



UNIVERSIDADE PARANAENSE - UNIPAR

Reconhecida pela Portaria - MEC, n.º 1580, de 09/11/1993, publicada no D.O.U de 10/11/1993

Mantenedora: ASSOCIAÇÃO PARANAENSE DE ENSINO E CULTURA - APEC

SÚMULA DO PROJETO PEDAGÓGICO

CURSO DE FARMÁCIA

**Unidade
Campus - Sede - Umuarama
2008**

1. HISTÓRICO DO CURSO

Visando atender as exigências e necessidades da região frente a profissionais de saúde qualificados, e oportunizando educação continuada e pós-graduação aos profissionais já existentes, a Instituição fundou a Faculdade de Ciências da Saúde de Umuarama – FACISU em 06/06/1989, pelo Decreto 97809, publicado no DOU em 07/06/89, e mantida pela Associação Paranaense de Ensino e Cultura (APEC), com sede em Umuarama – PR. Com a criação da Faculdade, simultaneamente instalou-se o curso de Psicologia em 1989 e devido à demanda crescente de exames laboratoriais e a expansão do ramo farmacêutico na região, fundou-se o Curso de FARMÁCIA em 1991. Em seguida outros Cursos vieram a somar com a área da Saúde: Odontologia em 1994, Enfermagem, Nutrição e Educação Física em 1998, Fisioterapia em 2000 e o Curso de Tecnologia em Estética e Cosmetologia em 2003.

O Curso de Farmácia da Universidade Paranaense, incorporado à Instituição conforme a aprovação, objeto do Parecer nº 958/89 de 09/11/89 oferece graduação em Farmácia em dois turnos distintos, sendo um no período noturno e outro no período integral. O sistema curricular é seriado com regime letivo anual, com integralização de Farmácia em 4 (quatro) anos para o regime seriado integral e 5 (cinco) anos para o regime seriado noturno. No ano de 1991 quando ingressou a primeira turma, o Curso funcionava em regime seriado anual integral, entretanto em 2000, paralelamente à criação do regime seriado noturno, o Curso passou a funcionar em regime seriado semestral. No ano de 2002 atendendo aos anseios da clientela e pela própria percepção da melhoria de qualidade no processo de ensino, o Curso voltou a funcionar em regime seriado anual. Com a re-implantação do regime seriado anual os ingressantes no início do período letivo 2001 (regime seriado semestral) foram transferidos para o regime seriado anual e adequados à matriz curricular de 2002.

Umuarama, cidade pólo do noroeste paranaense onde o curso de Farmácia está inserido, apresentou várias mudanças quanto ao atendimento à população após sua inserção nesta região. Observamos a presença constante do farmacêutico na farmácia, sendo esta incorporada como um centro de promoção à saúde; os hospitais do município contrataram farmacêuticos hospitalares, e em parceria com a UNIPAR através da Extensão Universitária, estruturou-se em 1996 a Central de Misturas Intravenosas (CMIV), convênio com o hospital Cemil. Ainda em 1996 foi criado o 12º Centro de Informação sobre Medicamento do Brasil, incluído na Rede Nacional de Centros de Informação sobre Medicamentos – SISMED (Sistema Brasileiro de Informação sobre Medicamentos) e o Centro de Informações Toxicológicas (CIT), ambos em convênio com o hospital Nossa Senhora Aparecida. No ano de 2004, também no Hospital Geral Nossa Senhora Aparecida, um segundo projeto de Central de Misturas Intravenosas (CMIV) foi implantado, representando hoje um serviço de referência neste hospital e convertendo-se em um importante campo de estágio aos acadêmicos do Curso.

Os estágios curriculares em Postos de Saúde contribuem para um atendimento mais humano da população, propiciando ao acadêmico, formação sólida, científica e humanística.

A introdução da Assistência Farmacêutica Domiciliar (AFD) levou o acadêmico do curso de Farmácia à orientação do paciente “*in loco*”, observando em sua residência seus problemas e dificuldades. Da mesma forma, com a criação da Farmácia Escola (Farmácia da Partilha) em 1997 os acadêmicos puderam colocar em prática seus conhecimentos adquiridos durante sua formação em um centro de excelência, que em 2005, recebeu a certificação de Tecnologia Social pela Fundação Banco do Brasil, ficando ente as cinco Tecnologias Sociais mais relevantes no sul do país. Assim, os acadêmicos do curso podem aliar a sólida formação técnica teórico/prática com a prática profissional real em um local que expressa o importantíssimo e essencial papel social da profissão Farmacêutica.

Com o início da Habilitação em Análises Clínicas em 1995, foi criado o Laboratório de Análises clínicas da UNIPAR, que hoje realiza em média 3.000 exames /mês, atendendo cerca de 120 pacientes /dia, sendo realizados diversos exames de rotina e especializados; além disso, em 2008, uma parceria com o governo do estado do Paraná viabilizou estágio no Banco de Sangue de nosso município (hemonúcleo), favorecendo o cabal aperfeiçoamento na área das análises clínicas. Assim, nesta nova proposta de formação do Farmacêutico (generalista) estes ambientes se converteram em um forte ponto de assistência e ante-sala da prática profissional do acadêmico nas áreas das análises clínicas e toxicológicas. No ano de 1996, como o objetivo de avaliar os cursos de graduação da Educação Superior, no que tange aos resultados do processo ensino-aprendizagem, tem início o Exame Nacional de Cursos de Graduação (“Provão”) do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep/MEC). Este exame, criado pela Lei 9.131/1995, foi substituído em 2004 pelo Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), que integra o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), que tem como objetivo aferir o rendimento dos alunos dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos, suas habilidades e competências. É realizado por amostragem, e a participação consta no histórico escolar do estudante. O "Provão" no curso de Farmácia foi aplicado em 2001, 2002 e 2003. Na UNIPAR campus Umuarama, os alunos obtiveram D na avaliação de 2001, conceito C na avaliação de 2002 e conceito D na avaliação de 2003. O resultado do ENADE realizado em 2004 para o Curso de Farmácia foi 3, entretanto no IDD (índice de desenvolvimento), avaliado neste mesmo exame, o curso de farmácia obteve conceito 4 (quatro). Em 2005 e 2006 o Curso de Farmácia da Unidade não foi incluído na listagem dos cursos que foram submetidos ao exame, entretanto, em 2007 os acadêmicos ingressantes e concluintes do curso realizaram a prova e aguardam a divulgação dos resultados.

O Curso mantém por tradição a sua Jornada Farmacêutica, e neste ano, a JOFAU – Jornada Farmacêutica de Umuarama encontra-se na sua 17ª edição, com a XI Mostra de Trabalhos Científicos, prevista para maio de 2008. Dentro deste contexto, também em 2008, será realizado o XI Fórum de Discussão da Profissão Farmacêutica e Fórum de Egressos, previsto para Outubro, que objetiva refletir sobre as tendências futuras da Profissão Farmacêutica, além de oportunizar um ambiente de integração entre acadêmicos, egressos e diversos profissionais da área de relevância regional e/ou nacional.

O Curso de Farmácia iniciou o processo de implantação, em 2006, das novas diretrizes curriculares para formação do Farmacêutico, estando de acordo com as Diretrizes e Bases da Educação (LDB lei nº 9.394/96), e com a resolução CNE/CES 2, de 19 de Fevereiro de 2002 que institui as diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Farmácia. Para tanto, discussões sobre a reestruturação da matriz curricular de acordo com as novas tendências da área, foram conduzidas durante os anos de 2003, 2004 e 2005, envolvendo todo o corpo docente e colegiado do curso. Assim, diversas propostas para criação de mecanismos de suporte ao aprendizado, com implantação de atividades complementares e suplementares adequadas, que permitam ao acadêmico refletir e construir conceitos pessoais a respeito da profissão farmacêutica e da realidade que o cerca, foram discutidas. Para atender esta nova diretriz, tem se considerado a formação crítica e reflexiva. Nesse sentido, o Colegiado do Curso implantou gradualmente o Trabalho de Conclusão de Curso, sendo realizado um teste piloto em 2003, e oficialmente implantado e executado nos anos de 2004, 2005, 2006 e 2007. Hoje, Institucionalmente, o Curso de Farmácia está diretamente vinculado ao Instituto de Ciências Biológicas, Médicas e da Saúde da UNIPAR.

2. IDENTIFICAÇÃO

CURSO	FARMÁCIA
--------------	-----------------

NÚMERO DE VAGAS: 60		TURNO: INTEGRAL
CARGA HORÁRIA: 4.800 h/a		
MODALIDADE	X	BACHARELADO
		LICENCIATURA
		TECNÓLOGO
INTEGRALIZAÇÃO	Tempo mínimo: 04 (quatro) anos	
	Tempo máximo: 06 (seis) anos	
CAMPUS	SEDE - UMUARAMA	
ENDEREÇO	Praça Mascarenhas de Moraes s/n – Zona 2 – Cep: 87502-210	
ANO DE IMPLANTAÇÃO DO CURSO	1991	

CURSO	FARMÁCIA
--------------	-----------------

NÚMERO DE VAGAS: 80		TURNO: NOTURNO
CARGA HORÁRIA: 4.800 h/a		
MODALIDADE	X	BACHARELADO
		LICENCIATURA
		TECNÓLOGO
INTEGRALIZAÇÃO	Tempo mínimo: 05 (cinco) anos	
	Tempo máximo: 08 (oito) anos	
CAMPUS	SEDE - UMUARAMA	
ENDEREÇO	Praça Mascarenhas de Moraes s/n – Zona 2 – Cep: 87502-210	
ANO DE IMPLANTAÇÃO DO CURSO	1991	

3. OBJETIVOS DO CURSO

3.1. Objetivo Geral

Formar profissionais especializados no conhecimento das análises clínicas, alimentícias e toxicológicas; dos fármacos, desde a sua pesquisa, produção, armazenamento, dispensação, interações e controle de qualidade; profissionais habilitados para exercer a profissão farmacêutica em todas as suas áreas de atuação, capaz de transformar a realidade regional, através de ações integradas de saúde pública, pelo desenvolvimento ético, técnico-científico e social da profissão. Deverá ser um profissional apto à promoção da saúde do ser humano, em todos os seus níveis, privados ou públicos.

