, il.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Avaliação da assistência farmacêutica no Brasil**: estrutura, processo e resultados. Brasília, D.F: Organização Pan-Americana da Saúde : Ministério da Saúde, 2005. 260 p, il. (Medicamentos e outros insumos essenciais para a saúde, 3).

RIECK, Elisa Brust. **Assistência farmacêutica**: contribuições para produção, gestão e utilização de medicamentos. Porto Alegre: Dacasa, 2010. 263 p, il.

Justificativa: Re-adequação curricular, atendendo as novas diretrizes curriculares nacionais.

Componente Curricular: Farmacognosia II	Carga Horária: 72
Área Temática: Farmacognosia	Fase: 6ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Heterosídeos; compostos fenólicos cumarinas; antraquinonas, flavonoides, lignanas taninos, Terpenos, Oleos essenciais e óleos fixos. Alcalóides. Abordando os principais exemplos, aplicações métodos de extração caracterização e análise para as principais drogas vegetais.</p>	
<p>Conteúdos: HETEROSÍDEOS – introdução classificação, propriedades gerais. - heterosídeos cianogenéticos - fenólicos - glicosinolatos - cumarinicos - benzo, nafta e antraquinônicos</p> <p>Análise farmacognóstica , principais exemplos e aplicações.</p> <p>COMPOSTOS POLIFENÓLICOS-</p> <p>Flavonóides, Cianidinas, Lignóides, xantonas, fenilpropanóides. Taninos. Análise farmacognóstica, principais exemplos e usos. Análise farmacognóstica , principais exemplos e aplicações.</p> <p>FÁRMACOS COM NÚCLEOS ESTEROIDAIIS e TERPENICOS-</p> <p>Terpenos, Esteróides, saponinas,.Principais exemplos usos e análise farmacognóstica</p> <p>ALCALÓIDES-</p> <p>Classificação, principais exemplos e usos. Análise farmacognóstica- reagentes de precipitação e coloração. Alcalóides trôpanicos, piperidínicos, isoquinolínicos, quinólicos, imidazólicos Xantinas. Principais exemplos e análise de cada grupo.</p> <p>PLANTAS AROMÁTICAS E ESSENCIAIS-</p> <p>Essências terpênicas e aromáticas. Principais exemplos e usos. Sua importância farmacêutica e comercial Formas de obtenção e análise farmacognóstica.</p>	
<p>Objetivos:</p> <p>Identificar e analisar as principais drogas vegetais suas aplicações características biológicas, químicas, físicas e farmacológicas. Desenvolver senso crítico, capacidade interpretativa, expressão oral e escrita, habilidade de resolver problemas da prática farmacêutica, relacionados aos assuntos da disciplina.</p>	
<p>Referências: COSTA, Aloísio Fernandes. Farmacognosia.6. ed. Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian, 2002. 3v, il.</p>	

(Manuais universitários).

CUNHA, A. Proença da. **Farmacognosia e fitoquímica**. Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian, 2005. xiii, 670 p, il.

OLIVEIRA, Fernando de; AKISUE, Gokithi. **Fundamentos de farmacobotânica**. 2. ed. Sao Paulo :Atheneu, c1998. 216p, il.

SIMÕES, Cláudia Maria Oliveira. **Farmacognosia: da planta ao medicamento**.5. ed. rev. e ampl. Florianópolis : Ed. UFSC; Porto Alegre : Ed. UFRGS, 2003. 1102p, il.

YUNES, Rosendo Augusto; CECHINEL FILHO, Valdir (Org.). **Química de produtos naturais, novos fármacos e a moderna farmacognosia**.1. ed. Itajaí, SC : Univali Ed, 2007. 303 p, il.

Justificativa: Re-adequação curricular, atendendo as novas diretrizes curriculares nacionais, evitando a redundância de conteúdos e a separação entre conteúdos básicos e aplicados.

Componente Curricular: Imunologia Clínica II	Carga Horária: 72
Área Temática: Imunologia Clínica	Fase: 6^a
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Estudo dos anticorpos monoclonais e policlonais e suas aplicações no diagnóstico imunológico laboratorial. Estudo dos haptenos, antígenos e imunógenos no laboratório clínico. Reações de aglutinação e inibição da aglutinação; hemaglutinação e inibição da hemaglutinação e métodos imunoenzimáticos. Técnicas de titulação de antígenos e anticorpos. Semi-quantificação de antígenos e anticorpos. Reações de neutralização de toxinas. Técnicas de intradermo-reação. Técnicas de imuno-difusão-radial semi-quantitativa. Fatores interferentes nas reações imunológicas. Radioimunoensaio.</p>	
<p>Conteúdos: Diagnóstico das doenças imunoproliferativas Marcadores tumorais Diagnóstico sorológico da infecção por CMV e EBV Diagnóstico sorológico Hepatites Virais, Doença de Chagas, Toxoplasmose sífilis, Rubéola, Malária e da Leishmaniose, micoses, cisticercose, toxocaríase e hidatidose. Febre Tifóide e Paratifóide Febre Linfóide, Reumática Pneumonia Atípica Primária Tipagem de HLA</p>	
<p>Objetivos: Objetivo da disciplina é fazer com que o aluno conheça e entenda profundamente o funcionamento do sistema imune humano, além de conhecer as principais disfunções deste sistema. Além disso, conhecer e entender o funcionamento das principais metodologias utilizadas para diagnóstico de doenças de fundo imunológico e de doenças de fundo infeccioso que utilizem princípios imunológicos.</p>	
<p>Referências: BIER, Otto; MOTA, Ivan; SILVA, Wilmar Dias da. Imunologia basica e aplicada. 4. ed. Rio de Janeiro : Ed. Guanabara, c1989. 497p, il, 21cm CALICH, Vera Lucia Garcia; VAZ, Celideia A. Coppi. Imunologia. Rio de Janeiro : Revinter, 2001. 260p, il. PARSLOW, Tristram G. Imunologia médica.10. ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan, c2004. xiv, 684 p. : il. Tradução de: Medical immunology. ROITT, Ivan Maurice; MALE, David K; BROSTOFF, Jonathan. Imunologia. 6. ed. São Paulo : Manole, 2003. xii, 481p, il. Tradução de: Immunology. ROSEN, Fred S; GEHA, Raif S. Estudo de casos em imunologia: um guia clínico. 3. ed. Porto Alegre : ArTmed, 2002. vi, 255 p, il. (Biblioteca médica). Tradução de: Case studies in immunology : a clinical companion. STITES, Daniel P; TERR, Abba I. Imunologia basica. Rio de Janeiro : Prentice-Hall, c1992. 187p, il. Tradução de: Basic human immunology.</p>	
<p>Justificativa: Re-adequação curricular, atendendo as novas diretrizes curriculares nacionais, evitando a redundância de conteúdos e a separação entre conteúdos básicos e aplicados.</p>	

Componente Curricular: Cosmetologia	Carga Horária: 72
Área Temática: Farmacotécnica	Fase: 6ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento : CFA
<p>Ementa: Estudo da cosmetologia através dos insumos e produtos utilizados para o cuidado, proteção e conservação da beleza. Características morfológicas, micro-estrutura e biologia molecular da pele, anexos e suas alterações. Desenvolvimento e tecnologia de preparo de formas cosméticas, dermatológicas e estéticas. Novas matérias primas e tendência de compostos bioativos sustentáveis.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <p>Legislação Cosmética</p> <p>Órgão cutâneo: - morfologia, micro e macro estrutura; - funções; - pele madura/envelhecimento cutâneo; - cosméticos utilizados na pele; Sol e pele: -Alterações fisiologia pele; -Função melanogênica; Proteção solar: - Protetores solares; -Bloqueadores solares; -Bronzeadores; Função sebácea e suas alterações Função Sudoral e suas alterações: - desodorantes e antiperspirantes; Perfumaria</p> <p>Cabelos: função queratogênica - estrutura; - higiene; - glândulas sebáceas/seborréia; - produtos capilares; Bioativos, Ativos Cosmiátricos Cosmética dermatológica.</p> <p>Cosmecêuticos: - Acne, esfoliações cutâneas, celulite, estrias, discromias; Cosmética para maquiagem: - demaquilantes; - tecnologia de maquilagens;</p> <p>Unhas: tecnologia de esmaltes;</p> <p>Grupos especiais em cosmetologia: - Cosmética masculina; - Afro-étnicos; - Climatério; - Veterinária; Novas Matérias Primas e Tendências. Ativos da biodiversidade Brasileira.</p> <p>AULAS PRÁTICAS Temas: - protetor solar; - desodorantes e antiperspirantes; - maquiagem; - máscaras; - perfumaria; - cosméticos capilares; - cosmética masculina e étnicos.</p>	
<p>Objetivos:</p> <p>Estudo da ciência cosmética através das matérias-primas utilizadas e seus produtos, com a finalidade de promover conservação, melhoramento e beleza física ou corporal do organismo humano. Aprender técnicas de manipulação de produtos cosméticos.</p>	
<p>Referências:</p> <p>FERREIRA, Anderson de Oliveira. Guia prático da farmácia magistral. 2.ed. Juiz de Fora: Ortofarma, 2002. 845p.</p> <p>HERNANDEZ, Micheline; MERCIER-FRESNEL, Marie-Madeleine. Manual de cosmetologia. 3. ed. Rio de Janeiro : Revinter, c1999. 353p, il. Tradução de: Précis d'esthétique cosmétique : préparation conforme aux nouveaux programmes des examens d'état.</p> <p>MATHEUS, Luiz Gustavo Martins; KUREBAYASHI, Alberto Keidi. Fotoproteção: a radiação ultravioleta e sua influência na pele e nos cabelos. São Paulo : Tecnopress, 2002. 80p.</p> <p>PINTO, Terezinha de Jesus Andreoli; KANEKO, Telma Mary; OHARA, Mitsuko Taba. Controle biológico de qualidade produtos farmacêuticos, correlatos e cosméticos. São Paulo : Atheneu, 2000. 309 p, il.</p> <p>PRISTA, Luis Vasco Nogueira; ALVES, Antonio Correia; MORGADO, Rui Manuel Ramos, et al. Técnica farmacêutica e farmácia galênica. 4.ed. Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian, 2000. nv.</p> <p>SCHUELLER, Randy; ROMANOWSKI, Perry. Iniciação à química cosmética: um sumário para químicos formuladores, farmacêuticos de manipulação e outros profissionais com interesse na cosmetologia. São Paulo : Tecnopress, 2001. 3v.</p>	
<p>Justificativa: Re-adequação curricular, atendendo as novas diretrizes curriculares nacionais.</p>	
Componente Curricular: Estágio em Farmácia na Atenção Primária II	Carga Horária: 90
Área Temática: Estágio em Farmácia	Fase: 6ª

Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Identificação e avaliação da farmácia caseira na comunidade assistida pela equipe de saúde da família; Práticas assistenciais vivenciadas na comunidade; Intervenções na comunidade através de visitas domiciliares e de atividades de grupos; Assistência Farmacêutica: recebimento, organização e armazenamento dos medicamentos na unidade de saúde; Avaliar o uso de plantas medicinais usadas como coadjuvantes no tratamento de medicamentos pelas famílias cadastradas na ESF.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ética e sigilo com informações - Atividades de Educação em saúde individual e coletiva (grupos de usuários da unidade de saúde) - Acesso e Uso Racional de Medicamentos - Adesão a terapêutica - Ações de vigilância em saúde e educação ambiental (descarte de medicamentos). - Atendimento domiciliar acompanhado - Organização dos medicamentos no espaço de farmácia – Armazenamento 	
<p>Objetivos: O Estágio ao integralizar o currículo farmacêutico busca orientar o aluno acerca do perfil profissional frente ao SUS, priorizando efetivamente sua atuação junto a equipe multiprofissional, prestando assistência farmacêutica a população, visando a prevenção, recuperação e promoção da saúde.</p>	
<p>Referências:</p> <p>ACURCIO, Francisco de Assis. Medicamentos e assistência farmacêutica. Belo Horizonte : Coopmed, c2003. 124 p, il.</p> <p>BISSON, Marcelo Polacow. Farmácia clínica & atenção farmacêutica. São Paulo: Medfarma, 2003. 284p.</p> <p>BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos.</p> <p>Formulário terapêutico nacional 2010: Renome 2010/Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 1135 p.</p> <p>BRODY, Theodore M. Farmacologia humana. São Paulo: Elsevier, 2006. 724 p, il.</p> <p>CASSIANI, Sílvia Helena De Bortoli. Administração de medicamentos. São Paulo: EPU, 2000. 131p.</p> <p>FAUS DADER, María José; AMARILES MUÑOZ, Pedro; MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, Fernando. Atenção farmacêutica: conceitos, processos e casos práticos. São Paulo: RCN, 2008. 233 p, il.</p> <p>FUCHS, Flávio Danni; WANNMACHER, Lenita. Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional. 4. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, c2010. xix, 1261 p, il.</p> <p>GOODMAN, Louis Sanford; GILMAN, Alfred; BRUNTON, Laurence L. As bases farmacológicas da terapêutica. 11. ed. Rio de Janeiro : McGraw-Hill, c2007. xxiv, 1821 p, il.</p> <p>KATZUNG, Bertram G. Farmacologia básica e clínica. 8. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, c2003. 1068p, il.</p> <p>KOROLKOVAS, Andrejus; BURCKHALTER, Joseph H. Química farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1988. 783p, il.</p> <p>LIMA, Ana Beatriz Destruti de; ARONE, Evanisa Maria; PHILIPPI, Maria Lúcia dos Santos. Cálculos e conceitos em farmacologia. 14. ed. São Paulo : Ed. Senac, 2007. 124 p. (Apontamentos).</p> <p>MARIN, Nelly. Assistência farmacêutica: para gerentes municipais. Rio de Janeiro : OPAS/OMS, 2003. 334 p, il.</p> <p>MARQUES, Luciene Alves Moreira. Atenção farmacêutica em distúrbios menores. São Paulo : Medfarma, 2005. 230 p.</p> <p>ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. Avaliação da assistência farmacêutica no Brasil: estrutura, processo e resultados. Brasília, D.F : Organização Pan-Americana da Saúde : Ministério da Saúde, 2005. 260 p, il. (Medicamentos e outros insumos essenciais para a saúde, 3).</p>	

RIBEIRO, Artur Beltrame; PLAVNIK, Frida Liane. **Atualização em hipertensão arterial**: clínica, diagnóstica e terapêutica. São Paulo: Atheneu, 2008?. 5v, il., graf., tabs.

RIECK, Elisa Brust. **Assistência farmacêutica**: contribuições para produção, gestão e utilização de medicamentos. Porto Alegre : Dacasa, 2010. 263 p, il.

ROVERS, John P; CURRIE, Jay D. **Guia prático da atenção farmacêutica**: manual de habilidades clínicas. São Paulo: Pharmabooks, 2010. xiii, 303 p, il.

SCHENKEL, Eloir Paulo; MENGUE, Sotero Serrate; PETROVICK, Pedro Ros. **Cuidados com os medicamentos**. 4. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Ed. UFRGS; Florianópolis : Ed. da UFSC, 2004. 224 p.

SILVA, Penildon. **Farmacologia**. 6. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2002. xxi, 1374p, il.

STORPIRTIS, Sílvia. **Farmácia clínica e atenção farmacêutica**. Rio de Janeiro: Guanabara Kogan, 2008. xxxiii, 489 p, il. (Ciências farmacêuticas).

Justificativa: Re-adequação curricular, atendendo as novas diretrizes curriculares nacionais.

Componente Curricular: Farmacologia Clínica III	Carga Horária: 54
Área Temática: Farmacologia Clínica	Fase: 6^a
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Antibióticos, antiparasitários, antimicóticos e antivirais. Hipoglicemiantes orais e insulina. Agentes antianêmicos. Anticoncepcionais e drogas com ação no aparelho urinário. Origem, química, atividade farmacológica, mecanismos de ação, emprego terapêutico e toxicidade.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <p>Antibacterianos: antibióticos beta-lactâmicos (penicilinas, cefalosporinas, monobactâmicos, carbapenens); tetraciclina; cloranfenicol; aminoglicosídeos (neomicina, gentamicina, tobramicina); vancomicina; bacitracina. Antimicobacterianos: izoniazida, rifampicina, dapsona. Mecanismo de ação, principais indicações, características farmacocinéticas. Destaque para algumas interações medicamentosas e efeitos tóxicos.</p> <p>Antivirais: antivirais utilizados no combate a herpes e AIDS: Aciclovir, ganciclovir, inibidores da transcriptase reversa: zidovudina (AZT), didanosina; inibidores de protease: saquinavir, indinavir. "Coquetel" anti-AIDS. Mecanismo de ação, efeitos adversos, interações medicamentosas.</p> <p>Antifúngicos: anfotericina, nistatina, griseofulvina, azóis. Anti-helmínticos: Mebendazol, albendazol, praziquantel. Anti-protozoários: fármacos utilizados para o combate a malária, amebíase, tripanossomíase. Mecanismo de ação, efeitos adversos, interações medicamentosas.</p> <p>Quimioterapia do câncer: Características das células cancerosas, agentes antineoplásicos: agentes alquilantes (por exemplo, cisplatina), antimetabólitos (metotrexato), antibióticos citotóxicos (antraciclina), derivados vegetais (vincristina, taxanos), aspectos relacionados ao tratamento, efeitos tóxicos.</p> <p>Medicamentos anti-anêmicos: Ferro, ácido fólico e vitamina B12, eritropoetina. Importância pra o sistema hematopoético. Aspectos farmacocinéticos, farmacodinâmicos, efeitos indesejáveis.</p> <p>Hipoglicemiantes: O controle da glicemia. A diabete. Tratamento: insulina, sulfuniluréias. Aspectos farmacocinéticos, farmacodinâmicos, efeitos indesejáveis.</p> <p>Hormônios: tratamento do hipertireoidismo, do hipotireoidismo; hipertrofias e hipotrofias da córtex e medula adrenal; hiperparatireoidismo e hipoparatiroidismo; uso de hormônio do crescimento.</p> <p>Anticoncepcionais: Controle neuro-hormonal do sistema reprodutor feminino, efeitos comportamentais dos hormônios sexuais: estrogênio, antiestrogênios, progestogênios, antiprogestogênios. Terapia de reposição hormonal. Controle neuro-hormonal do sistema reprodutor masculino: androgênios, esteróides anabólicos, antiandrogênios. Contraceptivos orais. Drogas que causam contração do útero.</p>	
<p>Objetivos:</p> <p>Conhecer a farmacologia dos Antibióticos, antiparasitários, antimicóticos e antivirais, dos hipoglicemiantes orais e insulina, dos agentes antianêmicos, dos hormônios e anticoncepcionais, e das drogas com ação no aparelho genitourinário.</p>	
<p>Referências:</p>	

FUCHS, Flávio Danni; WANNMACHER, Lenita, et al. . **Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional**. 2.ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1998. 678 p.

GILMAN, Alfred Goodman; GOODMAN, Louis Sanford, et al. **Goodman and Gilman's the pharmacological basis of therapeutics**. 8.ed. New York : Pergamon, 1990. 1811p.

GOODMAN, Louis Sanford; GILMAN, Alfred Goodman, et al. . Goodman e Gilman: **as bases farmacológicas da terapêutica**. 8.ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1991. 1232p

HOWLAND, Richard D; MYCEK, Mary Julia. **Farmacologia ilustrada**.3. ed. Porto Alegre : Artmed, 2007. viii, 551 p, il. (Biblioteca Artmed. Farmacologia).

KATZUNG, Bertram G. **Farmacologia básica e clínica**.8. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, c2003. 1068p, Il.

RANG, H. P. **Farmacologia**.5. ed. Rio de Janeiro : Elsevier, 2004. xiv, 904 p, il.

RANG, H. P; DALE, M. M; RITTER, J. M, et al. . **Farmacologia**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2001. xii, 703p.

SILVA, Penildon. **Farmacologia**. 4.ed. Sao Paulo: Guanabara Koogan, c1994. 1450p.

WINTER, Michael E; YOUNG, Lloyd Y; KODA-KIMPLE, Mary Anne, et al. **Farmacocinetica clinica basica**. 2.ed. Madrid : Diaz de Santos, 1994. xxii, 457p.

Justificativa: Re-adequação curricular, integralizando a disciplina com a Química Farmacêutica Medicinal

Componente Curricular: Química Farmacêutica Medicinal III	Carga Horária: 36
Área Temática: Química Farmacêutica Medicinal	Fase: 6 ^a
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Estudo das relações entre a estrutura química e a atividade farmacológica, também nos mecanismos de ação molecular dos fármacos. Estudo químico- farmacêutico de antibióticos, antiparasitários, antimicóticos e antivirais. Hipoglicemiantes orais e insulina. Agentes antianêmicos. Anticoncepcionais e fármacos com ação no aparelho urinário.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <p>Capítulo 1. Fármacos antibacterianos: antibióticos beta-lactâmicos; tetraciclina; cloranfenicol; aminoglicosídeos; glicopeptídeos, bacitracina. Antimicobacterianos: izoniazida, rifampicina, dapsona.</p> <p>Capítulo 2. Fármacos antivirais: antivirais utilizados no combate a herpes e AIDS: Aciclovir, ganciclovir, inibidores da transcriptase reversa, didanosina, inibidores de protease.</p> <p>Capítulo 3. Fármacos antifúngicos: anfotericina, nistatina, griseofulvina, azóis. Fármacos anti-helmínticos e anti-protozoários.</p> <p>Capítulo 4. Quimioterapia do câncer: agentes alquilantes, antimetabólitos, antibióticos citotóxicos, fármacos antimitóticos.</p> <p>Capítulo 5. Medicamentos anti-anêmicos: Ferro, ácido fólico e vitamina B12, eritropoetina.</p> <p>Capítulo 6. Fármacos hipoglicemiantes.</p> <p>Capítulo 7. Hormônios tireoideanos e corticóides</p> <p>Capítulo 8. Fármacos anticoncepcionais: estrogênios, antiestrogênios, progestogênios, antiprogestogênios. Terapia de reposição hormonal. Controle neuro-hormonal do sistema reprodutor masculino: androgênios, esteróides anabólicos, antiandrogênios. Contraceptivos orais.</p>	
<p>Objetivos</p> <p>Entender os principais conceitos e aspectos básicos da interação molecular entre fármaco e receptor, e conhecer os principais aspectos da relação entre estrutura-atividade, mecanismo de ação, efeitos adversos e outras informações relevantes para a escolha destes fármacos na terapêutica.</p>	

Referências:

BARREIRO, Eliezer J; FRAGA, Carlos Alberto Manssour. **Química medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos**. 2ed. Porto Alegre : ArtMed, 2010.
Farmacopeia brasileira. 5 ed. Brasília, 2010.

KOROLKOVAS, Andrejus; BURCKHALTER, Joseph H. **Química farmacêutica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1988. 783p.

THOMAS, Gareth. **Química medicinal: uma introdução**. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, c2003. 413 p, il. Tradução de: Medicinal chemistry : an introduction.

GOODMAN, Louis Sanford, GILMAN, Alfred Goodman, et al. **As bases farmacológicas da terapêutica**. 9.ed. Rio de Janeiro : McGraw-Hill, c1996. xxi, 1436p.

WILLIAMS, David A, LEMKE, Thomas L. Foye`s principles of medicinal chemistry. 5.ed. Philadelphia : Lippincott Williams.

Justificativa: Re-adequação curricular, redistribuição de conteúdos para integralizar com a disciplina de farmacologia

Componente Curricular: Farmácia Hospitalar	Carga Horária: 54
Área Temática: Farmácia Hospitalar	Fase: 6^a
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Estrutura da farmácia hospitalar. Administração e economia da farmácia hospitalar. Farmacotécnica na farmácia hospitalar (alopática, fitoterápica e homeopática). Farmacotécnica da medicação parenteral. Legislação sanitária. Suprimento e administração de materiais. Princípios da farmácia clínica. Dispensação. Farmacocinética e farmacodinâmica clínica (estudo de casos). Interações medicamentosas. Nutrição e medicação. Centro de informações medicamentosas. Controle farmacêutico de antibióticos.</p>	
<p>Conteúdos: Integração entre Farmácia Hospitalar e o Sistema de Saúde Estrutura Organizacional da Farmácia Hospitalar Funções da Farmácia Hospitalar Gerenciamento da Farmácia Hospitalar Seleção de Medicamentos e Correlatos O papel do Farmacêutico no Controle de Infecções Hospitalares Sistemas de Distribuição de Medicamentos Farmacoepidemiologia/Farmacovigilância Farmacotécnica Hospitalar Misturas Intravenosas Terapia Nutricional Parenteral Terapia Oncológica: quimioterapia Centro de Informações de Medicamentos Farmácia Clínica/Atenção Farmacêutica Material Médico-Hospitalar</p>	
<p>Objetivos: Identificar a estrutura organizacional da Farmácia Hospitalar nos vários modelos existentes, definir as funções da Farmácia Hospitalar, bem como a gestão de recursos humanos e materiais; definir métodos de seleção e promover a garantia da qualidade na utilização de materiais e medicamentos, nutraceuticos e quimioterápicos, avaliar estudos de utilização de medicamentos e incentivar a farmacovigilância; estabelecer as atividades do Farmacêutico Hospitalar como membro integrante da equipe de saúde no Controle de Infecção Hospitalar.</p>	
<p>Referências: BISSON, Marcelo Polacow. Farmácia clínica & atenção farmacêutica. São Paulo: Medfarma, 2003. 284p. CAVALLINI, Míriam Elias; BISSON, Marcelo Polacow. Farmácia hospitalar: um enfoque em sistemas de saúde. São Paulo: Manole, 2002. xxii, 218p, il. FONSECA, Selma Montosa da. Manual de quimioterapia antineoplásica. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso, 2000. 164p, il. (Enfermagem prática). GOMES, Maria Jose Vasconcelos de Magalhães; REIS, Adriano Max Moreira. Ciências farmacêuticas: uma</p>	

abordagem em farmácia hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2000. 558p, il. A Biblioteca possui também a 1. reimpressão de 2001.