3.2. Objetivos Específicos

Formar profissionais farmacêuticos aptos a: desenvolver projetos de pesquisa com fármacos e reagentes; planejar, desenvolver, manipular, produzir, controlar e dispensar medicamentos; Realizar exames diagnósticos (qualitativos e quantitativos) e coordenar laboratórios de análises clínicas, toxicológicas e de alimentos; informar a população sobre a auto-medicação e seus efeitos; exercer e divulgar ações sobre a farmacovigilância; conhecer a vigilância sanitária e epidemiológica; estar apto a coordenar a farmácia comunitária e a farmácia hospitalar; exercer a atenção farmacêutica, assim como informar sobre os medicamentos, suas interações e usos; conhecer a saúde pública e suas campanhas; auxiliar no planejamento e execução de ações que visem à melhoria da qualidade de vida da população. Proporcionar a possibilidade para que os profissionais da área possam especializar-se através de cursos de pós-graduação, ou mesmo de aperfeiçoar-se com as diversas atividades oferecidas pelo curso.

4. PERFIL PROFISSIONGRÁFICO DO EGRESSO

O profissional egresso do curso de farmácia tem como atribuição a promoção, a proteção e a recuperação da saúde individual e coletiva. A dimensão ética do profissional farmacêutico está determinada, em todos os seus atos, em benefício do ser humano, da coletividade e do meio ambiente, sem discriminação de qualquer natureza. Ao farmacêutico cabe zelar pelo perfeito desempenho ético da farmácia e outras áreas farmacêuticas e pelo bom conceito da profissão, sendo solidário com as ações em defesa da dignidade profissional empenhando-se para melhorar as condições de saúde e os padrões dos serviços farmacêuticos, assumindo sua parcela de responsabilidade em relação à assistência farmacêutica.

Entretanto, sabemos que esse conceito deve ser desdobrado e adequado, em seus detalhes, ao estudante que receberá a formação específica do curso, como preparação para sua atuação profissional. Estamos cientes que essa atuação não se restringirá aos grandes centros urbanos, mas também aos pequenos, seja como autônomos (farmácias privadas ou laboratórios especializados) ou como prestadores de serviços (prefeituras, postos de saúde, etc), de forma individualizada ou em equipe, generalista, com produtividade e qualidade. Portanto, o Farmacêutico deve atuar tendo como preocupação a prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, tanto do ponto de vista individual como coletivo, num contexto onde ainda é muito evidente o uso indiscriminado de medicamentos, em muitos casos, prejudicial à saúde. Dentro deste panorama, o Curso de Farmácia da UNIPAR busca a formação de um profissional que não seja apenas mais um "operário da farmácia ou dos laboratórios de análises", com uma mentalidade unicamente tecnicista. Busca sim, a formação de um profissional capaz de interagir com a sociedade, que tenha a capacidade de liderança e sensibilidade social; com vasto conhecimento técnico sustentado por uma sólida base nas ciências fundamentais; capaz de exercer a profissão de forma individual, mas também que se adapte a equipes multidisciplinares e serviços socializados.

Perfil dos Formandos

O Curso de Farmácia da Universidade Paranaense - UNIPAR - Campus Umuarama, tem buscado formar profissionais de saúde qualificados, atentos à realidade

social, cultural e econômica da comunidade onde irão atuar, com formação: generalista, críticos e reflexivos; capazes de atuar em todos os níveis de atenção à saúde; dentro dos princípios técnicos e científicos; com sólida formação humanística e ética;

Competências e Habilidades

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

IV - Liderança: no trabalho em equipe multiprofissional, os farmacêuticos 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;

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

VI - Educação permanente: os profissionais devem estar cientes da importância da educação continuada para sua formação e prática; desta forma, tendo responsabilidade e compromisso com a sua educação e o treinamento das futuras gerações de profissionais, proporcionando condições para que haja benefício mútuo entre os futuros farmacêuticos e profissionais do serviço de saúde.

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 ao mesmo;

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

VII - desenvolver assistência farmacêutica individual e coletiva;

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

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, bioquímicos, citopatológicos e histoquímicos, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de biossegurança;
- 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 o controle de nutracêuticos e 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, domissanecantes 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;
- 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 - elaborar, interpretar, avaliar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises de alimentos, nutracêuticos e 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;

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, reativos e equipamentos.

A fim de formar farmacêuticos que tenham as habilidades e competências mencionadas acima, estes devem obter através das atividades didáticas, todo o conhecimento técnico sobre medicamentos e fundamentos do diagnóstico laboratorial, possibilitando ao indivíduo atuar na comunidade de uma forma ampla, ética e humanitária.

5. ÁREA DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL

Após o término de sua graduação, os egressos do curso poderão exercer suas atividades nos seguintes ambientes:

- a- Farmácias (Dispensação, Homeopática, Hospitalar e de Manipulação);
- b- Drogarias e Ervanárias;
- c- Distribuidoras de Medicamentos;
- d- Laboratórios Especializados: Biologia Molecular e Fertilização “*In vitro*”;
- e- Indústria de Medicamentos, Cosméticos, Fitoterápicos, Produtos Alimentícios e Domissanitários;
- f- Saúde Pública;
- g- Vigilância Sanitária e Epidemiológica;
- h- Laboratórios de Análises Clínicas, Toxicológicas, Químicas e de Alimentos;
- i- Laboratórios de Controle de Qualidade: Ar, Água, Cosméticos e Medicamentos;
- j- Instituições de Ensino (Docência/ Pesquisa);
- k- Polícia Científica e Forças Armadas;
- l- Centro de Informações de Medicamentos;
- m- Centro de Informações Toxicológicas;
- n- Atenção Farmacêutica;
- o- Assessorias e Consultorias.

Funções que os graduados poderão exercer na sociedade:

- a- Reconhecer e assumir responsabilidades que dizem respeito ao exercício da profissão;
- b- Atuar como docente estimulando o espírito crítico e científico;
- c- Elaborar os conteúdos programáticos e apoiar a execução de ações de capacitação na sua área;
- d- Elaborar material técnico e científico para a divulgação nas áreas de saúde pública, sobre medidas higiênicas e profiláticas;
- e- Participar da elaboração e acompanhamento da política e de programas e campanhas de saúde pública, executando treinamento de operadores de campo para a realização de campanhas sanitárias;
- f- Formular, acompanhar, executar e/ou assessorar programas e projetos de educação na área

de saúde;

- g- Promover orientações a indivíduos e comunidades visando à obtenção de condutas, posturas e encaminhamentos de processos relativos às noções básicas de alimentação, higiene e saúde;
- h- Promover articulação em municípios, entidades públicas e privadas e comunidades em geral, com relação a melhorias de saúde da comunidade;
- i- Promover pesquisas e estudos com a finalidade de tornar o uso de medicamentos racional e seguro;
- j- Propor soluções para os problemas relacionado à política de medicamentos no âmbito de sua comunidade ou nacional;
- k- Estudar os princípios morais e éticos na conduta da profissão.

OBS. Todas estas atividades dependem de um currículo efetivamente realizado na área ou subárea específica, traduzida pelo cumprimento de disciplinas na graduação e/ou pós-graduação; realização de monitorias, estágios e treinamentos; participação em cursos de extensão, aperfeiçoamento, especialização e outros; participação em congressos, seminários, simpósios e similares; desenvolvimento de pesquisas básicas ou aplicadas e/ou apresentação e publicação de trabalhos científicos em eventos e revistas científicas, respectivamente.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

6.1. Currículo Pleno

MATRIZ CURRICULAR

Unidade: UMUARAMA

Curso: 011 - FARMÁCIA - GENERALISTA

Graduação: BACHARELADO

Regime: SERIADO ANUAL - INTEGRAL

Duração: 4 (QUATRO) ANOS LETIVOS

Integralização: A) TEMPO TOTAL - MÍNIMO = 04 (QUATRO) ANOS LETIVOS

- MÁXIMO = 06 (SEIS) ANOS LETIVOS

B) TEMPO ÚTIL (Carga Horária) = **4.800 H/AULA**

CURRÍCULO PLENO/2008 (1)

1.ª SÉRIE

CÓDIGO	DISCIPLINAS	TEOR	PRAT	CHA	PRÉ-REQUIS
99-7087-02	LÍNGUA PORTUGUESA	80	0	080	
99-7152-03	ANATOMIA HUMANA	80	40	120	
99-8563-02	QUÍMICA GERAL E FUNDAMENTOS DE FÍSICO-QUÍMICA	40	40	080	
99-8564-03	QUÍMICA ORGÂNICA	80	40	120	
99-8565-02	INTRODUÇÃO AS CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS E BIOÉTICA	80	0	080	
99-8566-02	BOTÂNICA APLICADA A FARMÁCIA	40	40	080	
99-8570-02	FARMACOTÉCNICA HOMEOPÁTICA	40	40	080	
99-8571-02	QUÍMICA DE ALIMENTOS E NUTRIÇÃO HUMANA	40	40	080	
99-8844-02	FÍSICA	40	40	080	
99-8845-02	BASES DAS CIÊNCIAS HUMANAS E PSICOLÓGICAS	80	0	080	
99-8846-03	BASES BIOLÓGICAS APLICADAS A SAÚDE	80	40	120	
99-8847-02	QUÍMICA ANALÍTICA	40	40	080	
	Carga Horária / Total Anual.	720	360	1080	

2.ª SÉRIE

CÓDIGO	DISCIPLINAS	TEOR	PRAT	CHA	PRÉ-REQUIS
99-7162-02	BIOQUÍMICA	40	40	080	
99-7704-02	MICROBIOLOGIA GERAL	40	40	080	
99-8090-03	QUÍMICA FARMACÊUTICA	80	40	120	
99-8573-02	SAÚDE PÚBLICA, HIGIENE SOCIAL E EPIDEMIOLOGIA	80	0	080	
99-8575-02	IMUNOLOGIA GERAL	40	40	080	
99-8576-03	PARASITOLOGIA GERAL E CLÍNICA	40	80	120	
99-8783-03	FISIOLOGIA E BIOFÍSICA	80	40	120	
99-8833-02	METODOLOGIA DA PESQUISA	80	0	080	
99-8848-02	FÍSICA INDUSTRIAL	80	0	080	
99-8578-03	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	0	120	120	
99-8579-03	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II	0	120	120	
	Carga Horária / Total Anual	560	520	1080	

3.ª SÉRIE

CÓDIGO	DISCIPLINAS	TEOR	PRAT	CHA	PRÉ-REQUIS
99-8108-03	IMUNOLOGIA CLÍNICA	40	80	120	
99-8580-04	FARMACOGNOSIA E FITOQUÍMICA	80	80	160	
99-8581-04	FARMACOLOGIA GERAL	120	40	160	
99-8582-04	FARMACOTÉCNICA E COSMETOLOGIA	80	80	160	
99-8583-02	PATOLOGIA E ÓRGÃOS E SISTEMAS	40	40	080	
99-8584-02	TOXICOLOGIA GERAL, CLÍNICA E DE ALIMENTOS	40	40	080	
99-8585-02	MICROBIOLOGIA CLÍNICA	40	40	080	
99-8586-02	TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	40	40	080	
99-8587-03	ESTÁGIO SUPERVISIONADO III	0	120	120	
99-8588-04	ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV	0	160	160	
	Carga Horária / Total Anual	480	720	1200	

4.ª SÉRIE

CÓDIGO	DISCIPLINAS	TEOR	PRAT	CHA	PRÉ-REQUIS
99-8589-02	TECNOLOGIA FARMACÊUTICA	40	40	080	
99-8590-02	DEONTOLOGIA E ADMINISTRAÇÃO FARMACÊUTICA	80	0	080	
99-8591-03	BIOQUÍMICA CLÍNICA	40	80	120	
99-8592-03	FARMÁCIA HOSPITALAR	80	40	120	
99-8593-02	HEMATOLOGIA CLÍNICA	40	40	080	
99-8594-02	CITOLOGIA CLÍNICA	40	40	080	
99-8595-02	BIOTECNOLOGIA E ENZIMOLOGIA INDUSTRIAL	40	40	080	
99-8596-03	CONTROLE DE QUALIDADE E ANÁLISE INSTRUMENTAL DE MEDICAMENTOS E ALIMENTOS	40	80	120	
99-8597-04	ESTÁGIO SUPERVISIONADO V	0	160	160	
99-8598-04	ESTÁGIO SUPERVISIONADO VI	0	160	160	
99-8599-03	ESTÁGIO SUPERVISIONADO VII	0	120	120	
	Carga Horária / Total Anual	400	800	1200	

RESUMO

CONTEÚDOS CURRICULARES		3.600 H/A
ESTÁGIO SUPERVISIONADO	(*)	960 H/A
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	(*)	120 H/A
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	(*)	120 H/A
CARGA HORÁRIA TOTAL		4.800 H/A

OBSERVAÇÃO:

- (*) As cargas horárias destinadas ao Estágio Supervisionado, às Atividades Complementares e ao Trabalho de Conclusão de Curso serão cumpridas fora do horário de aula previsto para o funcionamento do curso mediante regulamento próprio aprovado e divulgado pelo Colegiado do Curso.

MATRIZ CURRICULAR

Unidade: UMUARAMA

Curso: 068 - FARMÁCIA – GENERALISTA

Graduação: BACHARELADO

Regime: SERIADO ANUAL - NOTURNO

Duração: 5 (CINCO) ANOS LETIVOS

Integralização: A) TEMPO TOTAL - MÍNIMO = 05 (CINCO) ANOS LETIVOS
- MÁXIMO = 08 (OITO) ANOS LETIVOS

B) TEMPO ÚTIL (Carga Horária) = 4.800 H/AULA

CURRÍCULO PLENO/2008 (1)

1.ª SÉRIE

CÓDIGO	DISCIPLINAS	TEOR	PRAT	CHA	PRÉ-REQUIS
99-7087-02	LÍNGUA PORTUGUESA	80	0	080	
99-7152-03	ANATOMIA HUMANA	80	40	120	
99-8563-02	QUÍMICA GERAL E FUNDAMENTOS DE FÍSICO - QUÍMICA	40	40	080	
99-8564-03	QUÍMICA ORGÂNICA	80	40	120	
99-8565-02	INTRODUÇÃO AS CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS E BIOÉTICA	80	0	080	
99-8566-02	BOTÂNICA APLICADA A FARMÁCIA	40	40	080	
99-8844-02	FÍSICA	40	40	080	
99-8845-02	BASES DAS CIÊNCIAS HUMANAS E PSICOLÓGICAS	80	0	080	
99-8846-03	BASES BIOLÓGICAS APLICADAS A SAÚDE	80	40	120	
	Carga Horária / Total Anual	600	240	840	

2.ª SÉRIE

CÓDIGO	DISCIPLINAS	TEOR	PRAT	CHA	PRÉ-REQUIS
99-7162-02	BIOQUÍMICA	40	40	080	
99-7704-02	MICROBIOLOGIA GERAL	40	40	080	
99-8570-02	FARMACOTÉCNICA HOMEOPÁTICA	40	40	080	
99-8571-02	QUÍMICA DE ALIMENTOS E NUTRIÇÃO HUMANA	40	40	080	
99-8573-02	SAÚDE PÚBLICA, HIGIENE SOCIAL E EPIDEMIOLOGIA	80	0	080	
99-8575-02	IMUNOLOGIA GERAL	40	40	080	
99-8783-03	FISIOLOGIA E BIOFÍSICA	80	40	120	
99-8833-02	METODOLOGIA DA PESQUISA	80	0	080	
99-8847-02	QUÍMICA ANALÍTICA	40	40	080	
99-8848-02	FÍSICA INDUSTRIAL	80	0	080	
	Carga Horária / Total Anual	560	280	840	

Aprovada pela CID em atendimento a Resolução CONSEPE 17/2007 de 12/09/2007

3.ª SÉRIE

CÓDIGO	DISCIPLINAS	TEOR	PRAT	CHA	PRÉ-REQUIS
99-8090-03	QUÍMICA FARMACÊUTICA	80	40	120	
99-8576-03	PARASITOLOGIA GERAL E CLÍNICA	40	80	120	
99-8580-04	FARMACOGNOSIA E FITOQUÍMICA	80	80	160	
99-8581-04	FARMACOLOGIA GERAL	120	40	160	
99-8582-04	FARMACOTÉCNICA E COSMETOLOGIA	80	80	160	
99-8578-03	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	0	120	120	
99-8579-03	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II	0	120	120	
	Carga Horária / Total Anual	400	560	960	

4.ª SÉRIE

CÓDIGO	DISCIPLINAS	TEOR	PRAT	CHA	PRÉ-REQUIS
99-8108-03	IMUNOLOGIA CLÍNICA	40	80	120	
99-8583-02	PATOLOGIA DE ÓRGÃOS E SISTEMAS	40	40	080	
99-8585-02	MICROBIOLOGIA CLÍNICA	40	40	080	
99-8586-02	TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	40	40	080	
99-8589-02	TECNOLOGIA FARMACÊUTICA	40	40	080	
99-8591-03	BIOQUÍMICA CLÍNICA	40	80	120	
99-8592-03	FARMÁCIA HOSPITALAR	80	40	120	
99-8587-03	ESTÁGIO SUPERVISIONADO III	0	120	120	
99-8588-04	ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV	0	160	160	
	Carga Horária / Total Anual	320	640	960	

5.ª SÉRIE

CÓDIGO	DISCIPLINAS	TEOR	PRAT	CHA	PRÉ-REQUIS
99-8584-02	TOXICOLOGIA GERAL, CLÍNICA E DE ALIMENTOS	40	40	080	
99-8590-02	DEONTOLOGIA E ADMINISTRAÇÃO FARMACÊUTICA	80	0	080	
99-8593-02	HEMATOLOGIA CLÍNICA	40	40	080	
99-8594-02	CITOLOGIA CLÍNICA	40	40	080	
99-8595-02	BIOTECNOLOGIA E ENZIMOLOGIA INDUSTRIAL	40	40	080	
99-8596-03	CONTROLE DE QUALIDADE E ANÁLISE INSTRUMENTAL DE MEDICAMENTOS E ALIMENTOS	40	80	120	
99-8597-04	ESTÁGIO SUPERVISIONADO V	0	160	160	
99-8598-04	ESTÁGIO SUPERVISIONADO VI	0	160	160	
99-8599-03	ESTÁGIO SUPERVISIONADO VII	0	120	120	
	Carga Horária / Total Anual	280	680	960	

RESUMO

CONTEÚDOS CURRICULARES		3.600 H/A
ESTÁGIO SUPERVISIONADO	(*)	960 H/A
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	(*)	120 H/A
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	(*)	120 H/A
CARGA HORÁRIA TOTAL		4.800 H/A

OBSERVAÇÃO:

- (*) As cargas horárias destinadas ao Estágio Supervisionado, às Atividades Complementares e ao Trabalho de Conclusão de Curso serão cumpridas fora do horário de aula previsto para o funcionamento do curso mediante regulamento próprio aprovado e divulgado pelo Colegiado do Curso.