MAIA NETO, Júlio Fernandes; BARBOSA, Aaron de Oliveira. **Farmácia hospitalar e suas interfaces com a saúde.** São Paulo: RX, 2005. 315 p, il.

STEPHENS, Martin. **Hospital pharmacy.** London: Pharmaceutical, 2003. xxv, 285p, il.

Justificativa: Re-adequação curricular, redistribuição de conteúdos.

Componente Curricular: Toxicologia Clínica	Carga Horária: 72
Área Temática: Toxicologia Clínica	Fase: 7ª
Pré-Requisito: Não Tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Toxicologia: aspectos básicos. Interação agente tóxico - agente biológico na toxicologia dos medicamentos. Toxicologia social. Plantas tóxicas. Tratamento geral das intoxicações: princípios básicos. Análises toxicológicas: métodos analíticos da identificação e quantificação de agentes tóxicos. Diagnóstico das intoxicações.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <p>História e abrangência da toxicologia. Conceitos básicos.</p> <p>Toxicocinética. Toxicodinâmica.</p> <p>Avaliação toxicológica.</p> <p>Limites de tolerância a agentes tóxicos e monitorização biológica de agentes tóxicos.</p> <p>Áreas de atuação da toxicologia. Toxicologia de alimentos, ambiental, social e de medicamentos, ocupacional e forense.</p> <p>Toxicologia social: etanol, cocaína e cannabis</p> <p>Toxicologia social: inalantes, tabaco e opióides</p> <p>Toxicologia de medicamentos: anti-fúngicos, analgésicos e anti-reumáticos.</p> <p>Toxicologia de medicamentos: estimulantes do sistema nervoso central, barbitúricos e benzodiazepínicos.</p> <p>Toxicologia ambiental. Toxicologia de alimentos.</p> <p>Toxicologia ocupacional: chumbo, mercúrio e arsênico.</p> <p>Toxicologia ocupacional: pesticidas e herbicidas</p> <p>Dopagem no esporte.</p> <p>Plantas tóxicas e animais peçonhentos.</p>	
<p>Objetivos:</p> <p>Conhecer a origem e os principais conceitos da Toxicologia Clínica, descrever os processos de absorção, metabolização, distribuição, armazenamento, eliminação e efeitos dos agentes tóxicos no sistema biológico, os parâmetros utilizados na avaliação toxicológica, a importância da análise toxicológica das drogas de abuso, inalantes, tabaco e compostos opióides, medicamentos, alimentos e intoxicações ambientais, ocupacionais, com pesticidas e herbicidas, doping, e com plantas e animais peçonhentos causadores das intoxicações mais frequentes.</p>	
<p>Referências:</p> <p>BUONO NETO, Antonio; BUONO, Elaine Arbex. Perícias judiciais na medicina do trabalho: legislação, toxicologia ocupacional, roteiros práticos de avaliação ambiental e médico-pericial, check-list de dort e lombalgias. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo : LTr, 2004. 623 p, il.</p> <p>LARINI, Lourival. Toxicologia.3. ed. São Paulo : Manole, 1997. 301p, il.</p> <p>LINDNER, Ernst. Toxicologia de los alimentos. Zaragoza : Acribia, [1978]. 138p.</p> <p>MORAES, Ester de Camargo Fonseca; SZNELWAR, Rywka Bandklajder; FERNICOLA, Nilda A. G. G. Manual de toxicologia analítica. Sao Paulo: Roca, 1991. 229 p, il., tab.</p> <p>OGA, Seizi; CAMARGO, Márcia Maria de Almeida; BATISTUZZO, José Antonio de Oliveira. Fundamentos de toxicologia.3. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 677 p, il.</p>	

PASSAGLI, Marcos. **Toxicologia forense: teoria e prática**. Campinas, SP: Millennium, 2007. xxiv, 305 p, il. (Tratado de perícias criminalísticas).

Justificativa: Não houve alteração.

Componente Curricular: Fitoterapia	Carga Horária: 36
Área Temática: Farmacognosia	Fase: 7ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Bases científicas que norteiam a pesquisa, desenvolvimento, mecanismo de ação e prescrição de fitoterápicos. Formulações e controle de qualidade. Alimentos com propriedades funcionais ou de saúde. Bases farmacológicas e fitoquímica do uso de fitoterápicos que atuam no sistema nervoso central, sistema cardiovascular, sistema respiratório, sistema digestório e trato genito-urinário. Processo inflamatório e doloroso, imunoestimulantes e adaptógenos.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <p>Introdução: Definição e conceitos mais importantes em fitoterapia.</p> <p>Legislação - Portarias e Resoluções Legais, tais como de interesse direto para a fitoterapia. Formas de comercialização de medicamentos no Brasil no mundo.</p> <p>Produtos fitoterápicos: Produção. Formas de extração obtenção - extratos tinturas, chás, sucos, seleção dos solventes e metodologias aplicadas relação com a qualidade. Padronização de fitoterápicos.</p> <p>Bases científicas da fitoterapia. Uso racional de produtos fitoterápicos.</p> <p>Aspectos importantes na atenção farmacêutica sobre fitoterapia: estratégias de uso, riscos e cuidados no uso, contra-indicações, precauções de uso, efeitos adversos, interações com medicamentos</p> <p>Principais fitoterápicos utilizados no:</p> <p>Sistema nervoso central;</p> <p>sistema cardiovascular,</p> <p>sistema respiratório,</p> <p>sistema digestório</p> <p>trato genito-urinário.</p> <p>Processo inflamatório e doloroso,</p> <p>imunoestimulantes e adaptógenos.</p> <p>Alimentos com propriedades funcionais ou de saúde</p>	
<p>Objetivos: Conhecer os princípios da Fitoterapia, a fitoquímica e farmacologia dos produtos fitoterápicos e suas aplicações na saúde humana com ênfase no uso racional.</p>	
<p>Referências:</p> <p>BRINKER, Francis J. Herb contraindications & drug interactions. 3rd ed. Sandy : Eclectic Medical Publications, c 2001. xix, 432 p, il.</p> <p>CUNHA, A. Proença da; SILVA, Alda Pereira da; ROQUE, Odete Rodrigues. Plantas e produtos vegetais em fitoterapia. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003. 701p, il.</p> <p>ELDIN, Sue; DUNFORD, Andrew. Fitoterapia: na atenção primária a saúde. Sao Paulo: Manole, 2001. 163p, il. Tradução de: Herbal medicine in primary care.</p> <p>SCHULZ, Volker; HANSEL, Rudolf; TYLER, Varro E. Rational phytotherapy: a physicians' guide to herbal medicine. 4th ed., fully rev. and exp. New York : Springer, 2001. xix, 383p, il.</p> <p>SIMÕES, Cláudia Maria Oliveira. Farmacognosia: da planta ao medicamento. 5. ed. rev. e ampl. Florianópolis : Ed. UFSC; Porto Alegre : Ed. UFRGS, 2003. 1102p, il.</p>	
Justificativa: readequação de conteúdos.	
Componente Curricular: Hematologia	Carga Horária: 72

Área Temática: Hematologia	Fase: 7ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Composição química e elementos figurados do tecido sanguíneo. Órgãos e microambiente hematopoiético. características diferenciais de células hematopoiéticas imaturas e maduras. Célula tronco. Hemopoese. Hemograma e Mielograma Leucitoses e Leucopenias. Anemias: fisiopatologia, classificação morfológica e etiológica e análise hematológica. Hemostasia e coagulação. Imuno-hematologia. Leucemias: fisiopatologia, classificação e análise hematológica.</p>	
<p>Conteúdos: Coleta de sangue, anticoagulantes, confecção da extensão sangüínea, métodos e princípios de coloração, diferenciação entre soro e plasma. Execução do hemograma: eritrograma, leucograma e plaquetograma manual e automatizado Grupo sanguíneo e fator Rh, Coombs direto e indireto Hemopoese pré-natal e pós-natal. Caracteres de diferenciação entre uma célula madura e imatura. Série eritrocítica: morfologia da linhagem celular e cinética Composição do eritrócito (Hemoglobina) Fatores que modulam a produção dos eritrócitos . Série granulocítica e linfocítica: fases de maturação, morfologia, cinética e função. Série. Leucitoses e Leucopenias Alterações leucocitárias Anemias: Classificação das anemias; Alterações eritrocíticas nas anemias: forma tamanho e inclusões citoplasmáticas e testes laboratoriais Coagulação sanguínea, e análise hematológica: fatores de coagulação e vias de coagulação sanguínea. Fibrinólise. Coagulopatias e Púrpuras Trombocitopênicas Leucemias Classificação, FAB , Egil, Imunofenotipagem e análise hematológica. Análise morfológica das leucemias mielóides e linfóides agudas e crônicas.</p>	
<p>Objetivos: Compreender a formação das células sanguíneas e identificar as diferentes fases de cada linhagem na hemopoese, habilitar a execução e interpretação do hemograma: conhecer as divisões do hemograma e identificar os elementos figurados normais e anormais no sangue periférico, habilitar ao manuseio dos equipamentos indispensáveis para realização do hemograma e sua importância como exame de triagem na rotina laboratorial, classificar anemias e alterações hematológicas: reconhecer as alterações eritrocíticas nas anemias, diferenciar e interpretar os resultados hematológicos em anemias. Executar e expedir os testes laboratoriais em coagulação sanguínea: diferenciar e interpretar os resultados hematológicos nas leucemias agudas e crônicas.</p>	
<p>Referências: BAIN, Barbara J. Células sanguíneas: consulta rápida. Porto Alegre : ARTMED, 1998. 118p, il. (Biomédica). Tradução de: A beginner's guide to blood cells. BERNARD, Jean. Hematologia. 9. ed. Rio De Janeiro : Medsi, 2000. 368p, il. Tradução de: Hematologie HOFFBRAND, Victor; PETTIT, J. E. Atlas colorido de hematologia clínica. 3. ed. Rio de Janeiro : Manole, 2002. vi, 346p, il. JANNINI, Pedro. Interpretação clínica do hemograma. 4. ed. Sao Paulo : [s.n.], 1961. 692p, il. LORENZI, Therezinha Ferreira. Manual de hematologia: propedêutica e clínica. 4. ed. Rio de Janeiro : Medsi : Guanabara Koogan, c2006. xii, 710 p, il. MANUAL de técnicas: microbiologia, hematologia, imunologia, bioquímica. 2. ed. São José dos Pinhais : Laborclin, [2004]. 162 p, il. VERRASTRO, Therezinha; LORENZI, Therezinha Ferreira; WENDEL NETO, Silvano. Hematologia hemoterapia: fundamentos de morfologia, fisiologia, patologia e clínica. São Paulo : Atheneu, 1996. 303p, il.</p>	
Justificativa:	

Componente Curricular: Relações Interpessoais na Saúde	Carga Horária: 54
Área Temática: Articuladora II	Fase: 7ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: PSI
<p>Ementa: Constituição do sujeito. Conceito de grupo. Processos grupais: conflito e cooperação; liderança; motivação. Processos de trabalho na saúde.</p>	

<p>Conteúdos:</p> <p>1. Constituição do Sujeito 1.1 - Gênese do comportamento; 1.2 Personalidade; 1.3 - Emoções e Sentimentos.</p> <p>2. Grupos Sociais 2.1- Processo de Socialização; 2.2- Grupos X Equipes; 2.3- Papéis sociais e status; 2.4- Normas e coesão grupal; 2.5- Conflitos; 2.6- Liderança; 2.7- Motivação.</p> <p>3. Processos de Trabalho na Saúde. 3.1- Representações culturais e sociais da doença; 3.2-Relação cuidador-paciente; 3.3- A prática do trabalho multidisciplinar.</p>
<p>Objetivos:</p> <p>Capacitar o aluno para a compreensão e para uma intervenção qualificada dos grupos multiprofissionais nas organizações de Saúde.</p>
<p>Referências:</p> <p>ATKINSON, Rita L. Introducao a psicologia.11. ed. Porto Alegre: Artes Medicas, 1995. vii, 727p, II</p> <p>MORRIS, Charles G; MAISTO, Albert A. Introdução à psicologia.6. ed. São Paulo: Pearson Education : Prentice Hall, 2004. xiii, 551 p, il.</p> <p>MOTTA, Júlia M. Casulari. A psicologia e o mundo do trabalho no Brasil: relações, história e memória. São Paulo : Ágora, 2005. 263 p.</p> <p>QUAYLE, Julieta; LUCIA, Mara Cristina Souza de. Adoecer: as interações do doente com sua doença. Rio de Janeiro : Atheneu, 2003. 183 p, il.</p>
<p>Justificativa: Novo componente curricular, para atender ao novo PPC da Universidade. Eixo articulador do CCS.</p>

Componente Curricular: Controle de Qualidade de Produtos Farmacêuticos	Carga Horária: 72
Área Temática: Controle de Qualidade de Produtos Farmacêuticos	Fase: 7ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Introdução ao controle de qualidade de produtos farmacêuticos e cosméticos. Sistemas de gestão e garantia de qualidade. Análise qualitativa e quantitativa das matérias-primas para a produção de medicamentos e formas farmacêuticas. Metodologias de verificação das características físico-químicas de formas farmacêuticas sólidas, semi-sólidas, líquidas, injetáveis e oftálmicas. Controle de qualidade de Fitoterápicos. Estabilidade de medicamentos. Análise microbiológica. Métodos estatísticos aplicados ao controle de qualidade.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <p>Introdução ao Controle de Qualidade de Medicamentos - Conceitos, organização, métodos estatísticos. Controle de qualidade físico e físico-químico de matérias-primas e insumos para uso farmacêutico. Controle de qualidade físico-químico, quali e quantitativo de formas farmacêuticas sólidas, semi-sólidas, líquidas, injetáveis e oftálmicas. Controle de qualidade de fitoterápicos. Controle biológico e microbiológico de medicamentos. Controle de qualidade da água para uso farmacêutico. Controle de qualidade de embalagens para medicamentos.</p>	
<p>Objetivos:</p> <p>Entender os principais conceitos, organizar e controlar estatisticamente os processos de produção de medicamentos, executar as principais metodologias de controle de qualidade das diversas formas farmacêuticas, desenvolver e coordenar as principais metodologias de controle de qualidade da água e embalagens para uso farmacêutico, desenvolver metodologias biológicas e microbiológicas de análise da presença de</p>	

microorganismos e substâncias indesejáveis em medicamentos.

Referências:

Farmacopéia brasileira. 5 ed. Brasília. Brasília, 2010. Disponível em http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/index.htm

Farmacopéia brasileira. 4.ed. Sao Paulo: Atheneu, 1988. 3 partes em 2.

Farmacopéia brasileira. 3.ed. São Paulo: Organização Andrei, 1977. 1213p

FERREIRA, Anderson de Oliveira. **Guia pratico da farmacia magistral**. Juiz de Fora: Ortofarma, 2000. 324p. 48.

JORGE, Luzia Ilza Ferreira. **Botânica aplicada ao controle de qualidade de alimentos e de medicamentos**. São Paulo: Atheneu, 2000. 93p, il.

PINTO, Terezinha de Jesus Andreoli; KANEKO, Telma Mary; OHARA, Mitsuko Taba. **Controle biológico de qualidade produtos farmacêuticos, correlatos e cosméticos**. São Paulo: Atheneu, 2000. 309 p, il.

SANTORO, Maria Inês Rocha Miritello. **Introdução ao controle de qualidade de medicamentos**. São Paulo : Atheneu : EDUSP, 1988. xiv, 121 p.

Justificativa: Disciplina não alterada.

Componente Curricular: Farmacologia Clínica IV	Carga Horária: 54
Área Temática: Farmacologia Clínica	Fase: 7ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Psicotrópicos: classificação. Neurotransmissores centrais. Doenças neurodegenerativas: Parkinson e Alzheimer e seus respectivos tratamentos. Epilepsia e anticonvulsivantes. Ansiedade, ansiolíticos e hipnóticos. Depressão e antidepressivos. Esquizofrenia e neurolépticos. Dor e analgésicos opióides. Anestésicos gerais. Drogas de abuso: origem, química, atividade farmacológica, mecanismos de ação e toxicidade. Interações medicamentosas com drogas psicotrópicas.</p>	
<p>Conteúdos: Introdução à farmacologia do sistema nervoso central: Drogas de ação central e suas implicações na sociedade. Características do sistema nervoso central e suas células, transmissão química, sinapse, neurotransmissores. Doença de Parkinson e Doença de Huntington: epidemiologia, neurotransmissores envolvidos, bases neurais, sintomatologia, tratamento farmacológico. Doença de Alzheimer: Epidemiologia, características histopatológicas e bioquímicas, principais neurotransmissores envolvidos e regiões centrais afetadas, sintomatologia, tipos de memória, tratamento farmacológico, cuidados com o doente. Antiepilépticos: Epilepsia aspectos históricos. Mecanismos celulares básicos. Tipos de epilepsia. Mecanismo de ação de medicamentos antiepilépticos. Ansiolíticos e hipnóticos: Natureza da ansiedade. Principais transtornos relacionados. Classificação dos agentes ansiolíticos e hipnóticos. Cuidados com o uso destes medicamentos. Antidepressivos: Depressão e a sociedade. Depressão unipolar, bipolar e transtornos relacionados. Desenvolvimento dos antidepressivos. Neurotransmissores envolvidos. Principais classes de antidepressivos e mecanismo de ação. Cuidados com o tratamento. Neurolépticos: Aspectos históricos da esquizofrenia. Teorias da esquizofrenia. Classificação e mecanismo de ação das drogas antipsicóticas. Efeitos indesejáveis das drogas antipsicóticas. Analgésicos opióides: Mecanismos neurais da sensação de dor. Dor e nocicepção. Mecanismo de ação dos opióides. Receptores opióides. Agonistas e antagonistas opióides. Implicações clínicas do uso de opióides. Anestésicos gerais: Histórico. Teorias físico-químicas da anestesia. Efeito dos anestésicos sobre o sistema nervoso. Efeito sobre o sistema cardiovascular e respiratório. Anestésicos inalatórios, anestésicos intravenosos. Drogas de Abuso: Histórico geral. Dependência. Tolerância. Sensibilização. Síndrome de abstinência. Tratamento a dependência. Principais drogas de abusos, legais e ilegais e mecanismo de ação, cocaína, etanol, nicotina, maconha, anorexígenos, LSD, MDMA.</p>	

Objetivos:

Conhecer a farmacologia das drogas utilizadas no tratamento da ansiedade, dos hipnóticos, dos antidepressivos, anticonvulsivantes e antiepilépticos, dos anti-parkinsonianos, dos neurolépticos, das drogas de abuso, e as interações medicamentosas das drogas psicotrópicas.

Referências:

FUCHS, Flávio Danni; WANNMACHER, Lenita, et al. . **Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional**. 2.ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1998. 678 p.

GILMAN, Alfred Goodman; GOODMAN, Louis Sanford, et al. **Goodman and Gilman's the pharmacological basis of therapeutics**. 8.ed. New York : Pergamon, 1990. 1811p.

GOODMAN, Louis Sanford; GILMAN, Alfred Goodman, et al. . Goodman e Gilman: **as bases farmacológicas da terapêutica**. 8.ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1991. 1232p.

GRAEFF, Frederico G; GUIMARAES, Francisco Silveira. **Fundamentos de psicofarmacologia**. Sao Paulo: Atheneu, c2000. 238p

HOWLAND, Richard D; MYCEK, Mary Julia. **Farmacologia ilustrada**.3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. viii, 551 p, il. (Biblioteca Artmed. Farmacologia).

KATZUNG, Bertram G. **Farmacologia básica e clínica**.8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2003. 1068p, Il.

RANG, H. P. **Farmacologia**.5. ed. Rio de Janeiro : Elsevier, 2004. xiv, 904 p, il.

RANG, H. P; DALE, M. M; RITTER, J. M, et al. . **Farmacologia**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2001. xii, 703p.

SILVA, Penildon. **Farmacologia**. 4.ed. Sao Paulo: Guanabara Koogan, c1994. 1450p.

WINTER, Michael E; YOUNG, Lloyd Y; KODA-KIMPLE, Mary Anne, et al. **Farmacocinetica clinica basica**. 2.ed. Madrid : Diaz de Santos, 1994. xxii, 457p.

Justificativa: Re-adequação curricular, integrando a disciplina com a Química Farmacêutica Medicinal

Componente Curricular: Química Farmacêutica Medicinal IV	Carga Horária: 36
Área Temática: Química Farmacêutica Medicinal	Fase: 7 ^a
Pré-Requisito: Não Tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Estudo das relações entre a estrutura química e a atividade farmacológica, também nos mecanismos de ação molecular dos fármacos. Estudo químico- farmacêutico de Fármacos com ação no sistema nervoso central. Neurotransmissores centrais. Doenças neurodegenerativas: Fármacos utilizados para o tratamento do Mal de Parkinson e Mal de Alzheimer. Fármacos anticonvulsivantes. Ansiolíticos e hipnóticos. Antidepressivos. Fármacos neurolépticos. Fármacos analgésicos opióides. Anestésicos gerais.</p>	
<p>Conteúdos: Introdução à farmacologia do sistema nervoso central: Características químicas principais dos fármacos com ação central. Características do sistema nervoso central.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fármacos utilizados para a doença de Parkinson e doença de Huntington; - Fármacos utilizados para a Doença de Alzheimer; - Fármacos Antiepilépticos; - Fármacos Ansiolíticos e hipnóticos; - Fármacos Antidepressivos; - Fármacos Neurolépticos; - Fármacos analgésicos opióides - Fármacos anestésicos gerais. 	
<p>Objetivos</p> <p>Entender os principais conceitos e aspectos básicos da interação molecular entre fármaco e receptor, e conhecer os principais aspectos da relação entre estrutura-atividade, mecanismo de ação, efeitos adversos e outras informações relevantes para a escolha destes fármacos na terapêutica.</p>	
<p>Referências:</p>	

BARREIRO, Eliezer J; FRAGA, Carlos Alberto Manssour. **Química medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos**. 2ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
Farmacopeia brasileira. 5 ed. Brasília, 2010.

GOODMAN, Louis Sanford, GILMAN, Alfred Goodman, et al. **As bases farmacológicas da terapêutica**. 9.ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, c1996. xxi, 1436p.

KOROLKOVAS, Andrejus; BURCKHALTER, Joseph H. **Química farmacêutica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1988. 783p.

THOMAS, Gareth. **Química medicinal: uma introdução**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2003. 413 p, il. Tradução de: Medicinal chemistry: an introduction.

WILLIAMS, David A, LEMKE, Thomas L. Foye's principles of medicinal chemistry. 5.ed. Philadelphia: Lippincott Williams.

Justificativa: Re-adequação curricular, redistribuição de conteúdos para integralizar com a disciplina de farmacologia

Componente Curricular: Estágio em Farmácia na Atenção Primária III	Carga Horária: 90
Área Temática: Estágio em Farmácia	Fase: 7ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Identificação dos serviços de referência e contra-referência. Atividades de educação em saúde e Educação ambiental junto aos espaços sociais (Igrejas, clubes de mães, associações de moradores, escola, empresas...) e individuais. Assistência Farmacêutica: Distribuição, Dispensação e orientação ao uso de medicamentos no nível ambulatorial. Cuidados com o paciente. Uso racional de medicamentos. Estudo de utilização de medicamentos. Farmacovigilância. Farmacêutico no NASF</p>	
<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ações de educação em saúde individual e coletiva (Igrejas, escola, empresas..) - Ações de educação ambiental. - Atividades de orientação ao uso de medicamentos individual e coletivo - Dispensação orientada e acompanhada de medicamentos. - Visita domiciliar junto com a equipe de profissionais da unidade de saúde. - Adesão e Uso Racional de Medicamentos 	
<p>Objetivos: O Estágio ao integralizar o currículo farmacêutico busca orientar o aluno acerca do perfil profissional frente ao SUS, priorizando efetivamente sua atuação junto a equipe multiprofissional, prestando assistência farmacêutica a população, visando a prevenção recuperação e promoção da saúde.</p>	
<p>Referências: ACURCIO, Francisco de Assis. Medicamentos e assistência farmacêutica. Belo Horizonte : Coopmed, c2003. 124 p, il. BISSON, Marcelo Polacow. Farmácia clínica & atenção farmacêutica. São Paulo: Medfarma, 2003. 284p. BRODY, Theodore M. Farmacologia humana. São Paulo: Elsevier, 2006. 724 p, il. CASSIANI, Sílvia Helena De Bortoli. Administração de medicamentos. São Paulo: EPU, 2000. 131p. FAUS DADER, María José; AMARILES MUÑOZ, Pedro; MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, Fernando. Atenção farmacêutica: conceitos, processos e casos práticos. São Paulo: RCN, 2008. 233 p, il. FUCHS, Flávio Danni; WANNMACHER, Lenita. Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional. 4. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, c2010. xix, 1261 p, il. GOODMAN, Louis Sanford; GILMAN, Alfred; BRUNTON, Laurence L. As bases farmacológicas da terapêutica. 11. ed. Rio de Janeiro : McGraw-Hill, c2007. xxiv, 1821 p, il. KATZUNG, Bertram G. Farmacologia básica e clínica. 8. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, c2003. 1068p, il. KOROLKOVAS, Andrejus; BURCKHALTER, Joseph H. Química farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara</p>	

Koogan, c1988. 783p, il.

LIMA, Ana Beatriz Destruiti de; ARONE, Evanisa Maria; PHILIPPI, Maria Lúcia dos Santos. **Cálculos e conceitos em farmacologia**. 14. ed. São Paulo : Ed. Senac, 2007. 124 p. (Apontamentos).

MARIN, Nelly. **Assistência farmacêutica: para gerentes municipais**. Rio de Janeiro : OPAS/OMS, 2003. 334 p, il.

MARQUES, Luciene Alves Moreira. **Atenção farmacêutica em distúrbios menores**. São Paulo : Medfarma, 2005. 230 p.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Avaliação da assistência farmacêutica no Brasil**: estrutura, processo e resultados. Brasília, D.F: Organização Pan-Americana da Saúde : Ministério da Saúde, 2005. 260 p, il. (Medicamentos e outros insumos essenciais para a saúde).

RIBEIRO, Artur Beltrame; PLAVNIK, Frida Liane. **Atualização em hipertensão arterial**: clínica, diagnóstica e terapêutica. São Paulo: Atheneu, 2008?. 5v, il., grafs., tabs.

RIECK, Elisa Brust. **Assistência farmacêutica**: contribuições para produção, gestão e utilização de medicamentos. Porto Alegre : Dacasa, 2010. 263 p, il.

ROVERS, John P; CURRIE, Jay D. **Guia prático da atenção farmacêutica**: manual de habilidades clínicas. São Paulo: Pharmabooks, 2010. xiii, 303 p, il.

SCHENKEL, Eloir Paulo; MENGUE, Sotero Serrate; PETROVICK, Pedro Ros. **Cuidados com os medicamentos**. 4. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Ed. UFRGS; Florianópolis: Ed. da UFSC, 2004. 224 p.

SILVA, Penildon. **Farmacologia**. 6. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2002. xxi, 1374p, il.

STORPIRTIS, Sílvia. **Farmácia clínica e atenção farmacêutica**. Rio de Janeiro: Guanabara Kogan, 2008. xxxiii, 489 p, il. (Ciências farmacêuticas).

Justificativa: Re-adequação curricular, atendendo as novas diretrizes curriculares nacionais.

Componente Curricular: Estágio em Farmácia IV	Carga Horária: 252
Área Temática: Estágio em Farmácia	Fase: 8ª
Pré-Requisito: Farmacotécnica II e Micologia Clínica.	Departamento: CFA
Ementa: Assistência Farmacêutica no ambiente da farmácia hospitalar e magistral. Integração, aplicação prática e consolidação dos conhecimentos das análises clínicas. Organização e funcionamento de empresas. Controle de qualidade de medicamentos e exames laboratoriais, legislação, deontologia, dispensação e atendimento ao público.	
Conteúdos: Assistência Farmacêutica na Farmácia Pública Assistência Farmacêutica no Sistema Único de Saúde (SUS) Assistência Farmacêutica na Farmácia de Magistral Assistência Farmacêutica na Farmácia Hospitalar Assistência Farmacêutica nas Análises Clínicas Assistência Farmacêutica na Indústria.	
Objetivos: Possibilitar uma visão realista do âmbito profissional, conhecendo e desenvolvendo as atividades de seu futuro local de trabalho. Identificar afinidades em campos de futura atuação profissional. Conhecer a realidade da área de atuação profissional, propiciando informações para contribuir, dentro do processo de avaliação, com a revisão curricular, programas de disciplinas e metodologias de ensino. Fortalecer o interesse pela pesquisa tecnológica e áreas das ciências sociais. Prestar Assistência e Atenção Farmacêutica conforme as Novas Diretrizes Curriculares. Vivenciar problemas relacionados à área de atuação, estimulando a busca de alternativas.	
Referências: ALMEIDA, José Ricardo Chamhum de. Farmacêuticos em oncologia : uma nova realidade. Rio de Janeiro: Atheneu, 2003. 358 p, il.	

- BAKER, F. J; BREACH, M. R. **Manual de técnicas de microbiologia medica.** Zaragoza : Acribia, 1990. xix, 677p.
- BISSON, Marcelo Polacow. **Farmácia clínica & atenção farmacêutica.** São Paulo: Medfarma, 2003. 284p.
- BOREL, Jacques-Paul et al. **Bioquímica para o clínico : mecanismos moleculares e químicos na origem das doenças.** Lisboa : Instituto Piaget, 2001. 594p.
- CAMPBELL, Iphis et al. **Compêndio de micologia médica.** Rio de Janeiro: MEDSI, 1998. 434p.
- CAVALLINI, Míriam Elias; BISSON, Marcelo Polacow. **Farmácia hospitalar: um enfoque em sistemas de saúde.** São Paulo : Manole, 2002. xxii, 218p, il.
- DAVEY, Frederick R. et al. **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais.** 19.ed. São Paulo: Manole, c1999. 1552p.
- FAILACE, Renato Rego. **Hemograma : manual de interpretação.** 3.ed. Porto Alegre: Artes Medicas, 1995. vi, 198p.
- GRAEFF, Frederico G; GUIMARAES, Francisco Silveira. **Fundamentos de psicofarmacologia.** Sao Paulo: Atheneu, c2000. 238p.
- HOWLAND, Richard D; MYCEK, Mary Julia. **Farmacologia ilustrada.**3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. viii, 551 p, il. (Biblioteca Artmed. Farmacologia).
- KATZUNG, Bertram G. **Farmacologia básica e clínica.**8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2003. 1068p, Il.
- LIMA, Ana Beatriz Destruti de. **Noções básicas de farmacotécnica.** 2. ed. São Paulo : SENAC, 2001. 70p, il. (Apontamentos Saúde; 47).
- MARIN, Nelly et al. **Assistência farmacêutica: para gerentes municipais.** Rio de Janeiro : OPAS/OMS, 2003. 334 p.
- MURRAY, Patrick R. **Microbiologia clínica.** 2.ed. Rio de Janeiro: MEDSI, c2002. xviii, 392p.
- NEVES, David Pereira. **Parasitologia humana.** 10.ed. Sao Paulo: Atheneu, 2000. xxvi, 428p.
- NOGUEIRA, Durval Mazzei et al. **Métodos de bioquímica clínica: técnica e interpretação.** São Paulo : Pancast, 1990. 468p.
- RANG, H. P. **Farmacologia.**5. ed. Rio de Janeiro : Elsevier, 2004. xiv, 904 p, il.
- STITES, Daniel P; TERR, Abba I, et al. . **Imunologia médica.** 9.ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2000. 689p.
- STRASINGER, Susan King. **Uroanálise e fluidos biológicos.** 3.ed. São Paulo : Ed. Premier, 2000. 233p.
- STRUFALDI, B. **Obtenção de amostras, espectrofotometria, controle de qualidade.** São Paulo : cWill Ed, 1981.
- VALLADA, Edgard Pinto; ROSEIRO, Antonio Maria. **Manual de exames de urina.** 4.ed. Sao Paulo : Atheneu, c1993. 245p.

Justificativa: Re-adequação curricular, atendendo as novas diretrizes curriculares nacionais.

Componente Curricular: Citologia Clínica	Carga Horária: 54
Área Temática: Citologia Clínica	Fase: 8 ^a
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
Ementa: Citopatologia e Morfologia celular. Análise citológica do líquido peritoneal e pleural: derrames exsudativos e transudativos. Análise do líquido cefalorraquidiano e síndromes líquóricas inflamatórias. Citologia do líquido sinovial e distúrbios articulares Espermograma. Citologia cérvico-vaginal.	
Conteúdos:	

<p>Identificação celular. Métodos citológicos: citologia total e técnicas de concentração celular para diferenciação celular.</p> <p>Líquido céfalorraquidiano: Origem e função., Caracteres físicos e bioquímicos. Diferenciar trauma puncional e Hemorragia meníngea. Citologia total e diferencial normal em adultos e crianças Síndromes Inflamatórias. Pesquisa de célula neoplásica</p> <p>Líquido das cavidades serosas: formação, função, composição, citologia, bioquímica. Ascites e Derrames peritoneais e pleurais</p> <p>Líquido sinovial: formação, função, composição, citologia, bioquímica.</p> <p>Classificação e significado patológico dos distúrbios articulares.</p> <p>Líquido seminal: Funções, produção dos espermatozoides, solicitação de espermograma, coleta do líquido seminal. Caracteres físico-químicos, volume, viscosidade. Citologia do líquido seminal: contagem total de espermatozoides,</p> <p>Contagem de leucócitos e hemácias, vitalidade, motilidade, análise morfológica dos espermatozoides</p> <p>Citologia esfoliativa: estudo do epitélio vaginal e cervical e das células deles esfoliativas, coleta, coloração, confecção do esfregaço. Estudo das fases distintas do ciclo sexual por meio do conteúdo celular encontrado na cavidade vaginal. Citologia esfoliativa: Alterações citológicas inflamatórias</p>
<p>Objetivos:</p> <p>Reconhecer a importância da citologia clínica na prática laboratorial e médica, habilitar a realização da contagem diferencial dos elementos celulares normais e anormais encontrados no líquido, nos líquidos pleural, sinovial e peritoneal, habilitar a caracterização dos exames citomorfológicos à interpretação clínica, Capacitar a realização e interpretação do Espermograma, e habilitar ao reconhecimento da citologia cérvico vaginal à execução e interpretação de resultados.</p>
<p>Referências:</p> <p>PIVA, Sérgio. Espermograma análises e técnicas: fertilidade e infertilidade masculina. 7. ed. São Paulo : Santos, 1988. 123p, il. Inclui índice</p> <p>CARVALHO, Grimaldo. Citologia do trato genital feminino. 3.ed. Sao Paulo : Atheneu, c1993. 423p</p> <p>CARVALHO, Grimaldo. Citologia oncologica. Sao Paulo : Atheneu, 1993. 295p</p> <p>DAVEY, Frederick R. et al. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. 19.ed. São Paulo : Manole, c1999. 1552p</p> <p>KÜHNEL, Wolfgang. Citologia, histologia e anatomia microscópica: texto e atlas. 11. ed. atual. e ampl. São Paulo : Artmed, 2005. 535 p, il. (Biblioteca Artmed. Ciências básicas). Tradução de: Taschenatlas der Zytologie, Histologie und Mikroskopischen Anatomie.</p> <p>STRASINGER, Susan King. Uroanálise e fluidos biológicos. 3.ed. São Paulo : Ed. Premier, 2000. 233p.</p>
<p>Justificativa: Re-adequação curricular, atendendo as novas diretrizes curriculares nacionais, evitando a redundância de conteúdos e a separação entre conteúdos básicos e aplicados.</p>

Componente Curricular: Atenção Farmacêutica I	Carga Horária: 54
Área Temática: Atenção Farmacêutica	Fase: 8ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Ementa: Fundamentos e princípios da Atenção Farmacêutica. Farmacovigilância. Uso racional de medicamentos. Semiologia farmacêutica. Metodologias de seguimentos/acompanhamentos farmacoterapêuticos. Participação da avaliação clínica em equipe multiprofissional. Problemas relacionados a medicamentos. Ferramentas de avaliação da adesão a terapia e monitoramento de pacientes. Princípios Gerais da terapêutica clínica dos principais medicamentos utilizados nas Doenças Crônicas e em distúrbios menores de prevalência regional.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fundamentos da Atenção Farmacêutica. - Avaliação crítica e independente frente às questões científicas da Clínica. - Análise e interpretação de estudos clínicos. - Farmacoterapia baseada em evidências. - Uso racional de medicamentos. - Semiologia farmacêutica. - Problemas Relacionados a Medicamentos. - Formas de administração, posologia, interações medicamentosas e efeitos adversos. - Metodologias para a prática da Atenção Farmacêutica. 	
Objetivos:	

Fornecer aos acadêmicos do curso de farmácia conhecimentos sobre os princípios da Assistência Farmacêutica e sua prática fundamentada nos conceitos e filosofia da Atenção Farmacêutica. Promover uma visão crítica sobre a necessidade de promoção da adesão terapêutica, através do desenvolvimento de habilidades de comunicação com o paciente, de identificação, resolução e prevenção dos problemas relacionados aos medicamentos (PRM) e, ainda, do conhecimento sobre o processo de cuidado centrado no paciente, e proporcionar ao aluno a metodologia e instrumentos para implantação e desenvolvimento da Atenção Farmacêutica.

Referências:

BISSON, Marcelo Polacow. **Farmácia clínica & atenção farmacêutica**. São Paulo: Medfarma, 2003. 284p.

BRODY, Theodore M. **Farmacologia humana**. São Paulo: Elsevier, 2006. 724 p, il.

CIPOLLE, Robert J; STRAND, Linda M; MORLEY, Peter C. **O exercício do cuidado farmacêutico**. Brasília, D.F : Conselho Federal de Farmácia, 2006. xiv, 378 p, il.

FAUS DADER, María José; AMARILES MUÑOZ, Pedro; MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, Fernando. **Atenção farmacêutica: conceitos, processos e casos práticos**. São Paulo: RCN, 2008. 233 p, il.

FUCHS, Flávio Danni; WANNMACHER, Lenita. **Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional**. 4. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, c2010. xix, 1261 p, il.

GOODMAN, Louis Sanford; GILMAN, Alfred; BRUNTON, Laurence L. **As bases farmacológicas da terapêutica**. 11. ed. Rio de Janeiro : McGraw-Hill, c2007. xxiv, 1821 p, il.

KATZUNG, Bertram G. **Farmacologia básica e clínica**. 8. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, c2003. 1068p, il.

KOROLKOVAS, Andrejus; BURCKHALTER, Joseph H. **Química farmacêutica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1988. 783p, il.

MARQUES, Luciene Alves Moreira. **Atenção farmacêutica em distúrbios menores**. São Paulo : Medfarma, 2005. 230 p.

RIBEIRO, Artur Beltrame; PLAVNIK, Frida Liane. **Atualização em hipertensão arterial: clínica, diagnóstica e terapêutica**. São Paulo: Atheneu, 2008?. 5v, il., grafs., tabs.

ROVERS, John P; CURRIE, Jay D. **Guia prático da atenção farmacêutica: manual de habilidades clínicas**. São Paulo: Pharmabooks, 2010. xiii, 303 p, il.

SCHENKEL, Eloir Paulo; MENGUE, Sotero Serrate; PETROVICK, Pedro Ros. **Cuidados com os medicamentos**. 4. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Ed. UFRGS; Florianópolis: Ed. da UFSC, 2004. 224 p.

SILVA, Penildon. **Farmacologia**. 6. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2002. xxi, 1374p, il.

STORPIRTIS, Sílvia. **Farmácia clínica e atenção farmacêutica**. Rio de Janeiro: Guanabara Kogan, 2008. xxxiii, 489 p, il. (Ciências farmacêuticas).

Justificativa: Redistribuição e inserção de novos conteúdos com base no perfil do novo PPC

Componente Curricular (CC): Bioética	Carga Horária: 54
Área Temática: Articuladora III	Fase: 8ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: MED
Ementa: Estudos sistemáticos da conduta humana na área das Ciências da Vida e da Saúde, examinada à luz dos valores e princípios da autonomia, beneficência, não maleficência e justiça.	
Objetivos: Capacitar o aluno para a compreensão e para uma intervenção qualificada dos grupos multiprofissionais nas organizações da Saúde.	
Bibliografia Básica: BEAUCHAMP, Tom L; CHILDRESS, James F. Princípios de ética biomédica . São Paulo: Loyola, 2002. CHAUI, Marilena de Souza. Convite à filosofia . São Paulo: Atica, 1994. EL-HANI, Charbel Nino; VIDEIRA, Antonio Augusto Passos. O que é vida? Para entender a biologia do século XXI . Rio de Janeiro: RelumeDumara, 2000.	

REGAN, Tom. **Jaulas vazias: encarando o desafio dos direitos animais**. Lugano, 2006.

SINGER, Peter. **Libertação animal**. Ed. rev. Porto Alegre: Lugano, 2004.

SINGER, Peter. **Vida ética: os melhores ensaios do mais polêmico filósofo da atualidade**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003.

RAWLS, John. **Uma teoria da justiça**. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1981.

SINGER, Peter. **Ética prática**. 2. ed. São Paulo : Martins Fontes, 1998.

Justificativa: Para atender o novo PPG da Universidade. Eixo articulador do CCS

Componente Curricular: TCC I	Carga Horária: 36
Área Temática: TCC	Fase: 8ª
Pré-Requisito: Não Tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Desenvolvimento do projeto. O TCC possui regimento próprio aprovado pelo Colegiado do curso de Farmácia e pelo CEPE Nº 48/2011, de 15 de setembro de 2011.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <p>Pesquisa: linhas de pesquisa e tipos de pesquisa</p> <p>Orientações metodológicas para construção do projeto de pesquisa</p> <p>Apresentação gráfica do projeto</p> <p>Normas de citação, nota de rodapé, referências bibliográficas</p> <p>Etapas para construção do TCC</p> <p>Procedimentos metodológicos para coleta e análise das informações e dados coletados</p> <p>Procedimentos estatísticos Orientações de informática para digitação do TCC de acordo com as normas da ABNT, sob supervisão dos professores orientadores.</p>	
<p>Objetivos:</p> <p>Dinamizar as atividades acadêmicas; possibilitar ao acadêmico o desenvolvimento de sua capacidade científica e criativa na sua área de formação; permitir a interação entre os Corpos Docente e Discente; permitir ao acadêmico melhor compreensão das etapas de desenvolvimento de um projeto de pesquisa; conhecer os tipos e as linhas de pesquisa existentes; conhecer as metodologias e normas para a construção do projeto e os procedimentos empregados na pesquisa; desenvolver um projeto de pesquisa com auxílio do professor orientador.</p>	
<p>Referências:</p> <p>ASSOCIACAO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS. NB-60: Referências bibliográficas: procedimento.In: ASSOCIACAO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS Normas ABNT sobre documentacao, 1978 v. 1. Rio de Janeiro, 1989. 19 p. Comitê: CB-14. Origem: NB-66/89. Substitui: NBR 6023/86. Substituída pela NBR 6023/2000.</p> <p>ASSOCIACAO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS. NB-66: Referências bibliográficas: procedimento.Rio de Janeiro, 1989. 19 p. Comitê: CB-14. Origem: NB-66/89. Substitui: NBR 6023/86. Substituída pela NBR 6023/2000.</p> <p>ISKANDAR, Jamil Ibrahim. Roteiro basico para elaboracao de trabalhos academicos. Curitiba: PUC, 1990. 26p.</p> <p>MARTINS, Gilberto de Andrade. Manual para elaboracao de monografias. Sao Paulo : Atlas, 1990. 90p, 24cm.</p> <p>BARTH, Wilson; MATTOS, Mauro Marcelo; UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU, Curso de Ciências da Computação. Sistema para qualificação e formatação de referências bibliográficas. 2004. 95 p, il. Orientador: Mauro Marcelo Mattos. Disponível em: . Acesso em: 27 out. 2004.</p> <p>MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.10. ed. São Paulo : Hucitec, 2007. 406 p. (Saúde em debate, 46).</p> <p>BOSI, Maria Lucia Magalhães; MERCADO, Francisco Javier. Pesquisa qualitativa de serviços de saúde.</p>	

Petrópolis : Vozes, 2004. 607 p, il.

POPE, Catherine; MAYS, Nicholas. **Pesquisa qualitativa na atenção à saúde**.3. ed. Porto Alegre : Artmed, 2009. 172 p, il. (Biblioteca Artmed. Epidemiologia. Saúde pública).

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**.2. ed. Porto Alegre: Artmed : Bookman, 2007. 248 p, il. (Biblioteca Artmed. Métodos de pesquisa).

Justificativa: .

Componente Curricular: TCC II	Carga Horária: 36
Área Temática: TCC	Fase: 9ª
Pré-Requisito: TCC I	Departamento: CFA

Ementa: Coleta dos dados da pesquisa e análise parcial dos dados coletados, elaboração do relatório parcial da pesquisa para qualificação e discussão de dados. O TCC possui regimento próprio aprovado pelo Colegiado do curso de Farmácia e pelo CEPE Nº 48/2011, de 15 de setembro de 2011.

Conteúdos:

Desenvolvimento do TCC

Definição das datas e prazos para entrega dos documentos e trabalhos.

Apresentação do relatório parcial.

Objetivos:

Dinamizar as atividades acadêmicas; desenvolver capacidade científica e criativa na sua área de formação; realizar experiências de pesquisa e extensão propostas e aprovadas no TCC I; correlacionar teoria e prática na área, através da interação entre Corpo Docente e Discente; desenvolver capacidade crítica e de análise dos resultados e projetos de pesquisa; desenvolver linguagem técnica, científica, oral e escrita.

Referências:

ASSOCIACAO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS. NB-60: Referências bibliográficas: procedimento.In: ASSOCIACAO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS Normas ABNT sobre documentacao, 1978 v. 1. Rio de Janeiro, 1989. 19 p. Comitê: CB-14. Origem: NB-66/89. Substitui: NBR 6023/86. Substituída pela NBR 6023/2000.

ASSOCIACAO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS. NB-66: Referências bibliográficas: procedimento.Rio de Janeiro, 1989. 19 p. Comitê: CB-14. Origem: NB-66/89. Substitui: NBR 6023/86. Substituída pela NBR 6023/2000.

ISKANDAR, Jamil Ibrahim. **Roteiro basico para elaboracao de trabalhos academicos**. Curitiba: PUC, 1990. 26p.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para elaboracao de monografias**. Sao Paulo : Atlas, 1990. 90p, 24cm.

BARTH, Wilson; MATTOS, Mauro Marcelo; UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU, Curso de Ciências da Computação. **Sistema para qualificação e formatação de referências bibliográficas**. 2004. 95 p, il. Orientador: Mauro Marcelo Mattos. Disponível em: . Acesso em: 27 out. 2004.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**.10. ed. São Paulo : Hucitec, 2007. 406 p. (Saúde em debate, 46).

BOSI, Maria Lucia Magalhães; MERCADO, Francisco Javier. **Pesquisa qualitativa de serviços de saúde**. Petrópolis : Vozes, 2004. 607 p, il.

POPE, Catherine; MAYS, Nicholas. **Pesquisa qualitativa na atenção à saúde**.3. ed. Porto Alegre : Artmed, 2009. 172 p, il. (Biblioteca Artmed. Epidemiologia. Saúde pública).

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**.2. ed. Porto Alegre: Artmed : Bookman, 2007. 248 p, il. (Biblioteca Artmed. Métodos de pesquisa).