7. DISTRIBUIÇÃO DAS DISCIPLINAS POR ÁREA DE FORMAÇÃO

FARMÁCIA INTEGRAL

ÁREA DE FORMAÇÃO	1.ª SÉRIE	2.ª SÉRIE	3.ª SÉRIE	4.ª SÉRIE
Ciências Exatas	<ul style="list-style-type: none"> Física; Química Geral e Fundamentos de Físico-Química; Química Orgânica; Química Analítica. 	<ul style="list-style-type: none"> Física Industrial. 		
Ciências Humanas e Sociais	<ul style="list-style-type: none"> Bases das Ciências Humanas e Psicológicas; Língua Portuguesa. 	<ul style="list-style-type: none"> Metodologia da Pesquisa. 		<ul style="list-style-type: none"> Deontologia e Administração Farmacêutica.
Ciências Biológicas e Saúde Coletiva	<ul style="list-style-type: none"> Anatomia Humana; Botânica Aplicada a Farmácia; Bases Biológicas Aplicadas a Saúde; Química de Alimentos e Nutrição Humana. 	<ul style="list-style-type: none"> Microbiologia Geral; Fisiologia e Biofísica; Saúde Pública, Higiene Social e Epidemiologia; Bioquímica; Imunologia Geral; Parasitologia Geral e Clínica. 	<ul style="list-style-type: none"> Patologia de Órgãos e Sistemas. 	
Ciências Farmacêuticas	<ul style="list-style-type: none"> Introdução as Ciências Farmacêuticas e Bioética; Farmacotécnica Homeopática. 	<ul style="list-style-type: none"> Química Farmacêutica; Estágio Supervisionado I; Estágio Supervisionado II. 	<ul style="list-style-type: none"> Imunologia Clínica; Microbiologia Clínica; Farmacologia Geral; Farmacotécnica e Cosmetologia; Toxicologia Geral, Clínica e de Alimentos; Farmacognosia e Fitoquímica; Tecnologia de Alimentos; Estágio Supervisionado III; Estágio Supervisionado IV. 	<ul style="list-style-type: none"> Tecnologia Farmacêutica; Bioquímica Clínica; Farmácia Hospitalar; Hematologia Clínica; Citologia Clínica; Biotechnology e Enzimologia Industrial; Controle de Qualidade e Análise Instrumental de Medicamentos e Alimentos; Estágio Supervisionado V; Estágio Supervisionado VI; Estágio Supervisionado VII.
Nº de Disciplinas	12	11	10	11
Carga Horária da Série	1080	1080	1200	1200
Atividades Complementares	40	40	40	-
Carga Horária Total	1120	1120	1240	1200

FARMÁCIA NOTURNO

ÁREA DE FORMAÇÃO	1.ª SÉRIE	2.ª SÉRIE	3.ª SÉRIE	4.ª SÉRIE	5.ª SÉRIE
Ciências Exatas	<ul style="list-style-type: none"> • Física; • Química Geral e Fundamentos de Físico-Química; • Química Orgânica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Física Industrial; • Química Analítica. 			
Ciências Humanas e Sociais	<ul style="list-style-type: none"> • Bases das Ciências Humanas e Psicológicas; • Língua Portuguesa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologia da Pesquisa 			<ul style="list-style-type: none"> • Deontologia e Administração Farmacêutica.
Ciências Biológicas e da Saúde	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomia Humana; • Botânica Aplicada a Farmácia; • Bases Biológicas Aplicadas a Saúde. 	<ul style="list-style-type: none"> • Microbiologia Geral; • Química de Alimentos e Nutrição Humana; • Fisiologia e Biofísica; • Saúde Pública, Higiene Social e Epidemiologia; • Bioquímica; • Imunologia Geral. 	<ul style="list-style-type: none"> • Parasitologia Geral e Clínica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Patologia de Órgãos e Sistemas. 	

Ciências Farmacêuticas	<ul style="list-style-type: none"> • Introdução as Ciências Farmacêuticas e Bioética. 	<ul style="list-style-type: none"> • Farmacotécnica e Homeopática. 	<ul style="list-style-type: none"> • Química Farmacêutica; • Farmacologia Geral; • Farmacotécnica e Cosmetologia; • Farmacognosia e Fitoquímica; • Estágio Supervisionado I; • Estágio Supervisionado II. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia Farmacêutica; • Imunologia Clínica; • Microbiologia Clínica; • Bioquímica Clínica; • Farmácia Hospitalar; • Tecnologia de Alimentos; • Estágio Supervisionado III; • Estágio Supervisionado IV. 	<ul style="list-style-type: none"> • Toxicologia Geral, Clínica e de Alimentos; • Hematologia Clínica; • Citologia Clínica; • Biotecnologia e Enzimologia Industrial; • Controle de Qualidade e Análise Instrumental de Medicamentos e Alimentos; • Estágio Supervisionado V; • Estágio Supervisionado VI; • Estágio Supervisionado VII.
Nº de Disciplinas	09	10	07	09	09
Carga Horária da Série	840	840	960	960	960
Atividades Complementares	40	40	40	-	-
Carga Horária Total	880	880	1000	960	960

8. EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

1.ª SÉRIE INTEGRAL

Disciplina: Língua Portuguesa	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática:
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
No plano lingüístico	
<ul style="list-style-type: none">• da recepção: Desenvolver competências, habilidades e estratégias lingüístico-textual-discursivas para a compreensão e interpretação de textos de gêneros e tipologia variados.• da produção: Desenvolver competências, habilidades e estratégias lingüístico-textual-discursivas e apresentação oral.	
No plano formativo	
<ul style="list-style-type: none">• Apresentar análise e reflexão por meio do hábito de leitura.• Desenvolver o senso crítico, ético e estético.	
Ementa:	
Estrutura e tipologia de textos, produção de textos técnicos e científicos. Análise da estrutura lingüística.	
Bibliografia Básica	
CARNEIRO, A.D. Redação em construção . 2. ed. São Paulo: Moderna, 2000. MARTINS, D.S.; ZILBERKNOP, L.S. Português instrumental . 21. ed. Porto Alegre: SagraLuzzato, 2000. PIMENTEL, E.F. Intelecção e interpretação de textos . 20. ed. São Paulo, Vestcon, 2003.	

Disciplina: Anatomia Humana	
Carga Horária Total: 120 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Através de aulas teórico-práticas, transmitir ao acadêmico o conhecimento sobre Anatomia Humana, enfatizando os seus aspectos mais importantes e suas correlações clínicas.</p> <p>Reconhecer, através de diferentes técnicas, aspectos da Anatomia de superfície do corpo humano correlacionando-as com estruturas internas visando as possíveis alterações de forma e estrutura. Estimular no acadêmico o espírito de responsabilidade profissional e de observação científica.</p>	
Ementa:	
<p>Estudos dos vários sistemas e aparelhos do corpo humano, observando-se as técnicas e métodos científicos além da nomenclatura oficial, próprias da anatomia como ciência. Divisões e organização geral do neuro-eixo. Arcos-reflexos. Nervos espinais e nervos cranianos. Vias ascendentes e descendentes da medula espinal. Órgãos dos sentidos e suas vias neurais. Correlações entre a superfície corporal externa e as estruturas anatômicas dos vários sistemas e aparelhos presentes no indivíduo vivo.</p>	
Bibliografia Básica	
<p><i>MIRANDA-NETO, M.H. (ORG). Anatomia Humana. Aprendizagem Dinâmica. Maringá: M.H. Miranda- Neto, 2006, 216p.</i></p> <p><i>DANGELO, J.G.; FATTINI, C.A. Anatomia Humana Básica. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2002.</i></p> <p><i>SOBOTTA, J. Atlas de Anatomia Humana. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 400 p.</i></p>	

Disciplina: Química Geral e Fundamentos de Físico-Química	
Carga Horária Total: 80h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
Integrar os conceitos de Química ao curso de Farmácia; Propiciar aos acadêmicos conceitos científicos como base para compreensão de outras disciplinas relacionadas; Propiciar aos acadêmicos conhecimentos básicos de Química Geral e Inorgânica; Fundamentar através de aulas práticas os conceitos teóricos de Química e Físico-Química e dar ao acadêmico desenvolvimento e habilidade.	
Ementa:	
Matéria. Teoria atômica. Ligações químicas e geometria molecular. Misturas e soluções. Reações químicas. Equações químicas. Funções químicas, Reações Químicas: Cinética, Catálise.	
Bibliografia Básica	
BRADY, J. B.; HUMISTON, G.E.; Química Geral , 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1986. MASTERTON, W. L. SLOWINSKI. E. J.; SLANILSKI, C. L. Princípios de Química , 6. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A, 1990. RUSSELL, J. B. Química-Geral . 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994. CASTELLAN, G. Fundamentos de Físico-Química . São Paulo: LTC, 1986.	