Justificativa:

Componente Curricular: Deontologia e Legislação Farmacêutica	Carga Horária: 36
---	--------------------------

Área Temática: Deontologia e Legislação Farmacêutica	Fase: 9^a
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Código de ética farmacêutica. Organograma da categoria farmacêutica e entidades profissionais. Regulamentos, resoluções e recomendações do Conselho Federal de Farmácia. Portarias do Ministério da Saúde à área farmacêutica. Legislação sanitária complementar. Código de defesa do consumidor.</p>	
<p>Conteúdo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ética Profissional <ul style="list-style-type: none"> Conceitos Gerais de Ética Princípios Fundamentais da Filosofia Moral 2. Deontologia <ul style="list-style-type: none"> Legislação Farmacêutica <ol style="list-style-type: none"> a. Âmbito Profissional Farmacêutico b. Código de Ética Farmacêutica c. Entidades Representativas da Categoria Farmacêutica Legislação Sanitária <ol style="list-style-type: none"> a. Hierarquia das normas: Constituição, Lei, Decreto, Portaria, Resolução, RDC, Projetos de Leis e Consultas Públicas. b. Estabelecimentos Farmacêuticos c. Responsabilidade Técnica d. Dispensação de Medicamentos e Correlatos e. Dispensação de Medicamentos de Controle Especial f. Órgãos Fiscalizadores g. Medicamentos Genéricos h. Publicidade de Medicamentos 3. Vigilância Sanitária <ol style="list-style-type: none"> a. Papel no sistema da saúde b. Conceitos e Legislação no âmbito farmacêutico. c. Normas vigentes para registro de medicamentos, cosméticos e produtos para a saúde. 4. Defesa do consumidor <ol style="list-style-type: none"> a. Legislação e a relação de consumo. b. O código do consumidor. 	
<p>Objetivos: Proporcionar ao acadêmico do curso de farmácia conhecimentos básicos sobre legislação profissional e sanitária vigentes, bem como estudar os aspectos éticos do exercício profissional, entendendo o ordenamento jurídico brasileiro. Despertar o interesse e o senso crítico do acadêmico de farmácia na área regulatória.</p>	
<p>Referências:</p> <p>PEGORARO, Olinto Antonio. Ética e bioética: da subsistência à existência. Petrópolis: Vozes, 2002. 133 p.</p> <p>ZUBIOLI, Arnaldo. Ética farmacêutica. São Paulo: Sociedade Brasileira de Vigilância de Medicamentos, 2004. 396 p.</p> <p>COSTA, Luiz Henrique. Legislação profissional farmacêutica e legislação sanitária. Joinville : UNIVILLE, 2001. 243p. (Livro didático).</p> <p>BEAUCHAMP, Tom L.; CHILDRESS, James F. Princípios de ética biomédica. São Paulo: Loyola, 2002. 574 p.</p> <p>CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SANTA CATARINA. Manual de orientação ética e disciplinar. 2. ed. rev. e atual Florianópolis, o Conselho, 2000. 226 p.</p> <p>DUSSEL, Enrique D. Ética da libertação: na idade da globalização e da exclusão. 2. ed Petrópolis: Vozes, 2002. 670 p.</p> <p>FRANÇA, Genival Veloso de. Comentários ao código de ética médica. 2. ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1997. 218 p.</p> <p>PEGORARO, Olinto Antonio. Ética é justiça. 9. ed Petrópolis: Vozes, 2003. 132 p.</p> <p>PETROIANU, Andy. Ética, moral e deontologia médicas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 358 p.</p> <p>GARCIA, Balmes Vega. Contrafação de patentes: violação de direitos de Propriedade Industrial com ênfase na área químico-farmacêutica. São Paulo : LTr, 2005. 112 p.</p> <p>FEDERAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA. A indústria farmacêutica no Brasil. São Paulo</p>	

: Febrapharma, 2007. 36 p, il.

PILLAR, Olyntho; BIJOS, Gerardo Majella. **Legislação farmacêutica: (de 1931 a 1964)**. São Paulo : Livraria São José, 1964. 321p.

Justificativa:

Componente Curricular: Estágio em Farmácia V	Carga Horária: 252
Área Temática: Estágio em Farmácia	Fase: 9ª
Pré-Requisito: Estágio em Farmácia na Atenção Primária I, II e III e Estágio em Farmácia IV	Departamento: CFA
<p>Ementa: Assistência Farmacêutica no ambiente da farmácia hospitalar e magistral. Integração, aplicação prática e consolidação dos conhecimentos das análises clínicas. Organização e funcionamento de empresas. Controle de qualidade de medicamentos e exames laboratoriais, legislação, deontologia, dispensação e atendimento ao público.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <p>Assistência Farmacêutica na Farmácia Pública/Comunitária</p> <p>Assistência Farmacêutica no Sistema Único de Saúde (SUS)</p> <p>Assistência Farmacêutica na Farmácia de Magistral</p> <p>Assistência Farmacêutica na Farmácia Hospitalar</p> <p>Assistência Farmacêutica nas Análises Clínicas</p> <p>Assistência Farmacêutica na Indústria</p>	
<p>Objetivos:</p> <p>Possibilitar uma visão realista do âmbito profissional, conhecendo e desenvolvendo as atividades de seu futuro local de trabalho. Identificar afinidades em campos de futura atuação profissional. Conhecer a realidade da área de atuação profissional, propiciando informações para contribuir, dentro do processo de avaliação, com a revisão curricular, programas de disciplinas e metodologias de ensino. Fortalecer o interesse pela pesquisa tecnológica e áreas das ciências sociais. Prestar Assistência e Atenção Farmacêutica conforme as Novas Diretrizes Curriculares. Vivenciar problemas relacionados à área de atuação, estimulando a busca de alternativas.</p>	
<p>Referências:</p> <p>ALMEIDA, José Ricardo Chamhum de. Farmacêuticos em oncologia: uma nova realidade. Rio de Janeiro: Atheneu, 2003. 358 p, il.</p> <p>BAKER, F. J; BREACH, M. R. Manual de técnicas de microbiologia medica. Zaragoza : Acribia, 1990. xix, 677p.</p> <p>BISSON, Marcelo Polacow. Farmácia clínica & atenção farmacêutica. São Paulo: Medfarma, 2003. 284p.</p> <p>BOREL, Jacques-Paul et al. Bioquímica para o clínico : mecanismos moleculares e químicos na origem das doenças. Lisboa : Instituto Piaget, 2001. 594p.</p> <p>CAMPBELL, Iphis et al. Compêndio de micologia médica. Rio de Janeiro: MEDSI, 1998. 434p.</p> <p>CAVALLINI, Míriam Elias; BISSON, Marcelo Polacow. Farmácia hospitalar: um enfoque em sistemas de saúde. São Paulo : Manole, 2002. xxii, 218p, il.</p> <p>DAVEY, Frederick R. et al. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. 19.ed. São Paulo: Manole, c1999. 1552p.</p> <p>FAILACE, Renato Rego. Hemograma : manual de interpretação. 3.ed. Porto Alegre: Artes Medicas, 1995. vi, 198p.</p> <p>GRAEFF, Frederico G; GUIMARAES, Francisco Silveira. Fundamentos de psicofarmacologia. Sao Paulo: Atheneu, c2000. 238p.</p> <p>HOWLAND, Richard D; MYCEK, Mary Julia. Farmacologia ilustrada.3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. viii, 551 p, il. (Biblioteca Artmed. Farmacologia).</p>	

- KATZUNG, Bertram G. **Farmacologia básica e clínica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2003. 1068p, Il.
- LIMA, Ana Beatriz Destruiti de. **Noções básicas de farmacotécnica**. 2. ed. São Paulo : SENAC, 2001. 70p, il. (Apontamentos Saúde; 47).
- MARIN, Nelly et al. **Assistência farmacêutica: para gerentes municipais**. Rio de Janeiro : OPAS/OMS, 2003. 334 p.
- MURRAY, Patrick R. **Microbiologia clínica**. 2.ed. Rio de Janeiro: MEDSI, c2002. xviii, 392p.
- NEVES, David Pereira. **Parasitologia humana**. 10.ed. Sao Paulo: Atheneu, 2000. xxvi, 428p.
- NOGUEIRA, Durval Mazzei et al. **Métodos de bioquímica clínica: técnica e interpretação**. São Paulo : Pancast, 1990. 468p.
- RANG, H. P. **Farmacologia**. 5. ed. Rio de Janeiro : Elsevier, 2004. xiv, 904 p, il.
- STITES, Daniel P; TERR, Abba I, et al. . **Imunologia médica**. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 689p.
- STRASINGER, Susan King. **Uroanálise e fluídos biológicos**. 3.ed. São Paulo: Ed. Premier, 2000. 233p.
- STRUFALDI, B. **Obtenção de amostras, espectrofotometria, controle de qualidade**. São Paulo : cWill Ed, 1981.
- VALLADA, Edgard Pinto; ROSEIRO, Antonio Maria. **Manual de exames de urina**. 4.ed. Sao Paulo : Atheneu, c1993. 245p.

Justificativa: Re-adequação curricular, atendendo as novas diretrizes curriculares nacionais.

Componente Curricular: Uroanálise	Carga Horária: 54
Área Temática: Bioquímica Clínica	Fase: 9^a
Pré-Requisito: Não Tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Métodos de coleta e conservação da urina. Função renal. Composição da urina normal e anormal. Distúrbios de micção. Urinálise citodiagnóstica: avaliação qualitativa e quantitativa dos elementos figurados da urina Doenças renais: glomerulares, tubulares e uropatia obstrutiva. Análise bioquímica de cálculos urinários.</p>	
<p>Conteúdos: Coleta e conservação da urina. Função renal, formação e composição da urina. Distúrbios da micção. Exame qualitativo e quantitativo de urina. Caracteres físico-químicos da urina: proteínas, substância redutora, corpos cetônicos, hematúria, mioglobínúria/hemoglobinúria, pigmentos biliares, nitritos, ácido ascórbico, esterase leucocitária. Sedimento organizado: células epiteliais e renais, leucócitos, flora bacteriana, hemácias. Cilindros, cilindróides, muco, espermatozóide, parasitas intestinais, trichomonas vaginalis, leveduras. Cristais e Grânulos. Doenças glomerulares, infecções do trato urinário e litíase renal.</p>	
<p>Objetivos: Reconhecer a importância da uroanálise na prática laboratorial e médica, capacitar o aluno para a realização dos procedimentos em uroanálise, habilitar o reconhecimento e identificação dos constituintes urinários através do exame microscópico da urina qualitativo e quantitativo, reconhecer as principais patologias renais e sistêmicas encontradas na análise da urina.</p>	
<p>Referências: BARROS, Elvino et al. Nefrologia: rotinas, diagnóstico e tratamento. 2.ed. Porto Alegre: ArTmed, 1999. 627p RIELLA, Miguel Carlos. Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2003. ix, 1033p, il. , 1 CD-ROM. Acompanha CD-ROM com o conteúdo do livro com figuras e fotos coloridas. STRASINGER, Susan King. Uroanálise e fluídos biológicos. 3.ed. São Paulo: Ed. Premier, 2000. 233p.</p>	
Justificativa:	

Componente Curricular: TCC III	Carga Horária: 36
Área Temática: TCC	Fase: 10^a
Pré-Requisito: TCC II	Departamento: CFA
<p>Ementa: Conclusão das atividades praticas, elaboração de trabalho final, apresentação e defesa oral do TCC. O TCC possui regimento próprio aprovado pelo Colegiado do curso de Farmácia e pelo CEPE Nº 48/2011, de 15 de setembro de 2011.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <p>Conclusão do desenvolvimento do TCC</p> <p>Elaboração do trabalho final</p> <p>Apresentação do trabalho final</p>	
<p>Objetivos:</p> <p>dinamizar as atividades acadêmicas; desenvolver capacidade científica e criativa na sua área de formação; realizar experiências de pesquisa e extensão; correlacionar teoria e prática na área, através da interação entre Corpo Docente e Discente; desenvolver capacidade crítica e de análise; desenvolver linguagem técnica, científica, oral e escrita; elaborar um relatório final de pesquisa no formato de artigo científico e ou monografia.</p>	
<p>Referências:</p> <p>ASSOCIACAO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS. NB-60: Referências bibliográficas: procedimento.In: ASSOCIACAO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS Normas ABNT sobre documentacao, 1978 v. 1. Rio de Janeiro, 1989. 19 p. Comitê: CB-14. Origem: NB-66/89. Substitui: NBR 6023/86. Substituída pela NBR 6023/2000.</p> <p>ASSOCIACAO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS. NB-66: Referências bibliográficas: procedimento.Rio de Janeiro, 1989. 19 p. Comitê: CB-14. Origem: NB-66/89. Substitui: NBR 6023/86. Substituída pela NBR 6023/2000.</p> <p>ISKANDAR, Jamil Ibrahim. Roteiro basico para elaboracao de trabalhos academicos. Curitiba: PUC, 1990. 26p.</p> <p>MARTINS, Gilberto de Andrade. Manual para elaboracao de monografias. Sao Paulo : Atlas, 1990. 90p, 24cm.</p> <p>BARTH, Wilson; MATTOS, Mauro Marcelo; UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU, Curso de Ciências da Computação. Sistema para qualificação e formatação de referências bibliográficas. 2004. 95 p, il. Orientador: Mauro Marcelo Mattos. Disponível em: . Acesso em: 27 out. 2004.</p> <p>MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.10. ed. São Paulo : Hucitec, 2007. 406 p. (Saúde em debate, 46).</p> <p>BOSI, Maria Lucia Magalhães; MERCADO, Francisco Javier. Pesquisa qualitativa de serviços de saúde. Petrópolis : Vozes, 2004. 607 p, il.</p> <p>POPE, Catherine; MAYS, Nicholas. Pesquisa qualitativa na atenção à saúde.3. ed. Porto Alegre : Artmed, 2009. 172 p, il. (Biblioteca Artmed. Epidemiologia. Saúde pública).</p> <p>CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.2. ed. Porto Alegre: Artmed : Bookman, 2007. 248 p, il. (Biblioteca Artmed. Métodos de pesquisa).</p>	
Justificativa: Ra-adequação curricular.	

Componente Curricular: Atenção Farmacêutica II	Carga Horária: 54
Área Temática: Atenção Farmacêutica	Fase: 10^a
Pré-Requisito:	Departamento: CFA
<p>Ementa: Atenção Farmacêutica a pacientes com características especiais (idosos, crianças, gestantes, hepatopatas e nefropatas); Interações significantes em clínica; Princípios básicos de atendimento ao paciente ambulatorial ou em regime de internação; semiologia clínica em pacientes críticos, interpretação de métodos diagnósticos em pacientes críticos; condutas terapêuticas baseadas em evidências; Habilidades em avaliação física básica e monitorização do tratamento farmacológico; Discussão de casos clínicos. Aconselhamento ao</p>	

paciente pós-alta.

Conteúdos

- Princípios básicos de atendimento ao paciente ambulatorial ou em regime de internação.
- Atenção Farmacêutica ao idoso
- Atenção Farmacêutica à gestante
- Atenção Farmacêutica na infância
- Atenção Farmacêutica na urgência e emergência;
- Atenção Farmacêutica na Unidade de Terapia Intensiva;
- Atenção Farmacêutica ao paciente oncológico
- Atenção Farmacêutica na antibióticoterapia
- Interações significativas na clínica;
- Anamnese por sistemas: aparência geral e edemas, sinais vitais, cabeça e pescoço, tórax, abdômem, membros superiores e inferiores.
- Interpretação de métodos diagnósticos de rotina
- Farmacoterapia baseada em evidências
- Aconselhamento ao paciente.

Objetivos: Relacionar e colocar em prática os conhecimentos obtidos ao longo do curso sobre fisiopatologia, farmacologia, diagnóstico e tratamento e monitoramento, para exercitar e prestar a Atenção farmacêutica nas diversas condições de saúde principalmente a nível hospitalar e ambulatorial, possibilitando o uso racional do medicamentos e a promoção da saúde.

Referências:

ROVERS, John P; CURRIE, Jay D. **Guia prático da atenção farmacêutica:** manual de habilidades clínicas. São Paulo: Pharmabooks, 2010. xiii, 303 p, il.

STORPIRTIS, Sílvia. **Farmácia clínica e atenção farmacêutica.** Rio de Janeiro: Guanabara Kogan, 2008. xxxiii, 489 p, il. (Ciências farmacêuticas).

FAUS DADER, María José; AMARILES MUÑOZ, Pedro; MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, Fernando. **Atenção farmacêutica:** conceitos, processos e casos práticos. São Paulo: RCN, 2008. 233 p, il.

BISSON, Marcelo Polacow. **Farmácia clínica & atenção farmacêutica.** São Paulo: Medfarma, 2003. 284p.

SCHENKEL, Eloir Paulo; MENGUE, Sotero Serrate; PETROVICK, Pedro Ros. **Cuidados com os medicamentos.** 4. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Ed. UFRGS; Florianópolis: Ed. da UFSC, 2004. 224 p.

ACURCIO, Francisco de Assis. **Medicamentos e assistência farmacêutica.** Belo Horizonte : Coopmed, c2003. 124 p, il.

MARIN, Nelly. **Assistência farmacêutica: para gerentes municipais.** Rio de Janeiro : OPAS/OMS, 2003. 334 p, il.

RIECK, Elisa Brust. **Assistência farmacêutica:** contribuições para produção, gestão e utilização de medicamentos. Porto Alegre: Dacasa, 2010. 263 p, il.

FUCHS, Flávio Danni; WANNMACHER, Lenita. **Farmacologia clínica:** fundamentos da terapêutica racional. 4. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, c2010. xix, 1261 p, il.

LIMA, Ana Beatriz Destruti de; ARONE, Evanisa Maria; PHILIPPI, Maria Lúcia dos Santos. **Cálculos e conceitos em farmacologia.** 14. ed. São Paulo : Ed. Senac, 2007. 124 p. (Apontamentos).

BRODY, Theodore M. **Farmacologia humana.** São Paulo: Elsevier, 2006. 724 p, il.

SILVA, Penildon. **Farmacologia.** 6. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2002. xxi, 1374p, il.

KATZUNG, Bertram G. **Farmacologia básica e clínica.** 8. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, c2003. 1068p, il.

ENRY, John Bernard; MCPHERSON, Richard A; PINCUS, Matthew R. **Henry's clinical diagnosis and management by laboratory methods.** 21st ed. Philadelphia: Saunders Elsevier, c2007. xxi, 1450 p, il.

CAVALLINI, Míriam Elias; BISSON, Marcelo Polacow. **Farmácia hospitalar: um enfoque em sistemas de saúde.** São Paulo : Manole, 2002. xxii, 218p, il.

FONSECA, Selma Montosa da. **Manual de quimioterapia antineoplásica.** Rio de Janeiro : Reichmann & Affonso, 2000. 164p, il. (Enfermagem prática).

GOMES, Maria Jose Vasconcelos de Magalhães; REIS, Adriano Max Moreira. **Ciências farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar.** São Paulo : Atheneu, 2000. 558p, il.

GOODMAN, Louis Sanford; GILMAN, Alfred; BRUNTON, Laurence L. As bases farmacológicas da terapêutica. **11. ed. Rio de Janeiro : McGraw-Hill, c2007. xxiv, 1821 p, il.**

Justificativa: Redistribuição e inserção de novos conteúdos com base no perfil do novo PPC

Componente Curricular: Administração e Economia Farmacêutica	Carga Horária: 54
Área Temática: Administração e Economia Farmacêutica	Fase: 10^a
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Aspectos Administrativos: Conceitos, princípios e funções fundamentais. Noções de economia. Gestão de recursos materiais. Noções de Contabilidade. Gestão de Recursos humanos. Planejamento Estratégico e Gestão da Qualidade. O contexto do mercado farmacêutico brasileiro e mundial. Empreendedorismo e Inovação. Marketing. Marcas e Patentes. Instalação de empresas do ramo farmacêutico.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teorias da Administração e o uso das principais ferramentas de gestão. - Aspectos Legais para a instalação de empresas do ramo farmacêutico. -Etapas dos Sistemas de Gestão: Normalização, Estoque, Compra e Armazenamento. - Noções de Contabilidade: Custo e Formação de Preço. - Gestão da Qualidade nos serviços de saúde. - Gestão de Pessoas e cultura organizacional. - Empreendedorismo na saúde. - Noções de marketing. - Aspectos legais para a instalação de empresas do ramo farmacêutico. - Noções básicas sobre o registro de Marcas e Patentes no âmbito farmacêutico. 	
<p>Objetivos:</p> <p>Discutir e desenvolver nos acadêmicos conhecimentos, habilidades e atitudes que possibilitem construir e conduzir administrativamente empresas de atuação farmacêutica.</p>	
<p>Referências:</p> <p>SORDI, José Osvaldo de. Gestão por processos: uma abordagem da moderna administração.2. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2008. xvi, 270 p, il.</p> <p>CARAVANTES, Geraldo Ronchetti; PANNO, Cláudia Caravantes; KLOECKNER, Mônica Caravantes. Teoria geral da administração: pensando & fazendo: livro do mestre. Porto Alegre: Age, 2002. 46 p, il. (Management briefing series)</p> <p>SNELL, Scott; BOHLANDER, George W. Administração de recursos humanos. São Paulo: Cengage Learning, c2010. xv, 570 p, il.</p> <p>RIBEIRO, Antonio de Lima. Teorias da administração. 2. ed. rev. e atual. São Paulo : Saraiva, 2010. xv, 176 p, il.</p> <p>KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. Administração de marketing. 12. ed. São Paulo : Pearson, 2006. xxii, 750 p, il.</p> <p>DIAS, Marco Aurelio P. (Marco Aurelio Pereira). Administração de materiais: princípios, conceitos e gestão. 6. ed. São Paulo : Atlas, 2009. xii, 346 p.</p>	

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARION, José Carlos. **Curso de contabilidade para não contadores**: para as áreas de administração, economia, direito, engenharia. 6. ed. atual. de acordo com a Lei n. 11.638/07, MP n. 449/08 e Lei n. 11.941/09. São Paulo: Atlas, 2009. xx, 274 p, il.

MADEIRA, José Maria Pinheiro. **Administração pública**. 10. ed. Rio de Janeiro : Elsevier : Campus Jurídico, 2008. 460 p, il.

FOLLAND, Sherman; GOODMAN, Allen C; STANO, Miron. **A economia da saúde**. 5. ed. Porto Alegre : Bookman, 2008. 736 p, il.

GASNIER, Daniel Georges. **A dinâmica dos estoques**: guia prático para planejamento, gestão de materiais e logística. São Paulo: IMAM, 2002. 316 p, il.

ARBACHE, Fernando Saba. **Gestão de logística, distribuição e trade marketing**.3. ed. Rio de Janeiro : FGV Ed, 2010. 164 p, il.

KOTLER, Philip; SHALOWITZ, Joel; STEVENS, Robert J. (Robert John). **Marketing estratégico para a área da saúde**: a construção de um sistema de saúde voltado ao cliente. Porto Alegre: Bookman, 2010. 576 p, il.

HISRICH, Robert D; PETERS, Michael P; SHEPHERD, Dean A. **Empreendedorismo**.7. ed. Porto Alegre : Bookman, 2009. 662 p, il.

MALIK, Ana Maria; SCHIESARI, Laura Maria Cesar. **Qualidade na gestão local de serviços e ações de saúde**. 2. ed. São Paulo : USP: Ed. Fundação Peirópolis, 2002. xxii, 133 p. (Saúde & cidadania, 3).

CHRISTENSEN, Clayton M; GROSSMAN, Jerome H; HWANG, Jason. **Inovação na gestão da saúde**: a receita para reduzir custos e aumentar qualidade. Porto Alegre : Bookman, 2009. 421 p, il.

DAMBROWSKI, Adrian; BRESSIANI, Carlo Enrico. **Gestão financeira e custos**. Blumenau: FURB; Gaspar: SAPIENCE Educacional, 2008. 102 p, il. (Pós-graduação. Modalidade a distância).

HAAG, Virgínia Eickhoff; STAROSTA, Eduardo. **Oportunidades no mercado internacional para a indústria farmacêutica brasileira**: análise da dinâmica do setor e por produto. São Paulo: Febrifarma, 2006. 263 p, il. (Estudos Febrifarma).

Justificativa:

Componente Curricular: Estágio em Farmácia VI	Carga Horária: 216
Área Temática: Estágio em Farmácia	Fase: 10^a
Pré-Requisito: Estágio na Atenção Primária I, II e III e Estágio em Farmácia V	Departamento: CFA
<p>Ementa: Estágio orientado por docente do Curso de Farmácia desenvolvido em estabelecimentos públicos ou privados, legalmente constituídos em atividades complementares ou em continuidade. A escolha do acadêmico. Assistência Farmacêutica no ambiente da farmácia hospitalar e magistral. Integração, aplicação prática e consolidação dos conhecimentos das análises clínicas. Organização e funcionamento de empresas. Controle de qualidade de medicamentos e exames laboratoriais, legislação, deontologia, dispensação e atendimento ao público.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <p>Assistência Farmacêutica na Farmácia Pública</p> <p>Assistência Farmacêutica no Sistema Único de Saúde (SUS)</p> <p>Assistência Farmacêutica na Farmácia de Magistral</p> <p>Assistência Farmacêutica na Farmácia Hospitalar</p> <p>Assistência Farmacêutica nas Análises Clínicas</p> <p>Assistência Farmacêutica na Indústria</p>	
<p>Objetivos:</p> <p>Possibilitar uma visão realista do âmbito profissional, conhecendo e desenvolvendo as atividades de seu futuro local de trabalho. Identificar afinidades em campos de futura atuação profissional. Conhecer a realidade da área de atuação profissional, propiciando informações para contribuir, dentro do processo de avaliação, com a revisão</p>	

curricular, programas de disciplinas e metodologias de ensino. Fortalecer o interesse pela pesquisa tecnológica e áreas das ciências sociais. Prestar Assistência e Atenção Farmacêutica conforme as Novas Diretrizes Curriculares. Vivenciar problemas relacionados à área de atuação, estimulando a busca de alternativas.