Disciplina: Química Orgânica	
Carga Horária Total: 120 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Fornecer ao acadêmico os conhecimentos teóricos e práticos fundamentais da Química Orgânica, através do estudo da estrutura, síntese e reatividade das principais funções orgânicas;</p> <p>Relacionar os conceitos teóricos estudados e a aplicação dos mesmos em experimentos químicos, proporcionando ao aluno sua familiarização com os equipamentos e instrumentos existentes em um laboratório de química orgânica;</p> <p>Proporcionar aos alunos condições de prosseguimento e aplicação de conhecimento e habilidades em outras disciplinas do curso;</p> <p>Desenvolver a capacidade de pensar de modo crítico e lógico.</p>	
Ementa:	
<p>Aspectos estruturais das substâncias orgânicas acidez e basicidade. Funções Orgânicas, nomenclatura e propriedades. Estereoquímica. Reações Orgânicas e Mecanismos: Substituição Nucleofílica, Eliminação, Adição e Substituição Eletrofílica. Síntese Orgânica.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>ALLINGER, N.L.; CAVA, M.P.; DE JONGH, D.C.; JOHNSON, C.R.; LEBEL, N.A.; STEVENS, C.L. Química Orgânica, 2a ed., Rio de Janeiro: Guanabara, 1985.</p> <p>SOLOMONS, T.W.G.; FRYHLE, C. Química orgânica. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.</p>	

Disciplina: Introdução as Ciências Farmacêuticas e Bioética	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 0
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Apresentar as bases da profissão farmacêutica e a trajetória da farmácia na história, possibilitando uma visão crítica e atual da farmácia como profissão;</p> <p>Possibilitar aos acadêmicos o contato com os diversos campos de atuação profissional;</p> <p>Discutir problemas atuais que envolvam medicamentos e sua política;</p> <p>Situar a farmácia brasileira num contexto mundial;</p> <p>Apresentar ao aluno os princípios e aplicações da bioética dentro da profissão farmacêutica;</p> <p>Conhecer os principais procedimentos de pesquisa envolvendo seres humanos;</p> <p>Conhecer as implicações éticas legais no exercício da profissão.</p>	
Ementa:	
<p>Conceitos, história e fundamentos da profissão farmacêutica. Âmbito de atuação do profissional farmacêutico no país segundo o Conselho Federal de Farmácia (CFF). Introdução às práticas farmacêuticas. Estudo fundamental de bioética. Reflexão das implicações éticas/legais no exercício da profissão. Ética profissional, do senso comum ao senso crítico.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>REMINGTON. The science and practice of pharmacy. 17. ed. Easton: Mack:1995.</p> <p>BARTOLO, A. T.; CUNHA, B. C. A. Assistência farmacêutica. Lei 5.991/73 anotada e comentada. São Paulo: Atheneu, 1989.</p> <p>ENGELHARDT JUNIOR, H. T. Fundamentos de Bioética. Trad. José A. Ceschin. São Paulo: Loyola, 1996.</p> <p>BERLINGUER, G. Ética da Saúde. Trad. Shirley Marales Gonçalves. São Paulo: Hucitec, 1996.</p>	

Disciplina: Botânica Aplicada a Farmácia	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
Identificar e diferenciar uma célula vegetal da célula animal; Caracterizar morfológica e fisiologicamente as organelas da célula vegetal; Caracterizar e identificar os tecidos vegetais; Caracterizar e identificar os órgãos vegetativos e reprodutivos dos vegetais; Caracterizar e identificar estruturas de produção de princípios ativos e de reconhecimento de espécies de interesse medicinal; Conhecer e caracterizar as funções de absorção, transpiração e condução dos vegetais; Demonstrar os principais grupos vegetais de interesse medicinal; Proporcionar aos acadêmicos conhecimentos específicos sobre botânica, procurando sua melhor formação profissional.	
Ementa:	
Análise da estrutura das células e tecidos vegetais e estudo anatômico e morfológico das plantas vasculares.	
Bibliografia Básica	
ESAU, K. Anatomia das plantas com sementes . São Paulo: Edgard Blucher, 2002. 284p.	
OLIVEIRA, F. & SAITO, M. L. Práticas de morfologia vegetal . 6º Ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 1991. 115 p.	
OLIVEIRA, F. & AKISUE, G. Fundamentos de Farmacobotânica . São Paulo: Ed. Atheneu, 2000.	
VIDAL, V. N.; VIDAL, M. R. R. Botânica organografia: Quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos . Viçosa: E UFV, 1995.	

Disciplina: Farmacotécnica Homeopática	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
Analisar os princípios básicos da doutrina médica homeopática; Fornecer noções básicas sobre a preparação e dispensação dos medicamentos homeopáticos; Fornecer as boas práticas de manipulação do medicamento homeopático e do controle de qualidade; Proporcionar conhecimentos sobre a legislação aplicada para a instalação da Farmácia Homeopática.	
Ementa:	
História da Homeopatia. Legislação. Princípios Homeopáticos. Energia Vital. Mecanismo de cura de medicamento homeopático. Diferentes correntes homeopáticas. Origem do medicamento homeopático, veículos. Estudo de formas farmacêuticas básicas e derivados. Dispensação de medicamento homeopático. Controle de qualidade e boas práticas de manipulação. Instalação de farmácia homeopática	
Bibliografia Básica	
FARMACOPÉIA HOMEOPÁTICA BRASILEIRA NASSIF, M.R.G.Org. Compêndio de Homeopatia. Vol 1 – Editora Robe. São Paulo-SP. 1995. NASSIF, M.R.G.Org. Compêndio de Homeopatia. Vol 3 – Editora Robe. São Paulo-SP. 1997.	

Disciplina: Química de Alimentos e Nutrição Humana	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
Conceituar e caracterizar o alimento e os nutrientes; Propiciar uma visão geral dos principais nutrientes disponíveis nos alimentos utilizados na alimentação, possibilitando melhor compreensão de uma dieta balanceada; Colheita e preparo de amostras para análise, bem como determinar em laboratório.	
Ementa:	
Alimentos e nutrientes. Composição dos alimentos. Avaliação nutricional. Aditivos. Legislação.	
Bibliografia Básica	
BOBBIO, F.O.; BOBBIO, P. A. Química do processamento de alimentos . 3.ed. São Paulo: Varela, 2001. CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos . Campinas: Editora da Unicamp, 1999.	

Disciplina: Física	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
Estimular os alunos do curso de farmácia ao estudo mais detalhado e elaborado de alguns fenômenos da natureza através do ponto de vista da Física, tanto formalmente como filosoficamente; Desenvolver idéias, modelos e teorias no sentido de explicar os fenômenos físicos, a partir de uma análise conceitual bem como histórico cronológico dos acontecimentos.	
Ementa:	
Movimento, noções sobre estrutura da matéria, espectro atômico, moléculas ondas, radiação. calorimetria, eletricidade, ótica, fluídos e termodinâmica.	
Bibliografia Básica	
OKUNO, Emico; CALDAS, Iberê L.; CHOW, Cecil. Física para ciências biológicas e biomédicas . São Paulo: Harbra, 1996. HENEINE, Ibrahim F. Biofísica básica . 2ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1996.	

Disciplina: Bases das Ciências Humanas e Psicológicas	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática:
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Destacar as relações das ciências sociais com outros ramos do conhecimento humano, especialmente com a psicologia, cujo objeto de estudo consiste em analisar o comportamento do homem, de suas motivações, valores e estímulos.</p> <p>Conhecer os fundamentos elementares da sociologia, bem como são perceptíveis no cotidiano da vida social.</p> <p>Perceber como a filosofia pode corroborar como saber crítico, na compreensão das correntes de pensamento, bem como suas bases históricas.</p> <p>Compreender que o indivíduo, dentro do espaço social, manifesta sua individualidade no relacionamento com outros, assim como sofre a ação dos demais sobre ele próprio.</p>	
Ementa:	
Fundamentos elementares sobre as ciências humanas, abordados do ponto de vista sócio-antropológico e psicológico, permeados por considerações crítico-filosóficas.	
Bibliografia Básica	
BARROS, C. S. G. Pontos de psicologia do desenvolvimento . São Paulo: Ática, 1991.	
BOCK, A., FURTADO, O. ; TEIXEIRA, M. Psicologias: uma introdução ao estudo da Psicologia . 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.	
BRAGHIROLI, Elaine Maria et al. Psicologia geral . Porto Alegre: Vozes, 1997.	
COSTA, Cristina. Sociologia . Introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 2002.	

Disciplina: Bases Biológicas Aplicadas a Saúde	
Carga Horária Total: 120 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Conhecer as partes básicas de um microscópio óptico e algumas técnicas usuais em biologia;</p> <p>Propiciar ao acadêmico o conhecimento das estruturas celulares ;</p> <p>Avaliar a pontecialidade de transmissão de doenças genéticas, assim como avaliar suas possíveis conseqüências;</p> <p>Identificar os principais eventos que ocorrem desde a fertilização até o estabelecimento da forma do corpo do embrião.</p> <p>Conhecer os fatores que podem interferir no desenvolvimento ontogenético humano.</p> <p>Definir, caracterizar e classificar histofisiologicamente os tecidos básicos do corpo: epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso.</p>	
Ementa:	
Estudo da morfologia e fisiologia celular; estudo do desenvolvimento ontogenético humano e dos tecidos animais. Estudo do material genético, sua transmissão, expressão e alterações relacionadas a patologias humanas herdadas e metodologia de prevenção destas doenças.	
Bibliografia Básica	
JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular . 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.	
JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. Histologia básica . 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.	
MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N. Embriologia básica . 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.	
TOMPSON, M.W. Thompson & Thompson: Genética Médica . 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993.	

Disciplina: Química Analítica	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
Capacitar o aluno a realizar análises qualitativas e quantitativas em amostras reais; Desenvolver a capacidade de observação e interpretação crítica dos resultados analíticos.	
Ementa:	
Conceito, divisão e generalidades. Qualitativa: operações analíticas, ensaios por via seca e por via úmida; classificação analítica de cátions e ânions; análise sistemática de substâncias inorgânicas. Quantitativa: importância, métodos e resultados; métodos clássicos: processos gravimétricos e processos volumétricos aplicados a compostos biológicos.	
Bibliografia Básica	
BACCAN, N. et al. Química analítica quantitativa elementar , 3. ed. Rio de Janeiro: Edgard Blücher, 2001. HARRIS, D. C. Análise química quantitativa , 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.	

2.ª SÉRIE INTEGRAL

Disciplina: Bioquímica	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Transmitir os conceitos básicos necessários à compreensão da constituição, síntese, degradação das biomoléculas, além de interpretação das vias metabólicas;</p> <p>Proporcionar aos alunos condições de aplicação de conhecimento e habilidades em outras disciplinas do curso;</p> <p>Entender a estrutura das biomoléculas e compreender os processos metabólicos nas células e suas formas de regulação;</p> <p>Conhecer os mecanismos de integração do metabolismo celular;</p> <p>Introduzir conhecimentos básicos sobre a linguagem bioquímica e desta forma contribuir para uma compreensão equilibrada dos contextos físicos, químicos e biológicos das células, enfatizando o relacionamento entre estrutura e a função das biomoléculas que as constituem, tornando possível estudar todo metabolismo celular, ou seja, síntese (anabolismo), degradação (catabolismo) e regulação metabólica através de exposições teóricas e práticas.</p>	
Ementa:	
Introdução a Bioquímica Geral e Experimental. Propriedades coligativas da água, desvios de pH, estrutura, propriedades e funções das biomoléculas. Rotas metabólicas e sua regulação. Integração do metabolismo, mecanismo de ação hormonal. Métodos de separação e identificação e quantificação de biomoléculas.	
Bibliografia Básica	
BERG, J. M., TYMOCZKO, J. L. STRYER, L. Bioquímica . 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2004. CAMPBELL, M. K., Bioquímica . 3 ed. Porto Alegre: Artmed. 2003. LEHNINGER, A. L., Princípios de Bioquímica . 2 ed. São Paulo: SARVIER. 1995. NELSON, D. AND COX, M. Lehninger :Princípios de Bioquímica . 3 ed. São Paulo: Sarvier. 2002.	

Disciplina: Microbiologia Geral	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Introduzir o aluno no “mundo dos micróbios”, com o estudo da microbiologia, da patogenia e das doenças causadas por estes microrganismos, a profilaxia e o diagnóstico das doenças infecciosas;</p> <p>Introduzir o aluno na microbiologia clínica, apresentando-lhes as principais técnicas de cultivo, colorações e diagnóstico em microbiologia;</p> <p>Incentivar o espírito científico, com discussões de casos clínicos e laboratoriais e pesquisa de agentes infecciosos no ambiente, materiais e secreções.</p>	
Ementa:	
<p>Introdução à bacteriologia, morfologia e controle microbiano. Genética microbiana, antibióticos e quimioterápicos. Fisiologia e patogenia bacteriana. Classes bacterianas. Estudo das principais patologias humanas causadas por bactérias. Sistemática dos fungos. Micoses humanas em geral: epidemiologia, etiologia e fisiopatogenia.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>JAWETZ, E.; MELNICK, J. L.; ADELBERG, E. A.; BROOCKS, G. F.; BUTEL, J. S. & ORNSTON, L. N. Microbiologia Médica, 21 ed., Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2000.</p> <p>TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R. & CASE, C. L. Microbiologia. 6 a ed. Editora Artmed, 2000.</p> <p>TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F.; GOMPERTZ, O.F. Microbiologia. 3 ed., Editora Atheneu, São Paulo, SP, 2002.</p> <p>PELCZAR, M. J.; CHAN, E. C. S. & KRIEG, N. R. Microbiologia: Conceitos e aplicações, 2 ed., Makron Books, vol. I e II, 1997.</p>	

Disciplina: Química Farmacêutica	
Carga Horária Total: 120 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
Proporcionar conhecimentos teóricos e práticos relacionados com o planejamento e obtenção dos fármacos; Conscientizar o aluno do papel do profissional farmacêutico, capacitando-o com os recursos teóricos e práticos para o desenvolvimento de suas funções; Sintetizar e analisar fármacos conhecidos utilizando métodos farmacopeicos.	
Ementa:	
Introdução ao estudo da Química Farmacêutica e Química Medicinal – Realizar estudos que permitam estabelecer as relações que existem entre as propriedades das substâncias orgânicas, os aspectos estruturais dos mesmos e suas aplicações farmacêuticas.	
Bibliografia Básica	
BARREIRO, E. J.; FRAGA, C. A. M. Química Medicinal – As Bases Moleculares da Ação dos Fármacos . Editora Artmed, 2001. KOROLKOVAS, A; BURCKHALTER, J. H. Química farmacêutica . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1982. GARETH, T. Química Medicinal – Uma introdução . Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 2003.	

Disciplina: Saúde Pública, Higiene Social e Epidemiologia	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática:
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Orientar o aluno, futuro profissional da área de saúde, quanto aos problemas da Saúde Pública brasileira;</p> <p>Informar o acadêmico sobre o Sistema Único de Saúde – SUS, vacinações, higiene social e prevenção de doenças transmissíveis;</p> <p>Informar sobre os serviços de vigilância sanitária e epidemiológica;</p> <p>Esclarecer tópicos de vigilância das doenças transmissíveis, controle e análise epidemiológica; Torná-los capaz de orientar a população nos tópicos básicos como tratamento da água e esgotos, cuidados com os alimentos, lixo, poluição ambiental, e prevenção de doenças transmissíveis.</p>	
Ementa:	
<p>Introdução ao estudo em Saúde Pública. Organização do sistema nacional de saúde. História natural das doenças, saúde e meio ambiente, saneamento básico, imunizações, epidemiologia geral. Vigilância epidemiológica, vigilância sanitária. Laboratório em saúde pública</p>	
Bibliografia Básica	
<p>PEREIRA, M.G. Epidemiologia: Teoria e prática. Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, 2001. 596 p.</p> <p>ROUQUAYROL, M. Z. Epidemiologia e saúde. 5. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1999. 557 p.</p>	

Disciplina: Imunologia Geral	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
Compreender a ação das células e moléculas do sistema imune frente um agente estranho; Identificar e distinguir as diferentes linhas de defesa do organismo; Desenvolver a sua capacidade de raciocínio lógico sobre a disciplina; Capacitar o aluno a discutir sobre a disciplina e estimular o senso crítico; Fornecer subsídios aos alunos para a compreensão de disciplinas subseqüentes; Capacitar o aluno a discutir sobre a disciplina, na teoria ou no laboratório; Identificar algumas reações imunológicas básicas, in vitro, estudando a sua técnica e interpretação.	
Ementa:	
Introdução a imunologia. Resposta inflamatória. Antígeno. Anticorpo. Complemento. Órgãos linfóides. Resposta primária e resposta secundária. Interação antígeno anticorpo. Imunidade celular e humoral. Imunorreações e hipersensibilidade. Imunoprofilaxia e Imunoterapia. Imunologia dos transplantes e tumoral.	
Bibliografia Básica	
ABBAS, A . K.; LICHTMAN, A . H.; POBER, J. S. Imunologia celular e molecular . 4 ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2003. CALICH, V. L.; VAZ, C. Imunologia . 1 ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.	

Disciplina: Parasitologia Geral e Clínica	
Carga Horária Total: 120 h/a	C/H prática: 80 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Introduzir o aluno do curso de farmácia na problemática sócio/econômica/parasitária, estudando as principais endemias nacionais e seu controle;</p> <p>Reconhecer e diagnosticar artrópodos, protozoário e helmintos de interesse médico; conhecer seu ciclo evolutivo e sua relação como hospedeiro; capacitá-lo na orientação educacional e profilática das parasitoses;</p> <p>Estudar as principais drogas anti-parasitárias, desenvolver espírito crítico e científico através da leitura de artigos científicos;</p> <p>Proporcionar ao aluno conhecimentos quanto à importância das parasitoses humanas em saúde pública. Colheita do material, transporte e conservação das amostras para um exame parasitológico;</p> <p>Capacitar o acadêmico na execução e interpretação de exames laboratoriais em parasitologia e identificação dos principais parasitas humanos;</p> <p>Racionalizar e orientar a indicação de exames em parasitologia;</p> <p>Desenvolver espírito científico através de estudos específicos relacionados a parasitas sanguíneos, teciduais e/ou intestinais.</p>	
Ementa:	
<p>Conhecimentos do glossário básico; regras de nomenclatura zoológica; relação parasito-hospedeiro; reprodução dos seres-vivos. Entomologia médica, protozoologia, helmintologia. Parasitoses emergentes. Principais parasitoses humanas, identificações morfológicas dos parasitas, procedimentos e diagnósticos coprológico funcional. Metodologia aplicada em laboratório de parasitologia.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>DE CARLI, G.A. Diagnóstico laboratorial das parasitoses humanas. Rio de Janeiro: MEDSI, 1994.</p> <p>DE CARLI, G. A. Parasitologia clínica seleção de métodos e técnicas de laboratório para o diagnóstico das parasitoses humanas. Rio de Janeiro: Atheneu, 2001.</p> <p>NEVES, D.P. Parasitologia humana. 10 ed. São Paulo: Atheneu, 2000.</p> <p>Procedimentos laboratoriais em parasitologia médica. 2. ed. São Paulo: Santos, 1999.</p> <p>REY, L. Bases da parasitologia médica. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002</p>	

Disciplina: Fisiologia e Biofísica	
Carga Horária Total: 120 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Estudar os fenômenos biológicos através das leis e princípios da Física e Química; Proporcionar aos alunos condições de prosseguimento e aplicação de conhecimento e habilidades em outras disciplinas do curso e fazer com que estes alunos conheçam as metodologias empregadas na investigação científica no campo da Biofísica; Proporcionar conhecimentos básicos sobre o funcionamento do organismo humano; Orientar na prática da fisiologia, procurando evidenciar as funções dos sistemas propostos; Fomentar o conhecimento necessário para o reconhecimento de partes do corpo humano em funcionamento; Desenvolver a capacidade de pensar de modo crítico e lógico; Auxiliar na formação de cidadãos conscientes com sua participação na sociedade dentro de uma visão crítica de mundo e do homem e integrados à sociedade, dentro da sua área de atuação.</p>	
Ementa:	
<p>Biofísica de membranas. Bioeletrogênese. Biofísica da circulação sanguínea e contração muscular. Biofísica da transmissão sináptica. Sangue e líquidos corporais. Princípios e mecanismos que regem os sistemas: nervoso, endócrino, reprodutor, cardiovascular, respiratório, renal e digestório. Integração destes sistemas na homeostasia.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>BERNE, R. M.; LEVY, M. N. Fisiologia. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 830 p. GARCIA, E. A.C. Biofísica. São Paulo: Sarvier, 2000. 387 p. GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Tratado de fisiologia médica. 10. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, 1014 p. HENEINE, I.F. Biofísica básica. Rio de Janeiro: Atheneu, 2000. 391 p.</p>	