Referências:

ALMEIDA, José Ricardo Chamhum de. **Farmacêuticos em oncologia**: uma nova realidade. Rio de Janeiro: Atheneu, 2003. 358 p, il.

BAKER, F. J; BREACH, M. R. **Manual de técnicas de microbiologia medica**. Zaragoza : Acribia, 1990. xix, 677p.

BISSON, Marcelo Polacow. **Farmácia clínica & atenção farmacêutica**. São Paulo: Medfarma, 2003. 284p.

BOREL, Jacques-Paul et al. **Bioquímica para o clínico : mecanismos moleculares e químicos na origem das doenças**. Lisboa : Instituto Piaget, 2001. 594p.

CAMPBELL, Iphis et al. **Compêndio de micologia médica**. Rio de Janeiro: MEDSI, 1998. 434p.

CAVALLINI, Míriam Elias; BISSON, Marcelo Polacow. **Farmácia hospitalar: um enfoque em sistemas de saúde**. São Paulo : Manole, 2002. xxii, 218p, il.

DAVEY, Frederick R. et al. **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais**. 19.ed. São Paulo: Manole, c1999. 1552p.

FAILACE, Renato Rego. Hemograma : manual de interpretação. 3.ed. Porto Alegre: Artes Medicas, 1995. vi, 198p.

GRAEFF, Frederico G; GUIMARAES, Francisco Silveira. **Fundamentos de psicofarmacologia**. Sao Paulo: Atheneu, c2000. 238p.

HOWLAND, Richard D; MYCEK, Mary Julia. **Farmacologia ilustrada**.3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. viii, 551 p, il. (Biblioteca Artmed. Farmacologia).

KATZUNG, Bertram G. **Farmacologia básica e clínica**.8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2003. 1068p, Il.

LIMA, Ana Beatriz Destruti de. **Noções básicas de farmacotécnica**. 2. ed. São Paulo : SENAC, 2001. 70p, il. (Apontamentos Saúde; 47).

MARIN, Nelly et al. **Assistência farmacêutica: para gerentes municipais**. Rio de Janeiro : OPAS/OMS, 2003. 334 p.

MURRAY, Patrick R. **Microbiologia clínica**. 2.ed. Rio de Janeiro: MEDSI, c2002. xviii, 392p.

NEVES, David Pereira. **Parasitologia humana**. 10.ed. Sao Paulo: Atheneu, 2000. xxvi, 428p.

NOGUEIRA, Durval Mazzei et al. **Métodos de bioquímica clínica: técnica e interpretação**. São Paulo : Pancast, 1990. 468p.

RANG, H. P. **Farmacologia**.5. ed. Rio de Janeiro : Elsevier, 2004. xiv, 904 p, il.

STITES, Daniel P; TERR, Abba I, et al. . **Imunologia médica**. 9.ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2000. 689p.

STRASINGER, Susan King. **Uroanálise e fluídos biológicos**. 3.ed. São Paulo : Ed. Premier, 2000. 233p.

STRUFALDI, B. **Obtenção de amostras, espectrofotometria, controle de qualidade**. São Paulo : cWill Ed, 1981.

VALLADA, Edgard Pinto; ROSEIRO, Antonio Maria. **Manual de exames de urina**. 4.ed. Sao Paulo : Atheneu, c1993. 245p.

Justificativa: Re-adequação curricular, atendendo as novas diretrizes curriculares nacionais.

Componente Curricular: Desafios Sociais Contemporâneos	Carga Horária: 72
Área Temática: Desafios Sociais Contemporâneos	Fase: 10 ^a

Pré-Requisito: Não tem	Departamento: SOC
<p>Ementa: Caracterização da sociedade contemporânea. Implicações na vida cotidiana e nas atividades profissionais. Aspectos desafiadores de algumas problemáticas sociais contemporâneas: sustentabilidade ambiental, relações inter-étnicas, relações de gênero, implicações sócio-ocupacionais das políticas sociais e econômicas, relação globalização-localização, violência urbana.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <p>Caracterização da organização capitalista de produção.</p> <p>Aspectos desafiadores da realidade contemporânea: problemática ambiental: do Ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável.</p> <p>Aspectos desafiadores de algumas problemáticas sociais contemporâneas: relações inter-étnicas, relações de gênero.</p> <p>Implicações sócio-ocupacionais das políticas sociais e econômicas, relação globalização-localização, violência urbana.</p>	
<p>Objetivos:</p> <p>Conhecer os traços característicos da sociedade contemporânea. Refletir sobre as condições sociais da futura atuação profissional e identificar as que colocam aspectos desafiadores para essa atuação profissional. Analisar o impacto dessa atuação profissional em termos de reprodução e/ou transformação social.</p>	
<p>Referências:</p> <p>AGUALUSA, José Eduardo. Nação crioula. Rio de Janeiro: Gryphus, 1998.</p> <p>ALENCASTRO, Luiz Felipe de. O trato dos viventes; formação do Brasil no Atlântico Sul. São Paulo: Companhia das Letras, 2000</p> <p>ALMEIDA, Miguel Vale de. Um mar da cor da terra; raça, cultura e política da identidade. Oeiras: Celta, 2000</p> <p>APPIAH, Kwame Anthony. A invenção da África. In: Na casa de meu pai; a África na filosofia da cultura. Rio de Janeiro: Contraponto, 1997.</p> <p>BRAIDOTTI, Rosi. Mulher, ambiente e desenvolvimento sustentável. Lisboa : Instituto Piaget, 2000. 281p. (Perspectivas ecológicas, 27). Tradução de: Women, the environment and sustainable development.</p> <p>FANON, Frantz. Pele negra, máscaras brancas. 2.ed. Porto: Paisagem, 1975.</p> <p>GERSÃO, Teolinda. A árvore das palavras. São Paulo: Planeta, 2004.</p> <p>GIDDENS, Anthony. A transformacao da intimidade: sexualidade, amor E erotismo nas sociedades modernas. Sao Paulo : UNESP, 1993. 228p. (Biblioteca basica). Traducaao de: The transformation of intimacy : sexuality, love E eroticism in modern societies.</p> <p>GIDDENS, Anthony. Modernidade e identidade pessoal. 2.ed. . Oeiras : Celta, 1997. xii, 215p. (Sociologias). Traducaao de: Modernity and self-identity.</p> <p>GIDDENS, Anthony. Mundo em descontrolo: [o que a globalização está fazendo de nós]. 2. ed. Rio de Janeiro : Record, 2002. 108p. Tradução de: Runa way world.</p> <p>GOFFMAN, Erving. Estigma: notas sobre a manipulacao da identidade deteriorada. 4.ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, c1963. 158p.</p> <p>HALL, Stuart. Pensando a diáspora; reflexões sobre a terra no exterior. In: <i>Da diáspora: identidades e mediações culturais</i>. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2003.</p> <p>HARVEY, David. Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. 12.ed. São Paulo : Loyola, 2003. 349p.</p> <p>MARTÍNEZ ALIER, Joan. Da economia ecológica ao ecologismo popular. Blumenau: Ed. da FURB, 1998. 402p, il.</p> <p>MERICO, Luiz Fernando Krieger. Introducao a economia ecologica. Blumenau: Ed. da FURB, 1996. 160p. (Sociedade e ambiente, 1).</p> <p>Milton Santos. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência. universal . - 6. ed. - Rio de Janeiro : Record, 2001. 174p.</p>	

SAID, Edward. "A representação do colonizado: os interlocutores da antropologia". In: _____. **Reflexões sobre o exílio e outros ensaios**. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Entre Prospero e Caliban: colonialismo, pós-colonialismo e inter-identidade**. In: RAMALHO, Maria Irene e RIBEIRO, António Sousa (orgs.). *Entre ser e estar: raízes, percursos e discursos da identidade*. Porto: Afrontamento, 2002.

SCHWARCZ, Lília Moritz; QUEIROZ, Renato da Silva. **Raca e diversidade**. Sao Paulo: Estacao Ciencia : EDUSP, 1996. 315p, il.

THOMAS, Keith. **O homem e o mundo natural: mudancas de atitude em relacao as plantas e aos animais (1500-1800)**. Sao Paulo: Companhia das Letras, 1988. 454p.

VELHO, Gilberto. **Cidadania e violência**. Rio de Janeiro : Ed. UFRJ: 1996. 367p.

Justificativa:

Componente Curricular (CC): Controle de Qualidade em Análises Clínicas	Carga Horária: 36
Área Temática: Análises Clínicas	Fase: 10^a
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
Ementa: Conhecer e aplicar, com habilidade e ética, os principais conceitos de Administração e Controle de Qualidade Laboratorial no desenvolvimento de suas atividades no setor de diagnóstico.	
Objetivos: Planejar a implantação da gestão da qualidade no Laboratório de Análises Clínicas. Aplicar instrumentos que promovam a qualidade nos processos laboratoriais.	
Conteúdos:	
<ul style="list-style-type: none"> • Histórico da Qualidade • Controle interno e externo de Qualidade • Segurança da Qualidade • Certificações e creditações • Planejamento e gestão empresarial • Estruturas, organização e logística laboratorial • Gestão de Recursos Humanos • Legislação. 	
Bibliografia:	
VIEIRA FILHO, Geraldo. GQT-Gestão da qualidade total: uma abordagem prática . Campinas: Átomo & Alínea, 2003.	
Brasil. Ministério da Saúde. Manual de apoio aos gestores do SUS : organização da rede de laboratórios clínicos. Brasília : Ministério da Saúde, 2003.	
CHIAVENATO, I. Administração nos novos tempos . 2. ed. , rev. , atual Rio de Janeiro : Elsevier, 2010.	
HINRICHSEN, S. L. Biossegurança e controle de infecções: risco sanitário hospitalar . Rio de Janeiro : Medsi, 2004.	
Justificativa: Desde o século passado, percebe-se, em todas as situações, uma importante evolução no conceito de qualidade, particularmente, diante das exigências dos clientes. Em consequência disso, o "melhorar continuamente os processos" passou a ser meta e conduta de toda instituição ou organização. Nos laboratórios clínicos, isso não foi diferente. Em face dessas exigências, a melhoria da qualidade do produto oferecido (resultado de exames) e seu controle foram as consequências naturais desse processo. O laboratório clínico deve assegurar que os resultados produzidos reflitam, de forma fidedigna e consistente, a situação clínica apresentada pelos pacientes, assegurando que não representem o resultado de alguma interferência no processo. A informação produzida deve satisfazer as necessidades de seus clientes e possibilitar a determinação e a realização correta de diagnóstico, tratamento e prognóstico das doenças.	

Quadro 11 – Componentes curriculares - optativas

Componente Curricular: Nanotecnologia Farmacêutica	Carga Horária: 36
Área Temática: Farmacotécnica - Optativa II	Fase: 8ª
Pré-Requisito: Farmacotécnica I e II	Departamento: CFA
<p>Ementa:</p> <p>Nanociências e Nanotecnologia. Nanofármacos. Técnicas de Nanoencapsulação. Sistemas de Liberação e Vetorização de Fármacos. Terapias para aplicação da Nanotecnologia. Métodos de avaliação de sistemas nanoestruturados. Caracterização de nanomateriais. .</p>	
<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introdução em Nanociências e Nanotecnologia - Estado da Arte - Nanofármacos - Técnicas de Nanoencapsulação - Lipossomas - Sistema de liberação de Fármacos - Vetorização de Fármacos - Terapias para aplicação da Nanotecnologia - Métodos de avaliação de sistemas nanoestruturados - Caracterização <i>in vitro</i> e <i>in vivo</i> de nanomateriais - Recentes avanços em Nanotecnologia 	
<p>Objetivos:</p> <p>A Disciplina Nanotecnologia Farmacêutica tem por objetivo apresentar o estado da arte em Nanotecnologia Farmacêutica bem como discutir propostas de desenvolvimento desta área na ciência e tecnologia do País, estimulando, desta forma, a discussão de temas relevantes nas diferentes áreas de abrangência da Nanotecnologia Farmacêutica. A disciplina propiciará ao aluno uma visão crítica de temas atuais, evidenciando os avanços na área de sistemas de liberação fármacos, diagnóstico e terapias onde a Nanotecnologia desempenha papel fundamental. A discussão de problemas relevantes ampliará o conhecimento e a formação científica dos alunos no escopo do Curso.</p>	
<p>Referências:</p> <p>DURAN CABALLERO, Nelson Eduardo; MATTOSO, Luiz Henrique Capparelli; MORAIS, Paulo Cezar de (Orgs.). Nanotecnologia: introdução, preparação e caracterização de nanomateriais. São Paulo : Artliber, 2006. 208 p, il.</p> <p>GALEMBECK, Fernando; RIPPEL, Márcia Maria. Nanocompósitos poliméricos e nanofármacos: fatos, oportunidades e estratégias. In: Parcerias estratégicas, v. 8, n. 18, p. 41-60, ago. 2004.</p> <p>LACAVAL, Zulmira Guerrero Marques; MORAIS, Paulo César de. Aplicações biomédicas de nanopartículas magnéticas. In: Parcerias estratégicas, v. 8, n. 18, p. 73-85, ago. 2004.</p> <p>MARTINS, Paulo Roberto. Revolução invisível: desenvolvimento recente da nanotecnologia no Brasil. São Paulo : Xamã, 2007. 102 p, il.</p> <p>MELO, Celso Pinto de; PIMENTA, Marcos. Nanociências e nanotecnologia. In: Parcerias estratégicas, v. 8, n. 18, p. 9-21, ago. 2004.</p> <p>SILVA, Cylon E. T. Gonçalves da. Nonotecnologia: o desafio nacional. In: Parcerias estratégicas, v. 8, n. 18, p. 5-8, ago. 2004.</p>	
<p>Justificativa (caso haja alteração na ementa em relação à matriz curricular anterior):n/a.</p>	

Componente Curricular: Diagnóstico Molecular das Doenças Infecciosas	Carga Horária: 36
Área Temática: Bioquímica - Optativa III	Fase: 9ª
Pré-Requisito: Microbiologia Clínica II, Imunologia Clínica II	Departamento: CFA
<p>Ementa: Diagnóstico molecular das Infecções respiratórias. Diagnóstico molecular das Infecções do TGI. Diagnóstico molecular das DSTs. Diagnóstico molecular das Infecções congênitas e perinatais. Diagnóstico molecular das Infecções do SNC. Diagnóstico molecular das Infecções emergentes e oportunistas.</p>	
<p>Conteúdos:</p>	

- Organização de um laboratório de diagnóstico molecular.
- Características analíticas e diagnósticas dos métodos moleculares
- Diagnóstico molecular das infecções respiratórias virais
- Diagnóstico molecular das infecções respiratórias fúngicas
- Diagnóstico molecular das pneumonias bacterianas
- Diagnóstico molecular da infecção por enterovirus
- Diagnóstico molecular das gastroenterites bacterianas
- Diagnóstico molecular da infecção pelos vírus hepatotrópicos
- Diagnóstico molecular das DSTs
- Diagnóstico molecular das infecções congênicas e perinatais
- Diagnóstico molecular das infecções virais do SNC
- Diagnóstico molecular das infecções bacterianas do SNC
- Diagnóstico molecular das infecções fúngicas e parasitárias do SNC
- Diagnóstico molecular de infecções oportunistas
- Diagnóstico molecular de infecções emergentes
- Padronização e Controle de Qualidade no laboratório de diagnóstico molecular.

Objetivos:

Os objetivos desta disciplina são instrumentar o futuro farmacêutico a compreender as aplicações e implicações do diagnóstico molecular das doenças infecciosas na sua prática, seja na Atenção Farmacêutica, na Assistência Farmacêutica ou no Laboratório Clínico, principalmente no que concerne às vantagens e limitações destas metodologias.

Referências:

Antonio Walter Ferreira, Sandra do Lago Moraes de Ávila. **Diagnóstico laboratorial: avaliação de métodos de diagnóstico das principais doenças infecciosas e parasitárias e auto-ímmunes, correlação clínico-laboratorial** /editoria de - 2. ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 302p. 616.075, D536dl

Ricardo Veronesi. **Doenças infecciosas e parasitárias**. co-editores Roberto Focaccia, Reynaldo Dietze. -8.ed. - Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1991. - 1082p.

Marchi, Adrian Manuel. **Identificação e caracterização do complexo *Mycobacterium avium* em pacientes com suspeita de tuberculose pulmonar por método de diagnóstico molecular** /Adrian Manuel Marchi. - 2006. - 37 f.

Principles of neurologic infectious diseases :principles and practice /Karen L. Roos (ed.). -New York : McGraw-Hill, Medical Pub. Division, c2005. - xi, 571 p. Manual of clinical microbiology /editor in chief, Patrick R. Murray ; editors, Ellen Jo Baron ... [et al.]. -8.ed. - Washington, D.C. : ASM Press, c2003. - 2v.

Tropical infectious diseases :principles, pathogens & practice /Richard L. Guerrant, David H. Walker, Peter F. Weller. -2.ed. - Philadelphia : Churchill Livingstone Elsevier, 2006. - 2v.

Mandell, Douglas, and Bennett's principles and practice of infectious diseases /Gerald L. Mandell, John E. Bennett, Raphael Dolin ; with illustrations by George V. Kelvin. -6.ed. - Philadelphia : Elsevier, c2005. - 2v.

Congenital and other related infectious diseases of the newborn /Isa K. Mushahwar. -[s.l.] : Elsevier Science, [2006].

Diagnostic molecular microbiology :principles and applications /editor David H. Persing ... [et al.]. -New York : ASM, c1993. - xxii, 641 p.

Molecular microbiology :diagnostic principles and practice /editor in chief David H. Persing ... [et al.]. -Washington, DC : ASM, c2004. - xvi, 724 p.

Justificativa (caso haja alteração na ementa em relação à matriz curricular anterior): n/a.

Componente Curricular: Farmacologia Experimental

Carga Horária: 36

Área Temática: Farmacologia - Optativa II	Fase: 8ª
Pré-Requisito: Farmacologia Clínica I	Departamento: CFA
<p>Ementa: Uso de animais em pesquisa de fármacos. Vias de administração e influência do pH.. Ação de drogas no Sistema Nervoso Autônomo. Modelos animais para o estudo da dor e inflamação. Modelo da perda do reflexo de endireitamento no estudo de drogas hipnóticas. Modelos animais em epilepsia, ansiedade e depressão. Testes de memória em roedores. Auto-administração de líquidos.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <p>A pesquisa em farmacologia e a importância do uso de animais. Manipulação e cuidados com roedores. Funcionamento do biotério.</p> <p>As vias de administração mais utilizadas, ênfase na intraperitoneal. A influência da farmacocinética para a ação do medicamento, comparação oral intraperitoneal.</p> <p>Modulação do sistema nervoso autônomo através de drogas. Diferenças clássicas entre sistema simpático e parassimpático. Drogas que estimulam e drogas que inibem o peristaltismo. Psicoestimulantes e o sistema simpático.</p> <p>O estudo de drogas antiinflamatórias esteroidais e não esteroidais e analgésicas opióides em animais. Influência do estresse. Modelo da Formalina, modelo da contorção abdominal, edema de pata e placa quente.</p> <p>Avaliação de drogas que levam a sedação, hipnose e anestesia geral em animais. Benzodiazepínicos, anestésicos gerais e álcool. Uso do modelo da perda do reflexo de endireitamento e caixa de locomoção.</p> <p>Modelos animais de epilepsia, enfoque no modelo da Pilocarpina e Pentilenotetrazol. Ação de drogas anticonvulsivantes clássicas, fenobarbital, diazepam, carbamazepina.</p> <p>Modelos animais para o desenvolvimento de drogas ansiolíticas. Labirinto em Cruz Elevado, Campo Aberto, Caixa Claro Escuro.</p> <p>Modelos animais para o desenvolvimento de drogas antidepressivas. Nado Forçado, Suspensão Pela Cauda, modelo da reserpina.</p> <p>Modelos animais de memória. Teste do reconhecimento do objeto. Comportamento operante.</p> <p>Modelo de auto-administração de líquido, ênfase no estudo do alcoolismo.</p>	
<p>Objetivos:</p> <p>Conhecer os passos necessários para os ensaios pré-clínicos com drogas a serem testadas nas mais diversas áreas da medicina. Ter contato com os modelos animais utilizados no desenvolvimento de novos fármacos. Entender os procedimentos utilizados, bem como possíveis modelos estatísticos aplicados em cada situação a ser avaliada.</p>	
<p>Referências:</p> <p>ARAUJO, Luciane Cruz Lopes; ARAUJO, Carlos Eduardo Pulz. Farmacologia: roteiros de aulas praticas e estudos dirigidos. Piracicaba, SP : Ed. UNIMEP, 1994. 2v, il, 28cm.</p> <p>BRESOLIN, Tania Mari Bellé; CECHINEL FILHO, Valdi. Ciências farmacêuticas: contribuição ao desenvolvimento de novos fármacos e medicamentos /organizadores:, r. -Itajai: UNIVALI, 2003. - 239p. :il.</p> <p>WANNMACHER, Lenita (orgs.). Manual de demonstrações práticas em farmacologia experimental /... [et al.]. -Passo Fundo : Ed. UPF, 2006. - 103 p. :il +</p>	
<p>Justificativa (caso haja alteração na ementa em relação à matriz curricular anterior): n/a.</p>	

Componente Curricular: Análise Sensorial	Carga Horária: 36
Área Temática: Alimentos - Optativa I	Fase: 6ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento : QUI
<p>Ementa: Introdução a análise sensorial. Estrutura de um laboratório sensorial. Seleção e treinamento de</p>	

<p>juulgadores. Organizaçaõ do painel de testes. Testes comuns usados na análise sensorial dos alimentos. Análise dos resultados.</p>
<p>Conteúdos: Objetivos e introdução: órgãos dos sentidos e fisiologia. Amostragem. Preparo de amostras. Número de amostras. Seleção e treinamento dos degustadores. Seleção e tamanho do painel. Treinamento dos provadores.</p>
<p>Objetivos: Fornecer bases para que o aluno, na indústria de alimentos, possa montar um painel sensorial, utilizando esta estrutura para o desenvolvimento de novos produtos e avaliação da qualidade sensorial.</p>
<p>Referências: DUTCOSKY, Silvia Deboni. Análise sensorial de alimentos. Curitiba: Champagnat, 1996. 123p, il. MONTEIRO, Cristina L. B. (Cristina Leise Bastos), Universidade Federal do Paraná. Centro de Pesquisa e Processamento de Alimentos. Técnicas de avaliação sensorial. 2. ed. Curitiba: UFPR, Centro de Pesquisa e Processamento de Alimentos, 1984. 101p. TEIXEIRA, Evanilda; MEINERT, Elza Maria; BARBETTA, Pedro Alberto. Análise sensorial de alimentos. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1987. 180p.</p>
<p>Justificativa (caso haja alteração na ementa em relação à matriz curricular anterior): n/a.</p>

Componente Curricular: Psicologia em Saúde	Carga Horária: 36
Área Temática: Atenção Farmacêutica - Optativa II	Fase: 8ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: PSI
<p>Ementa: Caracterização da Ciência Psicológica. Psicologia em Saúde: objeto de estudo. Gênese da personalidade. Patologia da Personalidade. Funcionamento mental. Manifestações psicossomáticas. Aspectos emocionais dos principais transtornos prevalentes na sociedade brasileira</p>	
<p>Conteúdos: Caracterização da Ciência Psicológica. Psicologia em Saúde: objeto de estudo. Gênese da personalidade. Patologia da Personalidade. Funcionamento mental. Manifestações psicossomáticas. Aspectos emocionais dos transtornos prevalentes: (diabetes, hipertensão e neoplasias, obesidade, bulimia e anorexia. Relação terapeuta-paciente.</p>	
<p>Objetivo Compreender as intervenções profissionais, nos diferentes campos de atuação do farmacêutico, através do conhecimento da psicologia. Compreender o hábito alimentar do ponto de vista da psicologia. Conhecer os processos psíquicos das doenças . Analisar teorias psicológicas que abordam as relações da adesão ou não a tratamento em relação a os aspectos emocionais das doenças. Compreender queixas psicológicas que permeiam a prática do farmacêutico.</p>	
<p>Referências: ATKINSON, Rita L. Introdução a psicologia. 11.ed. Porto Alegre: Artes Medicas, 1995. vii, 727p. ANGERAMI-CAMON, Valdemar Augusto, et al. Psicologia da saúde : um novo significado para a prática clínica. São Paulo: Pioneira, 2000. 225p. BOCK, Ana Mercedes Bahia; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes T. Psicologias : uma introdução ao estudo de psicologia. 7.ed. Sao Paulo : Saraiva, 1995. 319p. BRAGHIROLI, Elaine Maria. Psicologia geral. 16.ed. Petropolis : Vozes, 1998. 219p. LURIA, A. R. (Alexander Romanovich). Curso de psicologia geral. Rio de Janeiro: Civilizacao Brasileira, 1979. 4v. ANGERAMI-CAMON, VALDEMAR AUGUSTO; VALLE, ELIZABETH RANIER MARTINS DO. Psicossomática e a psicologia da dor. São Paulo : Pioneira Thomson Learning, 2001. 151p, 24cm. BENNETT, Paul; MURPHY, Simon. Psicologia e promoção da saúde. Lisboa : CLIMEPSI, 1999. xv, 208 p.</p>	

BOCK, Ana M. Bahia; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes T. **Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia**. 8. ed. São Paulo : Saraiva, 1995. 319p, il.