Disciplina: Metodologia da Pesquisa	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática:
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
<ul style="list-style-type: none">• Desenvolver atitude reflexiva, metodológica e sistemática voltada para a produção científica;• Coletar e analisar dados para a aplicação da metodologia científica nas diversas áreas do conhecimento;• Reconhecer e utilizar adequadamente métodos e técnicas científicas;• Elaborar e apresentar trabalhos acadêmicos de acordo com as normas científicas	
Ementa:	
História e epistemologia das ciências; a pesquisa científica no universo acadêmico e seus diferentes tipos; formas básicas de interpretação, elaboração e apresentação de textos científicos; fases da pesquisa científica.	
Bibliografia Básica	
GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa . 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.	
GONÇALVES, Ortência de Abreu. Manual de artigos científicos . São Paulo: Avercamp, 2004.	
FACHIN, Odília. Fundamentos de metodologia . 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2001.	
LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos da metodologia científica . 5.ed. São Paulo: Atlas, 2003.	
SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico . 22.ed. São Paulo: Cortez, 2003.	

Disciplina: Física Industrial	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática:
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Abordar os fundamentos das operações farmacêuticas industriais e suas aplicações na produção de medicamentos, cosméticos e de alimentos, habilitando o aluno a identificar e utilizar o processo físico a ser empregado na produção em escala industrial;</p> <p>Abordar temas ligados à área de fenômenos de transporte e relativos às operações unitárias;</p> <p>Promover a integração dos conteúdos ministrados de forma a integrar os novos conhecimentos, objetivando facilitar e adequar o conteúdo no contexto da profissão farmacêutica.</p>	
Ementa:	
<p>Introdução à disciplina de física industrial, mecânica dos fluidos, misturas, transmissão de calor, secagem, liofilização, métodos gerais de esterilização, tamisação, filtração, decantação, centrifugação, emulsificação, refrigeração, evaporação, fluxo laminar, osmose reversa, concentração/destilação, combustíveis e geração de energia de vapor industrial.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>FOUST, A. S. Princípios das Operações Unitárias. Editora LTC, 1982.</p> <p>MCCABE, W. L.; SMITH, J. C. Operaciones Basicas de Ingenieria Quimica Vol. III. Editorial Reverte (Barcelona), 1987.</p> <p>PRISTA, N. L.; CORREIA, A. A. Técnica Farmacêutica e Farmácia Galênica. Volumes I, II e III. Fundação Calouste Gulbenkian (Lisboa), 1979.</p> <p>SHREVE, R. N.; BRINK, J. A. Indústrias de Processos Químicos. 4a. edição. Editora Guanabara, 1997.</p>	

Disciplina: Estágio Supervisionado I	
Carga Horária Total: 120 h/a	C/H prática: 120 h/a
	C/H teórica:
Objetivos Específicos:	
Promover a integração prática dos conhecimentos teóricos das disciplinas já vistas; Proporcionar ao aluno um contato direto e real com o paciente e problemas diários da Farmácia de dispensação Comercial e Pública; Desenvolver no aluno a responsabilidade profissional e ética	
Ementa:	
Aplicação prática dos conhecimentos adquiridos na formação acadêmica em ambientes farmacêuticos.	
Bibliografia Básica	
GOODMAN, L. S. & GILMAN, A. As bases farmacológicas da terapêutica . 9. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1996. KATZUNG, BERTAM G. Farmacologia Básica e Clínica . 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.	

Disciplina: Estágio Supervisionado II	
Carga Horária Total: 120 h/a	C/H prática: 120 h/a
	C/H teórica:
Objetivos Específicos:	
<p>Promover a integração prática dos conhecimentos teóricos das disciplinas em curso; Proporcionar contato direto e real com o paciente e problemas diários de um laboratório de análises clínicas; Proporcionar a oportunidade de vivenciar e inter-relacionar vários tipos de exames; Integrar o acadêmico à comunidade através das atividades do Laboratório de Análises Clínicas da Unipar; Contribuir para a formação básica em técnicas indispensáveis às várias áreas de pesquisas tecnológicas e científicas; Apresentar ferramentas básicas para o desenvolvimento da rotina de trabalho no laboratório de análises clínicas capacitando-o para a atuação no mercado de trabalho; Desenvolver no aluno a responsabilidade profissional e ética.</p>	
Ementa:	
<p>Desenvolvimento prático dos conhecimentos adquiridos nas disciplinas referentes às análises clínicas frente à rotina diária de um laboratório.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>HENRY, J. B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. 19ª edição. São Paulo: Manole, 1999. MILLER, O. O laboratório para o clínico. 8. ed. São Paulo: Atheneu. 1999. DUNCAN, H. A. Dicionário médico ANDREI para enfermeiros e outros profissionais da saúde. 2. ed. São Paulo: Organizações Andrei, 1995. GORINA, A. B. A clínica e o laboratório. 16. ed. Rio de Janeiro: Medsi. 1996.</p>	

3.ª SÉRIE INTEGRAL

Disciplina: Imunologia Clínica	
Carga Horária Total: 120 h/a	C/H prática: 80 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
Obter os conhecimentos necessários à compreensão dos objetivos do estudo da Imunologia Clínica; Gerar oportunidade aos acadêmicos de vivenciar processos de Imunologia Clínica utilizados no Laboratório de Análises Clínicas.	
Ementa:	
Conceitos e fenômenos básicos da imunologia. Métodos imunológicos utilizados em Análises Clínicas. Componentes imunológicos de doenças reumáticas, auto-imunes e infecciosas.	
Bibliografia Básica	
FERREIRA, A. W.; AVILA, S. L. M. Diagnóstico laboratorial das principais doenças infecciosas e auto-imunes . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. ABBAS, A .K. Imunologia celular e molecular . Rio de Janeiro: Revinter, 2003. PEAKMAN, M.; VERGANI, D. Imunologia básica e clínica . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. ANTUNES, L. J. MATOS, K.T.F. Imunologia médica . São Paulo: Atheneu, 1992.	

Disciplina: Farmacognosia e Fitoquímica	
Carga Horária Total: 160 h/a	C/H prática: 80 h/a
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Possibilitar ao aluno conhecer os principais grupos de metabólitos vegetais de interesse farmacêutico, os exemplos clássicos de plantas que os contém e suas aplicações além dos métodos de extração e caracterização dos mesmos;</p> <p>Promover o reconhecimento das principais drogas oficiais e suas características biológicas, químicas e farmacológicas;</p> <p>Estudar os conceitos e histórico do uso de plantas medicinais e da Fitoterapia;</p> <p>Proporcionar ao acadêmico o conhecimento da síntese de princípios ativos pelas plantas medicinais, os fatores que contribuem na produção dos princípios ativos e na qualidade dos medicamentos obtidos a partir de espécies medicinais;</p> <p>Proporcionar ao acadêmico o conhecimento das principais plantas medicinais registradas na literatura científica e dos aspectos sociais, legais e comerciais relacionados ao consumo de fitoterápicos;</p> <p>Entender os processos envolvidos na produção de medicamentos fitoterápicos, marketing, comercialização e legislação de fitoterápicos;</p> <p>Estimular o aluno a desenvolver senso crítico, capacidade interpretativa, expressão escrita e oral e habilidade para resolver problemas da prática farmacêutica, relacionados a assuntos da disciplina</p>	
Ementa:	
<p>Estudo de metabólitos vegetais bem como os métodos de extração, identificação e caracterização dos mesmos. Características biológicas, químicas e farmacológicas de produtos de origem vegetal e animal. Desenvolvimento galênico de formas farmacêuticas extrativas de origem vegetal; estabilização de fitoterápicos e controle de qualidade de fitoterápicos. Estudo das plantas com atividades farmacológicas e sua ação na melhora de diversos quadros patológicos.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>ALONSO, J.R. Tratado de Fitomedicina. Bases Clínicas y Farmacológicas. Buenos Aires, Argentina: ISIS Ed. 1998.</p> <p>COSTA A. F. Farmacognosia. 5. ed. Lisboa: Fundação Caloust Gulbrekian, 1994, 991p.</p> <p>SCHULZ, V.; HANSEL, R.; TYLER, V.E. Fitoterapia Racional. São Paulo: Ed. Manole, 2001.</p> <p>SIMÕES, C. M. O. et al. Farmacognosia: Da planta ao medicamento. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS / UFC, 2000.</p>	