CAMPOS, Florianita Coelho Braga. **Psicologia e saúde** : repensando práticas. São Paulo: Hucitec, 1992. 122p.

JEAMMET, Philippe; REYNAUD, M; CONSOLI, S. **Manual de psicologia medica**. S.l : Masson, 1989. viii, 421p, il. Tradução de: Abrege de psychologie medicale.

MELLO FILHO, Julio de. **Psicossomática hoje**. Porto Alegre : Artes Médicas, 1992. 385p.

REIS, Joaquim da Cruz. **O sorriso de Hipócrates: a integração biopsicossocial dos processos de saúde e doença**. Lisboa : Vega, 1998. 211p.

WARTEL, Roger. et al. **Psicossomática e psicanálise**. Rio de Janeiro : J. Zahar, c1990. 97p.

Justificativa (caso haja alteração na ementa em relação à matriz curricular anterior): n/a.

Componente Curricular: Biossegurança	Carga Horária: 36
Área Temática: Biossegurança - Optativa I	Fase: 6ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
Ementa: Biossegurança no ambiente laboratorial. Noções de como manipular componentes químicos corrosivos e cancerígenos. Como descartar lixo tóxico do tipo sólido, líquido. Como manipular material biológico humano: cuidados na utilização de material biológico humano e descarte de matéria. Legislação em biossegurança. Fontes de informação em biossegurança. Níveis de biossegurança.	
Conteúdos: Introdução a Biossegurança. Riscologia Química Gerenciamento e classificação de Resíduos Doenças Ocupacionais Primeiros Socorros Riscos Biológicos e Radiológicos Legislação em Biossegurança Desinfecção e Esterilização	
Objetivos: Identificar e analisar as leis e normas de biossegurança. Reconhecer os níveis de segurança de um laboratório. Saber como proceder diante a um acidente biológico.	
Bibliografia Básica: ALMEIDA, Maria de Fátima da Costa. Boas práticas de laboratório . São Caetano do Sul: Difusão, 2009. COSTA, M. A. Biossegurança: segurança química básica em biotecnologia e ambientes hospitalares . Santos, 1996. COSTA, M. A. Qualidade em Biossegurança . Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 2000. GRIST, N. R. Manual de biossegurança para o laboratório . Santos, 1995. MACHADO, J. Direito, ética e biossegurança: a obrigação do Estado na proteção do genoma humano . Unesp, 2008.	

Componente Curricular: Hemoterapia e Banco de Sangue	Carga Horária: 36
Área Temática: Análises clínicas	Fase:
Pré-Requisito: Não Tem	Departamento: CFA
Ementa: Histórico e princípios de hemoterapia: seleção de doadores, colheita, tipagem, fracionamento e armazém de hemoderivados. Introdução à coagulação/coagulopatias hereditárias e adquiridas. Doenças infecto-contagiosas transmissíveis por sangue. Reações adversas não infecciosas à transfusão. Utilização racional de hemoderivados. Técnicas alternativas para transfusões. Transplante de órgãos. HIV e sistema hematopoiético.	
Objetivos: Propiciar as bases legais e sanitárias de uma unidade de hemoterapia. Estudar os fundamentos e os métodos envolvidos nos procedimentos laboratoriais transfusionais e na operacionalização dos serviços de hemoterapia.	

<p>Bibliografia Básica:</p> <p>COVAS, D. T. Hemoterapia: fundamentos e prática. Atheneu, 2007.</p> <p>VERRASTRO, T. Hematologia hemoterapia: fundamentos de morfologia, fisiologia, patologia e clínica. Atheneu, 2005</p> <p>BAIN, B. J. Células sanguíneas: um guia prático. Artmed, 2007.</p> <p>TKACHUK, D. C.; HIRSCHMANN, J. V. Wintrobe - Atlas colorido de hematologia. Revinter, 2010.</p> <p>ENGEL, C. L. Hematologia. Medbros Editorial, 2006.</p>

Componente Curricular: Virologia	Carga Horária: 72
Área Temática: Análises Clínicas	Fase:
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Características gerais dos vírus (conceito, classificação, morfologia e estrutura). Mecanismos de patogenicidade dos vírus e resposta do hospedeiro às infecções virais. Patogênese e epidemiologia das infecções virais. Coleta e processamento de amostras para diagnóstico. Estudo dos principais grupos de vírus de interesse em medicina e saúde pública do ponto de vista do isolamento, identificação dos agentes, técnicas sorológicas aplicadas ao diagnóstico e resposta imunitária. Métodos de pesquisa em biologia molecular.</p>	
<p>Objetivos: Possibilitar o acadêmico a identificar e analisar as propriedades gerais dos vírus, sua estrutura, multiplicação e as reações com o hospedeiro. Proporcionar conhecimentos de técnicas de diagnóstico.</p>	
<p>Conteúdos: Conceito, classificação, morfologia e estrutura do vírus. Patogênese e epidemiologia e diagnóstico das infecções virais. Principais grupos de vírus de interesse em medicina e saúde pública. Métodos de pesquisa em biologia molecular.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>CANDEIAS, J. A. N. Laboratório de virologia: (manual técnico). Ed. da USP, 1996.</p> <p>SANTOS, N. S. O. Introdução à virologia humana. 2ed. Guanabara Koogan, 2008.</p> <p>MURRAY, P. R.; ROSENTHAL, K. S.; PFALLER, M. A. Microbiologia médica. 6ed. Elsevier, 2010.</p> <p>TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia. 8ed. Artmed, 2006.</p> <p>ALTERTHUM, F.; TRABULSI, L. R. Microbiologia. 5ed. Atheneu, 2008.</p>	

Componente Curricular: Citogenética	Carga Horária: 36
Área Temática: Análises Clínicas - Optativa III	Fase: 9ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: DCN
<p>Ementa: Estudo dos cromossomos metafásicos mitóticos. Mitose e Meiose. Mapeamento genético. Alterações cromossômicas numéricas e estruturais. Cromossomos sexuais e determinação genética do sexo. Bandeamento cromossômico. Conceitos e caracteres gerais heterocromatina. Hipótese de Lyon. Cromossomos especializados.</p>	
<p>Objetivos: Entender a estrutura dos cromossomos metafásicos humanos e suas alterações, a partir das técnicas citogenéticas convencionais e moleculares.</p>	
<p>Bibliografia: BEIGUELMAN, Bernardo. Citogenética humana. 2ed. São Paulo: Edart, 1972.</p> <p>GUERRA, M. S. Introdução a citogenética geral. Guanabara Koogan, 1988.</p> <p>MALUF, S.W. Citogenética Humana. Guanabara Koogan, 2011.</p> <p>STRACHAN, Tom; READ, Andrew P. Genética molecular humana. 2ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.</p> <p>THOMPSON & Thompson . Genética Médica. 7ed. Elsevier, 2008.</p>	

Componente Curricular: Libras	Carga Horária: 36
Área Temática: Linguagem - Optativa I	Fase: 6ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: LET
Ementa: A Surdez: Conceitos básicos, causas e prevenções. A evolução da história do surdo. A estrutura lingüística Libras: aspectos estruturais da Libras; LIBRAS: Aplicabilidade e vivência.	
Conteúdos: Conceitos básicos Marco histórico dos Surdos O que é LIBRAS Alfabeto manual Nomes e nomes próprios Números cardinais e quantidades Expressão facial e corporal Pronomes possessivos, demonstrativos e interrogativos Cumprimentos Advérbio de tempo e condições climáticas Singular e plural Verbos e suas variações na forma negativa Localizações Alimentos Valores monetários Cultura, Comunidade e Identidade Surda	
Objetivos: Refletir sobre o marco histórico da educação dos Surdos, Distinguir as diferenças da Cultura Surda com a Cultura Ouvinte, conhecer sobre a comunidade e identidade Surda, Salientar a necessidade da utilização simultânea de expressão na execução do sinal.	
Bibliografia: QUADROS, Ronice Müller de; FINGER, Ingrid. Teorias de aquisição da linguagem . Florianópolis : Ed. da UFSC, 2008. SKLIAR, Carlos. A surdez: um olhar sobre as diferenças . 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2005. STROBEL, Karin Lilian. As imagens do outro sobre a cultura surda . 2. ed. rev. Florianópolis : Ed. da UFSC, 2009.	

Componente Curricular: Biotecnologia	Carga Horária: 72
Área Temática: Biotecnologia	Fase:
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: DCN
Ementa: Introdução à biotecnologia. História, importância e uso da biotecnologia nos processos biológicos. Laboratórios de biotecnologia vegetal: estruturação física e utilização de equipamentos. Totipotencialidade, determinação celular, diferenciação celular, competência celular, epigênese. Histórico da cultura de tecidos e células vegetais. Padrões morfogênicos in vitro: organogênese e embriogênese somática. Culturas de calos. Técnicas de: engenharia genética e organismos transgênicos; Cultivos e fusões de protoplastos; Cultura de anteras; Resgate e manipulação de embriões; Sementes sintéticas e linhagens celulares; Bancos de germoplasma e criopreservação. Controle da variação genética-sanitária e fidelidade clonal.	
Conteúdos: Introdução à Biotecnologia: conceito e perspectiva histórica. Conceitos básicos: totipotencialidade, determinação celular, diferenciação celular, competência celular, epigênese Biotecnologia e a multidisciplinariedade. Agente biológicos de interesse em Biotecnologia (bactérias, fungos, parasitas, algas, células vegetais e animais) Áreas da biotecnologia: Saúde humana; processos Industriais; agropecuária, nanotecnologia e meio ambiente.	
Objetivos: Proporcionar aos acadêmicos uma compreensão dos fundamentos e aplicações biotecnológicas dos processos modernos de manipulação da vida, domínio dos fundamentos biotecnológicos das técnicas de cultura de tecidos e células vegetais e suas posteriores aplicações e ainda criar um senso crítico e consciente a respeito destes métodos.	
Bibliografia: EMBRAPA. Desenvolvimento e utilização de marcadores moleculares em estudos genéticos de vegetais . EMBRAPA, 2001. BORÉM, A. Biotecnologia e meio ambiente Folha de Viçosa, 2004.	

DAVIES, P. J. **Plant hormones: physiology, biochemistry and molecular biology**. 2nd ed. Kluwer Academic, 1995.

FERREIRA, M. E.; GRATTAPAGLIA, D. **Introducao ao uso de marcadores moleculares em analise Genética**. 3. ed. EMBRAPA, 1998.

TORGGLER, M. G. F. *et al.* . Isoenzimas: variabilidade Genética em plantas. Sociedade Brasileira de Genética, 1995.

TORRES, A. C. *et al.* . **Cultura de tecidos e transformacao Genética de plantas**. Embrapa-SPI, 1998.

Bibliografia Complementar:

ALFENAS, A. C. **Eletroforese de isoenzimas e proteínas** afins: fundamentos e aplicações em plantas e microorganismos. Universidade Federal de Viçosa, 1998.

ANDRIOLI, A. I.; FUCHS, R. **Transgênicos: as sementes do mal: a silenciosa contaminação de solos e alimentos**. Expressão Popular, 2008.

BUCHANAN, B. B.; GRUISSEM, W.; JONES, R. L. **Biochemistry & molecular biology of plants**. American Society of Plant Physiologists, 2000.

Componente Curricular: Identificação Humana e Genética Forense	Carga Horária: 72
Área Temática: Análises Clínicas	Fase:
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: MED
Ementa: Introdução à genética forense: histórico, princípios, utilização. A genética forense no Brasil. Investigação da Paternidade. Principais marcadores utilizados. Técnicas para Identificação Humana pelo DNA. Análise da molécula de DNA em vestígios biológicos.	
Conteúdos: Principais avanços relevantes no percurso da Biologia e Genética Forense: pré- e pos era do ADN. Importância social da identificação genética. Estudo de Casos. Integração e relação da Biologia e Genética Forense com outras disciplinas da Medicina-Legal e da "Polícia Científica". O genoma humano. Genoma nuclear e genoma mitocondrial. A diversidade genética humana atual e antecedentes causais. Polimorfismos: conceito e classificação de polimorfismos. Utilidade e seleção dos marcadores polimórficos de aplicação forense . A genética das populações: conceitos básicos e ferramentas críticas para a avaliação e ponderação de perfis genéticos. A metodologia da Biologia e Genética Forense: do local de crime à apresentação do resultado perante o juiz . A cadeia de custódia e os pontos críticos da mesma. Novas perspectivas da Biologia e Genética Forense. O contexto bioético da aplicação da Biologia e Genética Forense. As bases de dados . referencia a legislação nacional e internacional pertinente.	
Objetivos: Permitir ao aluno compreender a base científica dos estudos nessas áreas; possibilitar o conhecimento das técnicas utilizadas nesse contexto e das análises estatísticas que fundamentam a identificação humana pelo DNA.	
Bibliografia: CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS. Avaliação do DNA como prova forense . Funpec, 2001. FIGINI, Adriano Roberto da Luz. Identificação humana . Millennium, 2003 COSTA, Luís Renato da Silveira. Identificação humana . Millennium, 2006. GRIFFITHS, Anthony J. F. Introdução à genética . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009 BROWN, T. A. Clonagem gênica e análise de DNA: uma introdução . 4ed. Porto Alegre: Artmed, 2003. FERREIRA, Marcio Elias; GRATTAPAGLIA, Dario. Introdução ao uso de marcadores moleculares em análise genética . 3ed. Brasília, D.F: EMBRAPA, 1998.	

Componente Curricular: Higiene e Controle Sanitário dos Alimentos	Carga Horária: 54
Área Temática: Alimentos	Fase:
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
Ementa: Higiene: definição e principais divisões. Controle higiênico, sanitário e tecnológico de alimentos. Padrões microbiológicos de alimentos. Sistemas de controle de qualidade de alimentos. Práticas na manipulação e preparação de alimentos.	
Conteúdos: Higiene: definições e principais divisões. Práticas na manipulação e preparação de alimentos. Padrões microbiológicos dos alimentos. Sistemas de controle de qualidade em alimentos. Controle higiênico, sanitário e tecnológico de alimentos. Sistema HACCP. Higiene da habilitação e do trabalho.	
Objetivos: Conhecer os índices de qualidade higiênica de alimentos e estabelecer critérios e padrões microbiológicos. Aplicar medidas para estabelecer as práticas de produção, manipulação de alimentos e prestação de serviços no setor alimentício. Analisar a legislação nacional e internacional.	
Referências: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE REFEIÇÕES COLETIVAS. Manual ABERC de práticas de elaboração e serviço de refeições para coletividades .9. ed. rev. e atual. São Paulo : ABERC, 2009. 221 p, il. GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos .3. ed., rev. e ampl. São Paulo: Manole, 2007. xliii, 986 p, il. GIORDANO, José Carlos; GALHARDI, Mario Gilberto; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS. Análise de perigos e pontos críticos de controle . Campinas: SBCTA, 2004. 92 p, il. (Manuais técnicos SBCTA). SILVA JÚNIOR, Eneo Alves da. Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação .6. ed. São Paulo : Varela, c2005. 623 p, il. TRIGO, Viviano Cabrera. Manual pratico de higiene e sanidade nas unidades de alimentação e Nutrição . Sao Paulo : Livraria Varela, 1999. xiv, 188p, il. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE REFEIÇÕES COLETIVAS. Manual ABERC de práticas de elaboração e serviço de refeições para coletividades .9. ed. rev. e atual. São Paulo : ABERC, 2009. 221 p, il. GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos .3. ed., rev. e ampl. São Paulo : Manole, 2007. xliii, 986 p, il. GIORDANO, José Carlos; GALHARDI, Mario Gilberto; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS. Análise de perigos e pontos críticos de controle . Campinas: SBCTA, 2004. 92 p, il. (Manuais técnicos SBCTA).	
Justificativa (caso haja alteração na ementa em relação à matriz curricular anterior): n/a.	

Componente Curricular: Biologia Molecular	Carga Horária: 72
Área Temática: Análises Clínicas	Fase:
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: DCN
Ementa: Estrutura e hibridização de ácidos nucleicos, replicação, mutação e reparo do DNA. Expressão gênica, síntese e processamento de RNA, biossíntese de proteínas e processamento pós-traducional, regulação dos mecanismos envolvidos. Tecnologia do DNA recombinante e as principais técnicas moleculares utilizadas no diagnóstico e prognóstico de doenças humanas.	
Conteúdos: Noções fundamentais sobre estrutura de ácidos nucleicos; Replicação, mutação e reparo de DNA; Hibridação de ácidos nucleicos; Transcrição e processamento de RNA; Código genético e biossíntese de proteínas;	

<p>Controle da expressão gênica em procariotos e eucariotos; Processamento pós-traducional de proteínas; Transdução de sinais celulares; Noções básicas de clonagem molecular (enzimas e vetores); Técnicas de Biologia Molecular para diagnóstico de doenças humanas (incluindo extração de DNA e RNA, digestão de DNA por endonucleases de restrição, eletroforese, clonagem, PCR, proteômica; fundamentos e aplicações).</p>
<p>Objetivos: Apresentar as principais técnicas utilizadas em estudos moleculares e suas aplicações.</p>
<p>Bibliografia: BROWN, T. A. Clonagem gênica e análise de DNA: uma introdução. 4ed. Porto Alegre: Artmed, 2003. FERREIRA, Marcio Elias; GRATTAPAGLIA, Dario. Introdução ao uso de marcadores moleculares em análise genética. 3ed. Brasília, D.F: EMBRAPA, 1998. GRIFFITHS, Anthony J. F. Introdução à genética. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. LEVINE, Louis. Biologia do gene. São Paulo: Edgard Blucher: EDUSP, 1977. MATIOLI, Sérgio Russo. Biologia molecular e evolução. Ribeirão Preto: Holos, 2001. ZAHA, Arnaldo. Biologia molecular básica. 3. ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2001. COSTA, Sérgio Olavo Pinto da. Genética molecular e de microorganismos: os fundamentos da engenharia genética. São Paulo: Manole, 1987. HAGGIS, G. H. Introduction to molecular biology. London: Longmans, 1964. SMITH, C. A; WOOD, Edward J. Molecular biology and biotechnology. London: Chapman e Hall, 1991. WALKER, John M; GINGOLD, E. B. Molecular biology and biotechnology. 2. ed. Cambridge: Royal Society of Chemistry, 1992.</p>

Componente Curricular: Microbiologia de Alimentos I	Carga Horária: 54
Área Temática: Alimentos	Fase:
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: DCN
<p>Ementa: Microbiologia dos Alimentos. Aspectos benéficos e maléficos dos microorganismos em alimentos. Fatores que influenciam a atividade microbiana. Deterioração e alterações químicas provocadas por microorganismos nos alimentos. Controle microbiológico de água potável. Principais normas e métodos de controle microbiológico. Legislação para alimentos e águas. Toxinfecções alimentares de origem microbiana.</p>	
<p>Conteúdos: Microbiologia dos alimentos. Aspectos benéficos e maléficos dos microorganismos em alimentos. Fatores que influenciam a atividade microbiana. Deterioração e alterações químicas provocadas por microorganismos nos alimentos. Controle microbiológico da água potável. Legislação para alimentos e águas. Toxinfecções alimentares de origem microbiana.</p>	
<p>Objetivos: Caracterizar e identificar microrganismos importantes em alimentos. Identificar patogenias microbianas veiculadas por alimentos. Avaliar as condições higiênico-sanitárias de alimentos, de equipamentos e de superfícies que estão em contato com alimentos. Testar e recomendar ações e métodos que controlem e previnam a contaminação dos alimentos por agentes microbianos deterioradores e patogênicos. Avaliar o potencial de microrganismos na produção de alimentos.</p>	
<p>Referências: MADIGAN, Michael T.; MARTINKO, John M.; PARKER, Jack. Microbiologia de Brock. 10. ed. São Paulo : Pearson Education : Prentice Hall, 2004. xiv, 608 p, il. , 1 CD-ROM. Tradução de: Brock biology of microorganisms. Acompanha CD incluindo os capítulos mais avançados e específicos de microbiologia de Brock (caps. 18 a 31). MIMS, Cedric et al. Microbiologia médica.3. ed. Rio de Janeiro : Elsevier, 2005. 709 p, il. Tradução de: Medical microbiology.</p>	

PELCZAR, Michael Joseph. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2. ed. Sao Paulo : Makron Books, c1997. 2v, il. Tradução de: Microbiology : concepts and applications.

SANTOS, Norma Suely de O. (Norma Suely de Oliveira); ROMANOS, Maria Teresa V. (Maria Teresa Villela); WIGG, Márcia Dutra. **Introdução à virologia humana**. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2002. 254p, il.

TRABULSI, Luiz Rachid. **Microbiologia**. 3. ed. Sao Paulo : Atheneu, 1999. xvii, 586p, il.

Justificativa (caso haja alteração na ementa em relação à matriz curricular anterior): n/a.

Componente Curricular: Farmacogenética	Carga Horária: 36
Área Temática: Farmacologia - Optativa III	Fase:
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Causas hereditárias de variabilidade na resposta farmacológica, tipos de variações genéticas, formas de identificação e conseqüências sobre parâmetros farmacocinéticos e farmacodinâmicos. Variações individuais e populacionais; aspectos éticos e perspectivas de uso da farmacogenômica para individualização terapêutica.</p>	
<p>Conteúdos: Revisão geral da estrutura molecular do gene e do genoma. Fundamentos da regulação gênica em eucariotos Fundamentos de genética de população e evolução Bases conceituais da farmacogenética e a farmacogenômica Estratégias genéticas para identificar alvos potenciais a fármacos Citocromo P450, metabolismo de drogas e variações polimórficas Psicofarmacogenética, as variantes relacionadas aos principais receptores e transportadores envolvidos em transtornos afetivos e de ansiedade. Aplicações atuais e potenciais da farmacogenética/farmacogenômica.</p>	
<p>Objetivos: Ao final da disciplina o aluno deverá compreender os conceitos básicos da farmacogenética, sua potencial aplicação e uso dentro de subgrupos populacionais ou indivíduos com ênfase em estudos de farmacogenética em diferentes áreas desde a cardiovascular até a psiquiatria.</p>	
<p>Referências: CLARKE, C. A. Farmacogenética. In: Genética Humana e medicina. São Paulo: EPU; São Paulo: EDUSP, 1980. cap 9. FUCHS, Flávio Danni; WANNMACHER, Lenita; FERREIRA, Maria Beatriz Cardoso. Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional. 3. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, c2004. xix, 1074 p, il. GRAHAME-SIMITH, D. G.; ARONSON, J. K. Farmacogenética e farmacogenômica. In: _____. Tratado de farmacologia clínica e farmacoterapia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. cap. 8. HARDMAN, Joel G; LIMBIRD, Lee E, et al. . Goodman & Gilman's the pharmacological basis of therapeutics. 10.ed. New York : McGraw-Hill, c2001. xxvii, 2148p ROWLAND, Malcolm; TOZER, Thomas N. Clinical pharmacokinetics: concepts and applications. Philadelphia : Lippincott Williams E Wilkins, 1994. xiv, 601p, il THOMPSON, James S. (James Scott) et al. Genética médica. 7. ed. Rio de Janeiro : Elsevier, 2008. xii, 525 p, il.</p>	
Justificativa: Disciplina nova do tipo optativa	

Componente Curricular: Contribuição dos Produtos Naturais no Desenvolvimento de Fármacos	Carga Horária: 36
Área Temática: Química Farmacêutica - Optativa II	Fase: 8ª
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: CFA
<p>Ementa: Métodos de extração e purificação de compostos de origem natural. Estratégias de elucidação estrutural de compostos vegetais. Métodos biológicos <i>in vivo</i> e <i>in vitro</i> aplicados à pesquisa de produtos naturais. Noções de modificação estrutural de protótipos. Noções de SAR e QSAR.</p>	
Conteúdos:	

Técnicas de extração e purificação e compostos naturais: maceração, percolação, infusão, destilação por arraste de vapor, extração por soxhlet, partição líquido-líquido e fracionamento cromatográfico. Avaliação da quimiotaxonomia de famílias e gêneros.

Estratégias de elucidação estrutural: ensaios preliminares – avaliação visual, determinação do ponto de fusão, cromatografia em camada delgada; ensaios cromatográficos: cromatografia gasosa, cromatografia líquida de alta eficiência e técnicas hífenadas; técnicas espectroscópicas: UV, IV, Ressonância Magnética Nuclear de ^1H e ^{13}C , espectrometria de massas.

Métodos in vitro para determinação da atividade biológica de produtos naturais: determinação de atividades antimicrobiana, antioxidante, antiparasitária, atividade citotóxica.

Métodos in vivo para determinação da atividade biológica de produtos naturais: atividade anti-inflamatória, analgésica, doenças neurodegenerativas e neuropsiquiátricas, atividade antidiabética, antiúlcera.

Contribuição da química medicinal para o desenvolvimento de fármacos a partir de produtos naturais: os estudos desenvolvidos por Hammet, Hansch e Topliss. A regra de Lipinski.

Objetivos:

Identificar as técnicas histológicas de rotina, como um estudo importante para o futuro profissional da área de saúde. Identificar e classificar os diferentes tecidos e tipos celulares do corpo humano.

Referências:

BRESOLIN, T.M.B.B.; CECHINEL FILHO, V. **Fármacos e medicamentos: uma abordagem multidisciplinar**. Rio de Janeiro: Santos Editora, 2010.

BRESOLIN, T.M.B.B.; CECHINEL FILHO, V. **Ciências Farmacêuticas: contribuição ao desenvolvimento de novos fármacos e medicamentos**. Itajaí: Univali, 2003.

YUNES, R.A.; CECHINEL FILHO, V. (ORG.) **Química de Produtos Naturais e a moderna farmacognosia**. 2ª. Ed. Itajaí: Univali, 2009.

SANFELICIANO, A.S.; PÉREZ, A.L.; DEL OLMO, E. et al. **Manual de determinación estructural de compuestos naturales**. Bogotá: CYTED, 2007

Componente Curricular: Tecnologia de Alimentos	Carga Horária: 54
Área Temática: Alimentos	Fase:
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: EQU
<p>Ementa: Introdução à tecnologia de alimentos: tipos industriais e matéria-prima. Análise sensorial de alimentos: degustadores e treinamento. Introdução ao processamento e conservação de alimentos. Enzimas na tecnologia de alimentos. Métodos de conservação de alimentos. Aditivos. Tecnologia de laticínios, frutas e hortaliças, carnes e pescados, óleos e margarinas, cereais, panificação.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução a Tecnologia de Alimentos 2. Aditivos Alimentares e Desenvolvimento de Produtos 3. Rotulagem e Tabela Nutricional 4. Fatores Intrínsecos e Extrínsecos e Causas de Deterioração 5. Processamento e Conservação de Frutos 6. Conservação de Alimentos pelo uso de calor. 7. Conservação de Alimentos pelo Controle da Umidade 8. Conservação por meios Fermentativos 	
<p>Objetivos: Possibilitar a identificação das diferentes técnicas de processamento de alimentos e sua aplicação mais adequada a determinados produtos. Oportunizar a análise de aspectos que envolvem a compatibilização das exigências da tecnologia de alimentos, desenvolvida nas últimas décadas, com as necessidades nutricionais da população, a custos compatíveis, baseada na utilização de equipamentos atuais.</p>	
<p>Referências: AGUIRRE, José Maurício de; GASPARINO FILHO, José, et al. Desidratação de frutas e hortaliças: manual técnico. Campinas : ITAL, 2001. 1v. (varias paginações).</p>	

BRENNAN, J. G. Las operaciones de la ingeniería de los alimentos. 2. ed. Zaragoza : Acribia, 1980. 540p, il. Tradução de: Food engineering operations.

FELLOWS, P. (Peter). **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática.** 2. ed. Porto Alegre : Artmed, 2006. 602 p, il. (Biblioteca Artmed. Nutrição e tecnologia de alimentos).

JACKIX, Marisa Hoelz. **Doces, geleias e frutas em calda** : (teórico e prático). Campinas : Ed. da UNICAMP, 1988. 172p.

PASCHOALINO, Jose Eduardo. Processamento de hortaliças. Campinas : ITAL, 1989. 73p

TERRA, Nelcindo Nascimento. **Apontamentos de tecnologia de carnes.** São Leopoldo : UNISINOS, 1998. 216p.

Componente Curricular: Linguagem Científica	Carga Horária: 72
Área Temática: Linguagem Científica	Fase:
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: LET
<p>Ementa: Prática de análise da linguagem científica. Linguagem, estrutura e características para a produção de textos acadêmicos: resumo, resenha e artigo científico. Tópicos gramaticais necessários ao uso da norma padrão.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <p>Produção e circulação de textos na esfera acadêmica: gêneros discursivos e a questão da autoria. Noções básicas de produção de textos técnicos/científicos: linguagem, características e estrutura.</p> <p>Estrutura e aspectos textuais: parágrafos, formas de iniciar textos, tipos de ordenação, argumentação.</p> <p>Relações de sentido: coesão textual - recursos de coesão.</p> <p>O resumo, a resenha: situação de produção/comunicação e as dimensões verbais dos gêneros discursivos.</p> <p>O artigo científico</p> <p>Tópicos da norma-padrão.</p>	
<p>Objetivos:</p> <p>Identificar as características da linguagem científica em diferentes tipos de trabalhos acadêmicos, a fim de compreender e interpretar a prática científica nos diversos meios de divulgação, fazendo com que os educandos tenham condições de ler, compreender, analisar, sintetizar, avaliar e produzir textos científicos.</p>	
<p>Referências:</p> <p>ANTUNES, Irlandé. Lutar com palavras: coesão e coerência. São Paulo : Parábola, 2005. 199 p, il. (Na ponta da língua, v.13).</p> <p>BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. 37. ed. rev., ampl. e atual. conforme o novo acordo ortográfico. Rio de Janeiro : Nova Fronteira : Ed. Lucerna, 2009. 671 p, Il</p> <p>MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lylia Santos. Resenha. São Paulo : Parábola, 2004. 123 p, il. (Leitura e produção de textos acadêmicos, v.2).</p> <p>MOTTA-ROTH, Désirée; HENDGES, Graciela Rabuske. Produção textual na universidade. São Paulo : Parábola, c2010. 167 p, il.</p>	

Componente Curricular: Dilemas Éticos e Cidadania	Carga Horária: 72
Área Temática: Dilemas Éticos e Cidadania	Fase:
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: SOC
<p>Ementa: Dilemas éticos na vida cotidiana: ação (meios e fins) e responsabilidade. O individualismo e seus conflitos. O valor da vida - (humanos e não humanos). Justiça, felicidade e cidadania. Implicações éticas dos estilos de vida e das escolhas profissionais.</p>	

<p>Conteúdos:</p> <p>O conceito de cidadania: sua origem e aplicações na atualidade.</p> <p>Conceito de ética</p> <p>Dilemas éticos na vida cotidiana: ação (meios e fins) e responsabilidade.</p> <p>Justiça, felicidade e cidadania.</p> <p>Implicações éticas dos estilos de vida e das escolhas profissionais.</p>
<p>Objetivos:</p> <p>Reconhecer a dimensão valorativa da ação humana sob uma análise ética, a fim de promover junto aos educandos a reflexão sobre os princípios éticos implícitos e explícitos das próprias ações nas relações individuais, grupais ou sociais, avaliando as possíveis implicações para o meio em que vive.</p>
<p>Referências:</p> <p>ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: introdução à filosofia. 3. ed. rev. São Paulo : Moderna, 2004. 439 p, il.</p> <p>GELPI, Ettore. Emprego, trabalho e cidadania. In: Cadernos de pesquisa, n. 92, p. 70-73, fev. 1995.</p> <p>MARCOS, Badeia. Ética e profissionais da saúde. São Paulo: Santos, 1999. xiv,238p, il.</p> <p>MARSHALL, T. H. (Thomas Humphrey). Cidadania, classe social e status. Rio de Janeiro : Zahar, 1967. 220 p. (Biblioteca de ciências sociais).</p> <p>SCHERER-WARREN, Ilse. Cidadania sem fronteiras: ações coletivas na era da globalização. São Paulo : Hucitec, 1999. 95p.</p> <p>THIRY-CERQUES, Hermano R. Questões e dilemas éticos. Rio de Janeiro : Ed. da FGV, 2002. 61p, il. (Cadernos EBAPE, 123).</p>

Componente Curricular: Comunicação e Sociedade	Carga Horária: 72
Área Temática: Comunicação e Sociedade	Fase:
Pré-Requisito: Não tem	Departamento: COM
<p>Ementa: A comunicação como configuradora da contemporaneidade. A natureza social do fenômeno comunicacional. A comunicação social e a indústria cultural. A mídia e as representações sociais. A complexidade dos sistemas de comunicação no mundo contemporâneo. O papel dos meios de comunicação na sociedade e sua dimensão política.</p>	
<p>Conteúdos:</p> <p>Assessoria de comunicação: conceito, evolução histórica, limites e possibilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comunicação institucional pública e privada. - Como prevenir e agir em situações de crise. - Criação e manutenção de programas de responsabilidade social. <p>Assessoria de comunicação para imprensa. Diferentes linguagens dos meios de comunicação de massa. Como funciona uma redação jornalística. Novos conceitos de jornal interno e mural. Tendências da comunicação interna. Media training.</p> <p>Assessoria de comunicação e relações públicas. A comunicação em programas de melhoria organizacional. Participação de resultados, benefícios. Como organizar um evento interno de sucesso.</p> <p>Assessoria de comunicação e publicidade. As novas mídias na empresa. Como utilizar jornalistas</p>	
<p>Objetivos:</p> <p>Identificar as implicações da comunicação e sua interação com a política na sociedade atual, a fim de compreender e utilizar a comunicação como um instrumento de expressão, de interação, de construção do conhecimento e de exercício de cidadania.</p>	
<p>Referências:</p> <p>PHILIPS DO BRASIL. Manual da fonte: a Philips do Brasil e a comunicação corporativa. São Paulo : Media Training, [200-]. 219p, il.</p>	

- BELTRAND, Marcello. **Manual de comunicação e meio ambiente**. São Paulo : Peirópolis, 2004. 178 p, Il
- FORMIGA, Aristheu. **Vende-se a notícia: a notícia como mercadoria em jornais catarinenses**. Blumenau : Edifurb, 2007. 83 p, il.
- GOSCIOLA, Vicente. **Roteiro para as novas mídias: do game à tv interativa**. São Paulo : Senac, 2003. 271p, il.
- GRACIOSO, Francisco; PENTEADO, J. Roberto Whitaker. **Propaganda brasileira**. São Paulo : Mauro Ivan Marketing Editorial, 2004. 255 p, il.
- REGO, Francisco Gaudencio Torquato do. **Tratado de comunicação organizacional e política**. São Paulo : Pioneira, 2002. 303p.

4.5 AVALIAÇÃO

4.5.1 Avaliação Discente

O papel da avaliação consiste num processo abrangente de análise sobre o sujeito avaliado levando em conta as diversas dimensões de sua atuação e o contexto educacional, num sentido interativo e compartilhado. Ao avaliar, subsidiamos a tomada de decisões e a melhoria da qualidade de ensino. A avaliação, portanto, não se restringe apenas aos procedimentos explícitos e localizados, por meio dos quais se interrompe ou simplesmente se aborda determinada atividade ou complexo de atividades para aferir os resultados alcançados em dado estágio do processo ou ao seu final. A avaliação, entretanto, está presente também, de modo implícito, em momentos em que os próprios executores da ação não estejam conscientes, ou alertas, para sua presença. Daí a importância da observação às manifestações de aprendizagens que circulam no processo educativo. Assim, prevendo-se avaliações mais frequentes, tem-se a oportunidade de corrigir os rumos e aperfeiçoar os procedimentos. A avaliação se faz continuamente, de modo a alimentar permanentemente as decisões e ações orientadas para superação dos problemas detectados. Uma avaliação diagnóstica, processual, redimensionadora da prática pedagógica, eixos que fundamentam a concepção formativa, é concepção desejada e proposta no Projeto Pedagógico do Curso de Farmácia. A avaliação formativa organiza o funcionamento do processo educativo, devendo o professor observar sistematicamente o educando, relacionando este processo avaliativo às intervenções pedagógicas e situações didáticas adequadas e coerentes com os princípios do Projeto Pedagógico do Curso.

Concretamente, para o professor avaliar significa em primeiro lugar escolher instrumentos de avaliação. Para essa escolha, é necessário observar e manter coerência com os objetivos de aprendizagem, os conteúdos trabalhados e os procedimentos metodológicos já definidos no plano de ensino, tendo como alvo maior o alcance dos objetivos do Curso.

Para aprovação, o aluno precisa de, no mínimo, 75% de frequência e média igual ou superior a seis (6,0). Essa nota deverá resultar do processo de avaliação de, no mínimo, 3 (três) notas parciais. O aluno que não alcançar essa média final estará automaticamente reprovado.

O discente que faltar a qualquer atividade prevista neste Regimento poderá requerer nova oportunidade, em primeira instância, ao professor da disciplina, no prazo de 5 (cinco) dias e, se negado por este, em segunda instância, ao Colegiado de Curso, mediante expressa justificativa fundamentada.

As disciplinas do Curso de Farmácia podem fazer uso dos seguintes procedimentos de avaliação:

a) Pré-teste: avaliação teórica sobre os conhecimentos específicos da área de interesse. Esse instrumento tem como finalidade diagnosticar os conhecimentos específicos da área da disciplina e nortear as futuras ações;

b) Trabalhos escritos: seguindo as normas da ABNT. Para a elaboração dos trabalhos, os alunos devem ser incentivados a participar das atividades de capacitação da Biblioteca Central, como parte das AACCs;

c) Avaliação Teórica: prova discursiva ou objetiva focada em critérios previamente definidos no plano de ensino;

d) Prova Prática: também focado no desenvolvimento de habilidades

Outros instrumentos podem também ser realizados como: seminários integrados; pesquisas; trabalhos em grupos; mapas conceituais; estudo de casos clínicos; problematizações, entre outros. Ao considerar todos estes instrumentos, o avaliador poderá discutir e organizar com seus pares e a assessoria pedagógica o conjunto de critérios de avaliação que possa balizar tanto o processo de desenvolvimento de aprendizagem como os seus resultados.

A prova é um dos instrumentos avaliativos importantes no processo ensino aprendizagem. Portanto, ela precisa ser muito bem estruturada, baseada principalmente nos objetivos da aprendizagem previstos no plano de ensino, realizado já no início do semestre.

As provas escritas podem ser objetivas e/ou discursivas, cujas respostas requerem domínio de conhecimentos e habilidades cognitivas diferenciadas, abrangendo aspectos teóricos e/ou práticos das disciplinas. As provas discursivas, por exemplo, exigem habilidades que envolvem além da aquisição do conhecimento, da análise e da síntese, a organização, comunicação e expressão do pensamento. Podem ser constituídas por perguntas e/ou questões-problema, casos clínicos. Por meio delas o aluno deverá demonstrar habilidade de interpretar, analisando a situação, identificando diversos aspectos da situação problema e relacioná-los entre si para indicar os procedimentos.

4.6 MUDANÇAS CURRICULARES

4.6.1 Alteração das Condições de Oferta

O Curso de Farmácia da FURB no intuito de ampliar a qualidade e aumentar o tempo e espaços disponíveis para os acadêmicos desenvolverem diversas atividades inerentes à sua formação acadêmica como pesquisa e extensão, na última avaliação e modificação do seu PPC, em 2008, passou o curso ao período integral. Porém, devido as necessidades de readequação de carga horária; melhorias na aprendizagem, demanda e principalmente para atender as Diretrizes Nacionais o Curso de Farmácia passará a ser integralizado em 10 fases (cinco anos) e no período matutino a partir do primeiro semestre de 2013. Quanto à oferta das vagas serão oferecidas 30 vagas semestrais definida de acordo com a capacidade dos laboratórios e áreas de estágios.

O acadêmico terá período mínimo de cinco anos para sua formação e o máximo dez anos. O mínimo de créditos acadêmicos semestrais que o aluno deverá cursar será de 14.

4.6.2 Alterações na Matriz Curricular

O quadro abaixo mostra as alterações propostas:

Quadro 13 – Alterações Curriculares

(continua)

MUDANÇAS CURRICULARES (AN – alteração de nomenclatura; ACH – alteração de carga horária, AF – alteração de fase; EXC – exclusão de componentes curriculares e INC – inclusão de componentes curriculares)											
Operação	Matriz atual					Matriz proposta					Justificativa
	Componente Curricular	Fase	Carga Horária			Componente Curricular	Fase	Carga Horária			
			Teor	Prát	Total			Teor	Prát	Total	
AF	Parasitologia Clínica I	1	36	36	72	Parasitologia Clínica I	2	36	36	72	Melhor organização da matriz curricular para atender aos objetivos propostos para a formação e redistribuição das disciplinas devido à mudança de turno
INC						Química Orgânica I	1	36	0	36	Carga horária anterior de química orgânica estava insuficiente para a fundamentação adequada ao farmacêutico
AN	Química Orgânica	2	36	36	72	Química Orgânica II	2	36	36	72	Melhor organização da matriz curricular para atender aos objetivos propostos para a formação e redistribuição das disciplinas devido à mudança de turno.
AF	Parasitologia Clínica II	2	36	36	72	Parasitologia Clínica II	3	36	36	72	Melhor organização da matriz curricular para atender aos objetivos propostos para a formação e redistribuição das disciplinas devido à mudança de turno.
ACH	Química Analítica	2	36	36	72	Química Analítica	2	36	0	36	Reorganização dos conteúdos da disciplina, permitindo redução da carga horária prática, pois estas serão realizadas de forma aplicada.
ACH-AN	Físico Química	2	36	36	72	Físico Química Aplicada à Farmácia	2	54	0	54	Reorganização dos conteúdos da disciplina, permitindo redução da carga horária. Necessidade de abordagens e conteúdos voltados às especificidades do curso

Quadro 13 – Alterações Curriculares

(continuação)

MUDANÇAS CURRICULARES (AN – alteração de nomenclatura; ACH – alteração de carga horária, AF – alteração de fase; EXC – exclusão de componentes curriculares e INC – inclusão de componentes curriculares)											
Operação	Matriz atual					Matriz proposta					Justificativa
	Componente Curricular	Fase	Carga Horária			Componente Curricular	Fase	Carga Horária			
			Teor	Prát	Total			Teor	Prát	Total	
INC-						Fisiologia Humana I	2	72	0	72	Exclusão das disciplinas de Fisiopatologia com a maior abordagem nas disciplinas clínicas. Necessidade de fundamentação em fisiologia humana.
AF	Relações Interpessoais na Saúde	2	54	0	54	Relações Interpessoais na Saúde	7	54	0	54	Melhor organização da matriz curricular para atender aos objetivos propostos para a formação e redistribuição das disciplinas devido à mudança de turno. O acadêmico estará mais maduro e com vivências para o aproveitamento da disciplina -
AF	Práticas Farmacêuticas	1	18	18	36	Práticas Farmacêuticas	2	18	18	36	Melhor organização da matriz curricular para atender aos objetivos propostos para a formação e redistribuição das disciplinas devido à mudança de turno
AF-ACH	Patologia Geral I	1	36	0	36	Patologia Geral I	3	54	0	54	Melhor organização da matriz curricular para atender aos objetivos propostos para a formação e redistribuição das disciplinas devido à mudança de turno. Ampliação da carga horária para melhor desenvolvimento do conteúdo anteriormente abordado em fisiopatologia.
ACH	Bioquímica Clínica II	3	36	36	72	Bioquímica Clínica II	3	54	36	90	Inclusão de conteúdos e redistribuição e organização de conteúdos a partir da exclusão de outra disciplina – Bioquímica III.
AF	Imunologia Clínica I	3	36	36	72	Imunologia Clínica I	5	36	36	72	Melhor organização da matriz curricular para atender aos objetivos propostos para a formação e redistribuição das disciplinas devido à mudança de turno

Quadro 13 – Alterações Curriculares

(continuação)

MUDANÇAS CURRICULARES (AN – alteração de nomenclatura; ACH – alteração de carga horária, AF – alteração de fase; EXC – exclusão de componentes curriculares e INC – inclusão de componentes curriculares)											
Operação	Matriz atual					Matriz proposta					Justificativa
	Componente Curricular	Fase	Carga Horária			Componente Curricular	Fase	Carga Horária			
			Teor	Prát	Total			Teor	Prát	Total	
AF	Imunologia Clínica II	4	36	36	72	Imunologia Clínica II	6	36	36	72	Melhor organização da matriz curricular para atender aos objetivos propostos para a formação e redistribuição das disciplinas devido a mudança de turno
AF	Bioética	3	54	0	54	Bioética	8	54	0	54	Melhor organização da matriz curricular para atender aos objetivos propostos para a formação e redistribuição das disciplinas devido à mudança de turno. O acadêmico estará mais maduro e com vivências para o aproveitamento da disciplina -
EXC	Botânica Geral Aplicada à Farmácia	3	36	36	72						Redistribuição dos conteúdos da disciplina onde conteúdos fundamentais a formação Farmacêutica foram redirecionados para outras disciplinas que serão ofertadas na nova matriz curricular, sem prejuízo na formação do acadêmico.
EXC	Fisiopatologia Clínica I	3	36	0	36						Reorganização do conteúdo da disciplina onde os conteúdos fundamentais a formação Farmacêutica foram redirecionados para outras disciplinas que serão ofertadas na nova matriz curricular, como a as disciplinas clínicas com aumento de carga horária nas farmacologias e patologia, além da necessidade de uma fundamentação básica de fisiologia sem prejuízo na formação do acadêmico
EXC	Fisiopatologia Clínica II	4	36	0	36						do conteúdo da disciplina onde os conteúdos fundamentais a formação Farmacêutica foram redirecionados para outras disciplinas que serão ofertadas na nova matriz curricular, como a as disciplinas clínicas com aumento de carga horária nas farmacologias e patologia, além da necessidade de uma fundamentação básica de fisiologia sem prejuízo na formação do acadêmico

Quadro 13 – Alterações Curriculares

(continuação)

MUDANÇAS CURRICULARES (AN – alteração de nomenclatura; ACH – alteração de carga horária, AF – alteração de fase; EXC – exclusão de componentes curriculares e INC – inclusão de componentes curriculares)											
Operação	Matriz atual					Matriz proposta					Justificativa
	Componente Curricular	Fase	Carga Horária			Componente Curricular	Fase	Carga Horária			
			Teor	Prát	Total			Teor	Prát	Total	
EXC	Fisiopatologia Clínica III	5	36	0	36						Reorganização do conteúdo da disciplina onde os conteúdos fundamentais a formação Farmacêutica foram redirecionados para outras disciplinas que serão ofertadas na nova matriz curricular, como a as disciplinas clínicas com aumento de carga horária nas farmacologias e patologia, além da necessidade de uma fundamentação básica de fisiologia sem prejuízo na formação do acadêmico
EXC	Fisiopatologia Clínica IV	6	36	0	36						Reorganização do conteúdo da disciplina onde os conteúdos fundamentais a formação Farmacêutica foram redirecionados para outras disciplinas que serão ofertadas na nova matriz curricular, como a as disciplinas clínicas com aumento de carga horária nas farmacologias e patologia, além da necessidade de uma fundamentação básica de fisiologia sem prejuízo na formação do acadêmico
AF-ACH	Farmacologia Clínica I	3	36	18	54	Farmacologia Clínica I	4	54	18	72	Para melhor distribuição e abordagens dos conteúdos teórico/práticos.
AF-ACH	Farmacologia Clínica II	4	36	18	54	Farmacologia Clínica II	5	54	18	72	Para melhor distribuição e abordagens dos conteúdos teórico/práticos.
AF	Farmacologia Clínica IV	6	36	18	54	Farmacologia Clínica IV	7	54	0	54	Para melhor distribuição e abordagens dos conteúdos.
EXC	Bioestatística	3	36	0	36						Redistribuição dos conteúdos da disciplina onde conteúdos fundamentais a formação Farmacêutica foram redirecionados para outras disciplinas que serão ofertadas na nova matriz curricular, sem prejuízo na formação do acadêmico

Quadro 13 – Alterações Curriculares

(continuação)

MUDANÇAS CURRICULARES (AN – alteração de nomenclatura; ACH – alteração de carga horária, AF – alteração de fase; EXC – exclusão de componentes curriculares e INC – inclusão de componentes curriculares)											
Operação	Matriz atual					Matriz proposta					Justificativa
	Componente Curricular	Fase	Carga Horária			Componente Curricular	Fase	Carga Horária			
			Teor	Prát	Total			Teor	Prát	Total	
EXC	Farmácia Coletiva I	3	18	36	54						Redistribuição dos conteúdos da disciplina onde conteúdos fundamentais a formação Farmacêutica foram redirecionados para outras disciplinas que serão ofertadas na nova matriz curricular, sem prejuízo na formação do acadêmico
AF- AN-	Farmácia Coletiva II	6	36	18	54	Epidemiologia e Bioestatística Aplicada à Farmácia	3	54	0	54	Readequação de conteúdos – retirada de sobreposição de conteúdos, e inclusão dos conteúdos de bioestatística. Com Os estágios na atenção primária não há necessidade das aulas práticas.
AF	Optativa I (PROEN)	3	72	0	72	Optativa I (PROEN)	4	72	0	72	Melhor organização da matriz curricular para atender aos objetivos propostos para a formação e redistribuição das disciplinas devido à mudança de turno. O acadêmico estará mais maduro e com vivências para o aproveitamento da disciplina -
AF-ACH	Farmacognosia I	4	36	36	72	Farmacognosia I	5	54	36	90	Melhor organização da matriz curricular para atender aos objetivos propostos para a formação e redistribuição das disciplinas devido à mudança de turno. Inclusão de conteúdos e redistribuição e organização de conteúdos específicos a partir da exclusão de outra disciplina - Botânica Geral Aplicada à Farmácia
AF-	Farmacognosia II	5	36	36	72	Farmacognosia II	6	54	36	72	Melhor organização da matriz curricular para atender aos objetivos propostos para a formação e redistribuição das disciplinas devido à mudança de turno.
ACH	Química Farmacêutica Medicinal I	4	36	36	72	Química Farmacêutica Medicinal I	4	36	0	36	Reorganização e redistribuição dos conteúdos da disciplina, permitindo redução da carga horária prática.

Quadro 13 – Alterações Curriculares

(continuação)

MUDANÇAS CURRICULARES (AN – alteração de nomenclatura; ACH – alteração de carga horária, AF – alteração de fase; EXC – exclusão de componentes curriculares e INC – inclusão de componentes curriculares)											
Operação	Matriz atual					Matriz proposta					Justificativa
	Componente Curricular	Fase	Carga Horária			Componente Curricular	Fase	Carga Horária			
			Teor	Prát	Total			Teor	Prát	Total	
INC						Química Farmacêutica Medicinal III	6	36	0	36	Melhor organização da matriz curricular para atender aos objetivos propostos para a formação, e redistribuição das disciplinas devido a mudança de turno Dar suporte da química medicinal dos fármacos abordados na disciplina de farmacologia.
INC						Química Farmacêutica Medicinal IV	7	36	0	36	Melhor organização da matriz curricular para atender aos objetivos propostos para a formação, e redistribuição das disciplinas devido a mudança de turno. Dar suporte da química medicinal dos fármacos abordados na disciplina de farmacologia.
AF	Citologia Clínica	5	18	36	54	Citologia Clínica	8	18	36	54	Melhor organização da matriz curricular para atender aos objetivos propostos para a formação e redistribuição das disciplinas devido à mudança de turno
AF-ACH	Análise de Medicamentos	5	54	36	72	Análise de Medicamentos	3	54	36	90	Reorganização dos conteúdos da disciplina. Melhor organização da matriz curricular para atender aos objetivos propostos para a formação e redistribuição das disciplinas devido à mudança de turno.
AF-ACH	Farmácia Hospitalar	5	54	18	72	Farmácia Hospitalar	6	54	0	54	Melhor organização da matriz curricular para atender aos objetivos propostos para a formação e redistribuição das disciplinas devido à mudança de turno. Reorganização dos conteúdos da disciplina, com retirada da carga horária prática. Realizada em estágios.
EXC	Sociologia da Saúde	5	36	0	36						Redistribuição dos conteúdos da disciplina onde conteúdos fundamentais a formação Farmacêutica foram redirecionados para outras disciplinas que serão ofertadas na nova matriz curricular, sem prejuízo na formação do acadêmico

Quadro 13 – Alterações Curriculares

(continuação)

MUDANÇAS CURRICULARES (AN – alteração de nomenclatura; ACH – alteração de carga horária, AF – alteração de fase; EXC – exclusão de componentes curriculares e INC – inclusão de componentes curriculares)											
Operação	Matriz atual					Matriz proposta					Justificativa
	Componente Curricular	Fase	Carga Horária			Componente Curricular	Fase	Carga Horária			
			Teor	Prát	Total			Teor	Prát	Total	
AF	Bromatologia	7	36	36	72	Bromatologia	3	36	36	72	Melhor organização da matriz curricular para atender aos objetivos propostos para a formação e redistribuição das disciplinas devido à mudança de turno
AF-ACH	Micologia Clínica	6	18	36	54	Micologia Clínica	4	36	36	72	Carga horária insuficiente para complementação dos conteúdos.
AN-AF-ACH	Farmacotécnica Homeopática	6	36	36	72	Homeopatia e Práticas Integrativas	4	36	18	54	Reorganização e redistribuição dos conteúdos da disciplina, permitindo redução da carga horária prática. Inclusão de conteúdos para abordagem das práticas integrativas.
INC						Assistência farmacêutica	5	36	0	36	Necessidade de organização e aprofundamento da abordagem teórica na assistência farmacêutica.
AF	Fitoterapia	6	36	0	36	Fitoterapia	7	36	0	36	Melhor organização da matriz curricular para atender aos objetivos propostos para a formação e redistribuição das disciplinas devido à mudança de turno.
AF	Uroanálise	6	18	36	54	Uroanálise	9	18	36	54	Melhor organização da matriz curricular para atender aos objetivos propostos para a formação e redistribuição das disciplinas devido à mudança de turno.
AF	TCC I	7	36	0	36	TCC I	8	36	0	36	Melhor organização da matriz curricular para atender aos objetivos propostos para a formação e redistribuição das disciplinas devido à mudança de turno.
AF	TCC II	8	36	0	36	TCC II	9	0	36	36	Melhor organização da matriz curricular para atender aos objetivos propostos para a formação e redistribuição das disciplinas devido à mudança de turno.

Quadro 13 – Alterações Curriculares

(continuação)

MUDANÇAS CURRICULARES (AN – alteração de nomenclatura; ACH – alteração de carga horária, AF – alteração de fase; EXC – exclusão de componentes curriculares e INC – inclusão de componentes curriculares)											
Operação	Matriz atual					Matriz proposta					Justificativa
	Componente Curricular	Fase	Carga Horária			Componente Curricular	Fase	Carga Horária			
			Teor	Prát	Total			Teor	Prát	Total	
AF	TCC III	9	36	0	36	TCC III	10	36	0	36	Melhor organização da matriz curricular para atender aos objetivos propostos para a formação e redistribuição das disciplinas devido à mudança de turno.
AF	Controle de Qualidade de Produtos Farmacêuticos	6	36	36	72	Controle de Qualidade de Produtos Farmacêuticos	7	36	36	72	Melhor organização da matriz curricular para atender aos objetivos propostos para a formação e redistribuição das disciplinas devido à mudança de turno.
ACH	Atenção Farmacêutica I	8	18	18	36	Atenção Farmacêutica I	8	54	0	54	Reorganização dos conteúdos da disciplina. Melhor organização da matriz curricular para atender aos objetivos propostos para a formação e redistribuição das disciplinas devido à mudança de turno.
ACH-AF	Atenção Farmacêutica II	9	18	18	36	Atenção Farmacêutica II	10	54	0	54	Reorganização dos conteúdos da disciplina. Melhor organização da matriz curricular para atender aos objetivos propostos para a formação.
INC						Controle de Qualidade em Análises Clínicas	10	36	0	36	Reorganização dos conteúdos da disciplina. Melhor organização da matriz curricular para atender aos objetivos propostos para a formação
AF	Administração e Economia Farmacêutica	8	54	0	54	Administração e Economia Farmacêutica	10	54	0	54	Melhor organização da matriz curricular para atender aos objetivos propostos para a formação e redistribuição das disciplinas devido à mudança de turno

Quadro 13 – Alterações Curriculares

(conclusão)

MUDANÇAS CURRICULARES (AN – alteração de nomenclatura; ACH – alteração de carga horária, AF – alteração de fase; EXC – exclusão de componentes curriculares e INC – inclusão de componentes curriculares)											
Operação	Matriz atual					Matriz proposta					Justificativa
	Componente Curricular	Fase	Carga Horária			Componente Curricular	Fase	Carga Horária			
			Teor	Prát	Total			Teor	Prát	Total	
INC						Estágio em Farmácia na Atenção Primária I	5	0	90	90	Redistribuição da carga horária de estágio atendendo as diretrizes nacionais
INC						Estágio em Farmácia na Atenção Primária II	6	0	90	90	Redistribuição da carga horária de estágio atendendo as diretrizes nacionais
INC						Estágio em Farmácia na Atenção Primária III	7	0	90	90	Redistribuição da carga horária de estágio atendendo as diretrizes nacionais
AF- AN-ACH	Estágio em Farmácia I	7	18	306	324	Estágio em Farmácia IV	8	0	252	252	Redistribuição da carga horária de estágio atendendo as diretrizes nacionais
AF-AN-ACH	Estágio em Farmácia II	8	18	306	324	Estágio em Farmácia V	9	0	252	252	Redistribuição da carga horária de estágio atendendo as diretrizes nacionais
AF- AN-ACH	Estágio em Farmácia III	9	18	324	342	Estágio em Farmácia VI	10	0	216	216	Redistribuição da carga horária de estágio atendendo as diretrizes nacionais
EXC	Bioquímica Clínica III	8	36	36	72						Redistribuição dos conteúdos da disciplina onde conteúdos fundamentais a formação Farmacêutica foram redirecionados para outras disciplinas que serão ofertadas na nova matriz curricular, sem prejuízo na formação do acadêmico

4.6.3 Adaptação de Turmas em Andamento

Defini-se que será mantida a oferta dos componentes curriculares da antiga matriz curricular no período integral até o primeiro semestre de 2016, época em que o curso de Farmácia será concluído pela penúltima turma que ingressou na FURB nesta matriz curricular (2012-2). A partir desse período, os acadêmicos com disciplinas em atraso deverão seguir as propostas do quadro abaixo, referente à equivalência de estudos.

Quadro 14 - Adaptação de Turmas em Andamento

Currículo Anterior		Nova proposta		Outros cursos	
Disciplina (fase)	Carga Horária	Disciplina	Carga Horária	Disciplina	Carga horária
Patologia Geral I	36	Patologia	54		
Química orgânica	72	Não há equivalência		Química Orgânica para Ciências Biológicas - Ciências Biológicas	54
Química Analítica	72	Não há equivalência		Química Analítica Geral - Engenharia Química	54
Fisiopatologia I	36	Não há equivalência		Fisiologias + Patologias – Ex. Nutrição, Medicina, Biomedicina, Educação Física, Odontologia, Farmácia.	108
Fisiopatologia II	36	Não há equivalência			
Fisiopatologia III	36	Não há equivalência			
Fisiopatologia IV	36	Não há equivalência			
Físico-Química	72	Físico-Química	54		
Bioestatística	36	Epidemiologia e Biostatística Aplicada a Farmácia	54	Bioestatística I –Curso de Medicina Veterinária e Nutrição	36
Farmácia Coletiva I	54	Não há equivalência		Saúde Coletiva - Curso de Nutrição	54
Farmácia Coletiva II	54	Não há equivalência		Epidemiologia - Curso de Nutrição	54
Química Farmacêutica Medicinal I	72	Química Farmacêutica Medicinal I e II	72		
Química Farmacêutica Medicinal II	36	Química Farmacêutica Medicinal IV	36		
Farmacognosia I	72	Farmacognosia I	90		
Farmacognosia II	72	Farmacognosia II	72		
Farmacotécnica Homeopática	72	Homeopatia e Práticas Integrativas	54		
Farmácia Hospitalar	72	Farmácia Hospitalar	54		
Sociologia em Saúde	36	Não há equivalência		Sociologia II - Curso de Medicina	54
Botânica Geral e Sistemática	72	Não há equivalência		Botânica Sistemática I - Ciências Biológicas	72
Bioquímica III	72	Não há equivalência		Biologia Molecular - Biomedicina	72

5 FORMAÇÃO CONTINUADA

5.1 FORMAÇÃO DOCENTE

A formação docente deve ser oferecida de forma sistemática e contínua. Seu principal objetivo é propiciar espaços de reflexão e de troca de experiências entre os professores a fim de contribuir para os processos de ensinar e aprender, focalizando eixos norteadores como a organização do trabalho docente, concepções de aprendizagem e desenvolvimento, relação professor-aluno, o uso de tecnologias educacionais e a avaliação. Essa perspectiva de formação propõe a superação da concepção de docente-ensinante, e problematiza a compreensão do papel do professor como sujeito partícipe da construção e modificação da realidade social, através do seu ato educativo que constitui as dimensões técnica, ética e política.

Concebe-se a formação contínua de docentes como espaços de reflexão e convivência, mediatizados pela metodologia da problematização e dialogicidade. Por problematização e dialogicidade compreende-se a reflexão sobre a realidade concreta dos sujeitos, que denuncia situações conflitantes e anuncia quais as ações possíveis de intervir neste contexto, a partir da perspectiva de educação em Paulo Freire. A problematização permite ao sujeito distanciar-se de sua experiência imediata e, em diálogo crítico com o outro, construir sentidos para sua ação.

Pensando na formação docente desta maneira, entende-se que os encontros de formação devem trazer o contexto da sala de aula e dos outros espaços de ensinar e aprender da Universidade, desafiando os professores a problematizarem sua própria prática pedagógica. Essa problematização assume o caráter de ação – reflexão – ação, ou seja, o professor traz sua prática real, lança um olhar crítico sobre ela e mediatizado pelas experiências de seus pares, por referenciais teóricos e produções culturais, pensa na recriação dessa prática, tomando posição crítica, o que implica numa conscientização de sua posição pessoal, profissional e social.

Para fortalecer o Currículo do Curso de Farmácia, o Colegiado de Curso elaborará semestralmente, em colaboração com a Pró-Reitoria de Ensino, através da Assessoria Pedagógica atividades de formação complementar, a serem disponibilizadas aos docentes do Curso. Estas atividades devem preferencialmente dar subsídios ao docente para que ele possa ter uma visão atualizada da profissão,

e o conhecimento necessário para o exercício da docência de acordo com os princípios pedagógicos do seu projeto. Estas atividades podem ser desenvolvidas exclusivamente para os docentes do Curso, ou podem ser atividades extra-Curso, que atendam às necessidades dos docentes.

Da mesma forma, buscará possibilidades de recursos junto a Universidade afim de proporcionar apoio aos docentes para participação em Congressos Científicos, no mínimo de nível nacional, para que os professores do Curso possam atualizar-se também técnica e cientificamente na sua área específica do conhecimento.

5.2 FORMAÇÃO DISCENTE

A formação do aluno no Curso de Graduação em Farmácia da Universidade Regional de Blumenau busca, de acordo com as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Farmácia, no perfil do egresso um Farmacêutico com formação generalista, capacitado a atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitado ao exercício de atividades referentes aos fármacos e aos medicamentos, às análises clínicas e toxicológicas e ao controle, produção e análise de alimentos, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

Os conteúdos essenciais para o Curso de Graduação em Farmácia devem estar relacionados com todo o processo saúde-doença do cidadão, da família e da comunidade, integrado à realidade epidemiológica e profissional. Nos termos do inciso III do artigo treze da Res. CNECES 2 de 19/02/2002, a formação do aluno busca a abordagem precoce de temas inerentes às atividades profissionais de forma integrada, evitando a separação entre ciclo básico e profissional. Os docentes do Curso precisam abordar as diferentes áreas de conhecimento, habilidades, atitudes e valores éticos, fundamentais à formação profissional e acadêmica, observando o equilíbrio teórico-prático, de forma desvinculada da visão tecnicista, permitindo na prática e no exercício das atividades a aprendizagem da arte de aprender.

Amparado pelo parágrafo segundo do artigo décimo da Res. CNE/CES 2 de 19/02/2002, o Currículo do Curso de Graduação em Farmácia da FURB inclui aspectos complementares de perfil, habilidades, competências e conteúdos, de

forma a considerar a inserção institucional do curso, a flexibilidade individual de estudos e os requerimentos, demandas e expectativas de desenvolvimento do setor saúde na região. Na região de Blumenau, observa-se a necessidade de um profissional capacitado a exercer com plenitude a Atenção Farmacêutica. Assim, buscou-se a integração dos conhecimentos específicos das disciplinas da área do medicamento e da saúde pública, com o conhecimento de diagnóstico e monitoramento das doenças nas disciplinas da área de análises clínicas.

Entretanto, procura-se favorecer a flexibilização curricular, de forma a atender interesses mais específicos/atualizados, sem perda dos conhecimentos essenciais ao exercício da profissão, através da oferta das disciplinas optativas.

A formação do Farmacêutico tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício da Atenção à Saúde, trabalhando de forma integrada e contínua com as demais instâncias do sistema de saúde, sendo capaz de pensar criticamente, de analisar os problemas da sociedade e de procurar soluções para os mesmos. O trabalho dos profissionais de saúde deve estar fundamentado na capacidade de tomar decisões visando o uso apropriado, eficácia e custo-efetividade, da força de trabalho, de medicamentos, de equipamentos, de procedimentos e de práticas. Devem ser acessíveis e devem manter a confidencialidade das informações a eles confiadas, na interação com outros profissionais de saúde e o público em geral. A comunicação envolve comunicação verbal, não-verbal e habilidades de escrita e leitura; o domínio de, pelo menos, uma língua estrangeira e de tecnologias de comunicação e informação.

No trabalho em equipe multiprofissional, os profissionais de saúde deverão estar aptos a assumirem posições de liderança, sempre tendo em vista o bem estar da comunidade. A liderança envolve compromisso, responsabilidade, empatia, habilidade para tomada de decisões, comunicação e gerenciamento de forma efetiva e eficaz. Os profissionais devem estar aptos a tomar iniciativas, fazer o gerenciamento e administração tanto da força de trabalho, dos recursos físicos e materiais e de informação, da mesma forma que devem estar aptos a serem empreendedores, gestores, empregadores ou lideranças na equipe de saúde.

Os profissionais devem ser capazes de aprender continuamente, tanto na sua formação, quanto na sua prática. Desta forma, os profissionais de saúde devem aprender a aprender e ter responsabilidade e compromisso com a sua educação e o treinamento/estágios das futuras gerações de profissionais, mas proporcionando

condições para que haja benefício mútuo entre os futuros profissionais e os profissionais dos serviços, inclusive, estimulando e desenvolvendo a mobilidade acadêmico-profissional, a formação e a cooperação através de redes nacionais e internacionais. Este espírito de educação continuada deve ser trabalhado pelos professores de todas as disciplinas, principalmente aquelas específicas do curso, incentivando os discentes a buscar informações em periódicos da área e a participação em palestras e eventos científicos.

Esta formação continuada discente deve ser estimulada também pelos professores através da orientação com relação à realização de pós-graduação, seja *latu sensu* ou *stritu sensu*. Os professores devem chamar a atenção dos alunos com relação à pós-graduação *latu sensu*, que visa principalmente um aprofundamento dos estudos e aquisição de novos conhecimentos para o exercício profissional, e a pós-graduação *stritu sensu* que visa a formação de mestres e doutores para a docência e pesquisa, não obstante o mercado de trabalho tenha absorvido um número cada vez maior de mestres e doutores, tanto no setor produtivo quanto de serviços, devido a sua alta capacitação técnico-científica. As residências multiprofissionais e aquelas direcionadas aos farmacêuticos constituem recentemente uma nova abordagem para a formação continuada dos egressos da graduação. É papel dos docentes orientar os alunos sobre estas possibilidades de formação após a graduação. Neste aspecto, a realização do TCC e as atividades de iniciação científica durante a graduação têm um importante papel em despertar este espírito de busca pelo conhecimento.

A formação do Farmacêutico durante a graduação deverá também contemplar as necessidades sociais da saúde, a atenção integral da saúde no sistema regionalizado e hierarquizado de referência e contra-referência e o trabalho em equipe, com ênfase no Sistema Único de Saúde (SUS). Além da abordagem do SUS nas disciplinas específicas do Curso, esta integração com o sistema de saúde deve se dar principalmente nas disciplinas de Saúde Coletiva e em todo estágio em Farmácia.

A carga horária mínima do estágio curricular obrigatório deverá atingir o mínimo de 20% da carga horária total do Curso de Graduação em Farmácia.

Pelas suas características, o Curso de Farmácia deve ser desenvolvido na modalidade presencial. Entretanto, para atender as recomendações da Universidade a Divisão de Modalidades de Ensino (DME) disponibiliza aos docentes interessados

instrumentos e capacitação para no futuro ser viabilizado a oferta de disciplinas a distância.

Tem sido observado que o Curso de Farmácia da FURB apresenta um corpo docente qualificado, uma estrutura física adequada, necessitando de contínua atualização, ampliação e manutenção, uma biblioteca com acesso a bases de dados considerada uma das melhores do país, recursos de informática dos mais avançados, mas os alunos vem apresentando um desempenho apenas mediano nas últimas avaliações do MEC (2003, 2004 e 2005) a que foram submetidos, apesar de toda a estrutura oferecida.

Fica claro que o Curso, apesar de recente, já superou a fase de implantação, o que, aliás, foi realizado com grande êxito. Entretanto, para alcançarmos a Missão do Curso explicitada no presente Projeto Pedagógico, é necessário que o corpo docente se engaje numa segunda fase de atuação.

Onde é possível exigir uma dedicação maior dos alunos em todo o Curso, de forma a atingirmos o nível de excelência almejado. Esta mentalidade deve estar presente no planejamento e nas ações de cada docente, e deve ser fomentada pelo Colegiado do Curso, através das reuniões pedagógicas realizadas por fase ou bloco.

6 AVALIAÇÃO DO PPC E O NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

O Núcleo do Docente Estruturante do curso de Farmácia constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso e com este objetivo e atendendo a RESOLUÇÃO nº 73 de 30 de novembro de 2010 este foi criado com aprovação dos seus membros e de seu regulamento pelo Colegiado do Curso. O NDE do curso de Farmácia é constituído por 7 membros do corpo docente do curso, em efetivo exercício, com expressiva liderança acadêmica e produção de conhecimentos na área, e que atuam efetivamente no desenvolvimento do curso.

São atribuições do NDE do curso de Farmácia, entre outras:

I - contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;

II - zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;

III - indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;

IV - zelar pelo cumprimento da legislação educacional vigente e demais leis pertinentes;

V - acompanhar o processo do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e propor ações que garantam um nível de avaliação adequado;

VI - acompanhar e consolidar o Projeto Pedagógico do Curso em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e Projeto Político-Pedagógico Institucional (PPC da Graduação) da FURB;

VII - zelar pela contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso;

VIII - orientar e participar da produção de material científico ou didático para publicação.

Para o desenvolvimento dessa avaliação serão realizados seminários com acadêmicos e professores, reuniões por fases e reuniões didático-pedagógicas. Poderão ser utilizados instrumentos diagnósticos para subsidiar as discussões e as análises. Inicialmente propõe-se a avaliação do PPC a cada período de três anos, embora este processo deva ser contínuo, sob coordenação do Núcleo Docente Estruturante do curso.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES n. 2/2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 de fevereiro de 2002, Seção 1, p. 9.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES n. 4/2009. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e durações dos cursos de graduação em Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Nutrição e Terapia Ocupacional, bacharelados, na modalidade presencial. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 7 de abril de 2009, Seção 1, p. 27.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **II Encontro Nacional dos Coordenadores de Cursos de Farmácia**. Brasília, 2003, CD-ROM.

UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. Parecer n. 187. Projeto Político-Pedagógico do Ensino de Graduação da Universidade Regional de Blumenau. Blumenau, 27 de setembro de 2005. Disponível em: <<http://maltes.furb.br:7777/docs/conteudo/public/parecer/2005/PARECER%20Nº187-2005-CEPE.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2011.

UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU. Pró-Reitoria de Ensino. **Projeto Político Pedagógico da Graduação**. Blumenau, 2005. 52 p.