Disciplina: Farmacologia Geral	
Carga Horária Total: 160 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 120 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Estudar a farmacocinética, fornecendo bases farmacológicas para compreensão da liberação, absorção e metabolização e excreção de fármacos; Fornecer bases moleculares para a compreensão da ação dos fármacos, suas indicações terapêuticas, contra-indicações, interações medicamentosas e toxicidade; Fornecer bases fisiológicas e farmacológicas para a compreensão da regulação dos sistemas: nervoso autônomo, motor, cardiovascular e renal; Estudar a ação de fármacos nos sistemas: nervoso central, digestório e endócrino; Aprender as ações das drogas antiinflamatórias e imunomoduladoras nas defesas do organismo; Estudar alterações hormonais que possibilitem a compreensão farmacológica para o uso de anovulatórios, hipoglicemiantes orais, entre outros; Compreender os princípios da terapia antimicrobiana e suas aplicações clínicas; Possibilitar a aplicação dos conhecimentos nas atividades clínicas.</p>	
Ementa:	
<p>Conceitos e divisões da farmacologia. Farmacocinética e farmacodinâmica. Fatores que alteram os efeitos dos fármacos e interações medicamentosas. Estudo das bases fisiológicas e farmacológicas do sistema nervoso autônomo, motor, cardiovascular e renal. Estudo da ação das drogas sobre o sistema nervoso central, digestório e endócrino, com vistas à compreensão de suas aplicações terapêuticas e de seus efeitos adversos ou tóxicos. Estudo dos fármacos antimicrobianos e suas aplicações clínicas.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>GOODMAN & GILMAN. As bases farmacológicas da terapêutica. 10.ed. Rio de Janeiro MacGrow- Hill, 2003, 1341p. KATZUNG, B. G. Farmacologia básica & clinica, 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003, 1068p.</p>	

Disciplina: Farmacotécnica e Cosmetologia	
Carga Horária Total: 160 h/a	C/H prática: 80 h/a
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Enfatizar a importância da interdisciplinaridade no estudo da Farmacotécnica; Proporcionar ao acadêmico a capacitação no preparo de fórmulas Magistrais e/ ou Oficiniais ; Enfatizar a importância do farmacêutico no desenvolvimento das atividades de uma farmácia magistral; Despertar no aluno o senso crítico quanto às técnicas de manipulação e composição dos medicamentos, concentrações de princípios ativos; Mostrar a importância da interdisciplinaridade na cosmetologia; Proporcionar ao aluno condições de identificação dos componentes e da função de um produto cosmético; Estudar os testes de estabilidade e segurança dos produtos cosméticos; Estudar a legislação para produção de produtos cosméticos; Proporcionar o conhecimento da preparação de diferentes formas cosméticas.</p>	
Ementa:	
<p>Relação da farmacotécnica com as Ciências Farmacêuticas. Noções de biodisponibilidade e biofarmácia, incompatibilidade entre fármacos, manipulação de preparações oficiais e magistrais. Estudo das diferentes formas farmacêuticas (dispersões líquidas, dispersões líquidas particuladas, semi-sólidos, sólida). Adjuvantes. Estudo de formas farmacêuticas de liberação modificada. Acondicionamento. Estudo da ciência cosmética e das matérias primas. Estudo da produção, armazenamento e a estabilidade dos cosméticos. Estudo da aplicação e interação dos cosméticos com a pele e seus anexos, considerando os aspectos socioeconômicos, legais, de segurança e eficácia.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>CHARLET, E. Cosmética para farmacêuticos. Zaragoza: Acribia, 1996. MAGALHÃES, J. Cosmetologia. Rio de Janeiro: Rubio, 2000. PRISTA, L. N.; ALVES A. C.; MORGADO R. Tecnologia farmacêutica. 5. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1995. PRISTA, L. N. Técnica farmacêutica e farmácia galênica. 4. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1991.</p>	

Disciplina: Patologia de Órgãos e Sistemas	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Introduzir o aluno aos princípios básicos dos processos mórbidos e a resposta do organismo frente agressão;</p> <p>Proporcionar ao aluno o conhecimento dos aspectos básicos dos processos patológicos, preparando-os para empregar os conhecimentos obtidos em estudos posteriores e na prática profissional;</p> <p>Apresentar conteúdos da Patologia Geral, de modo a desenvolver nos alunos o raciocínio e senso crítico, dentro de metodologia científica própria.</p>	
Ementa:	
Saúde e doença. Lesão, adaptação, crescimento e diferenciação celulares. Inflamação e reparação. Distúrbios hídricos e hemodinâmicos. Neoplasia. Doenças nutricionais. Patologia ambiental.	
Bibliografia Básica	
ANDRADE, BARRETO NETTO, BRITO & MONTENEGRO. Patologia - Processos Gerais . 4ª ed. São Paulo: Atheneu, 1999. COTRAN, KUMAR & COLLINS. Robbins: Patologia Estrutural e Funcional . 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.	

Disciplina: Toxicologia Geral, Clínica e de Alimentos	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
Proporcionar ao acadêmico o conhecimento teórico – prático e desenvolvimento científico dos fenômenos observados em quadros de intoxicação, padronização, interpretação de resultados em análises toxicológicas e laudos periciais, conduta e tratamento.	
Ementa:	
Estudos dos princípios gerais da toxicologia, diagnóstico e interpretação clínica dos métodos aplicados a toxicologia analítica (quantitativa e qualitativa), utilizando métodos de triagem (cromatografia em camada delgada, imunoensaios) e confirmatórios (cromatografia gasosa e líquida) contemplando as diversas sub-áreas de conhecimento como a toxicologia ambiental, ocupacional, social, forense, medicamentos e alimentos.	
Bibliografia Básica	
LARINI, L. Toxicologia . 3. ed. São Paulo: Manole, 1997.	
MORAES, E. C. <i>et al.</i> Manual de toxicologia analítica . São Paulo: Roca Ltda. 1991.	
OGA, S. Fundamentos de toxicologia . São Paulo Atheneu, 1996.	
ANDRADE FILHO, A. Toxicologia na prática clínica . Belo Horizonte: Folium, 2001.	
SEIZI, O. Fundamentos de toxicologia . 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1996.	

Disciplina: Microbiologia Clínica	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
Estudo, isolamento e identificação de microorganismos responsáveis por processos infecciosos. Diagnóstico laboratorial dos processos infecciosos; Estudar os processos infecciosos causados por fungos e bactérias, obtendo informações sobre os mecanismos pelos quais causam doenças e os procedimentos para o diagnóstico laboratorial.	
Ementa:	
Bacteriologia. Principais patógenos: diagnóstico laboratorial e epidemiológico. Aspectos clínicos e laboratoriais das principais micoses.	
Bibliografia Básica	
MIMS, P. et al. Microbiologia médica . 2. ed. São Paulo: Manole, 1999. LACAZ, C. S. PORTO E. & MARTINS, J.E.C. Micologia médica . 8. ed. São Paulo: Sarvier, 1992. BROOKS, Geo F...et al. Jawetz, Melnick e Adelberg: Microbiologia médica . 21. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. TRABULSI, L.R. Microbiologia . 3. ed., Rio de Janeiro: Atheneu, , 1999.	

Disciplina: Tecnologia de Alimentos	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
Os alunos, ao final da disciplina, deverão compreender as tecnologias envolvidas no processamento e conservação dos alimentos garantindo a qualidade desde a matéria-prima, até o produto acabado.	
Ementa:	
Princípios e métodos de conservação de alimentos. Processos de industrialização: Tecnologia de frutas e hortaliças, tecnologia do leite e derivados, tecnologia das carnes e derivados. Embalagem de alimentos. Controle de qualidade. Microorganismos e enzimas na indústria de alimentos. Aditivos. Métodos de análise sensorial. Desenvolvimento de produtos.	
Bibliografia Básica	
BELITZ, H.D.; GROSCH, W. Química de los alimentos . Zaragoza: Acribia, 1997. ALMEIDA, T. C. A., HOUGH, G., DAMÁSIO, M.H., DA SILVA, M.A.A.P. Avanços em análise sensorial . São Paulo: Varela, 1999. EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos . 2.ed. São Paulo: Atheneu, 1998. GIRARD, J.P. Tecnología de la Carne e de los Productos Cárnicos . Acribia. 1991.	

Disciplina: Estágio Supervisionado III	
Carga Horária Total: 120 h/a	C/H prática: 120 h/a
	C/H teórica:
Objetivos Específicos:	
Promover a integração prática dos conhecimentos teóricos das disciplinas já vistas; Proporcionar ao aluno um contato direto e real com o paciente e problemas diários da Farmácia de dispensação Comercial e Pública; Desenvolver no aluno a responsabilidade profissional e ética	
Ementa:	
Aplicação prática dos conhecimentos adquiridos na formação acadêmica em ambiente farmacêuticos.	
Bibliografia Básica	
GOODMAN, L. S. & GILMAN, A. As bases farmacológicas da terapêutica . 9. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1996. KATZUNG, BERTAM G. Farmacologia Básica e Clínica . 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.	

Disciplina: Estágio Supervisionado IV	
Carga Horária Total: 160 h/a	C/H prática: 160 h/a
	C/H teórica:
Objetivos Específicos:	
<p>Promover a integração prática dos conhecimentos teóricos das disciplinas em curso;</p> <p>Proporcionar contato direto e real com o paciente e problemas diários de um laboratório de análises clínicas;</p> <p>Proporcionar a oportunidade de vivenciar e inter-relacionar vários tipos de exames;</p> <p>Incentivar o aprimoramento técnico e crítico do aluno, através da resolução rápida e segura do diagnóstico laboratorial;</p> <p>Integrar o acadêmico à comunidade através das atividades do laboratório de análises clínicas da Unipar;</p> <p>Contribuir para a formação básica em técnicas indispensáveis às várias áreas de pesquisas tecnológicas e científicas;</p> <p>Proporcionar ao acadêmico conhecimentos básicos sobre práticas clínicas indispensáveis à prestação de serviços de qualidade;</p> <p>Apresentar ferramentas básicas para o desenvolvimento da rotina de trabalho no laboratório de análises clínicas capacitando-o para a atuação no mercado de trabalho;</p> <p>Desenvolver no aluno a responsabilidade profissional e ética.</p>	
Ementa:	
<p>Desenvolvimento prático dos conhecimentos adquiridos nas disciplinas referentes à habilitação em análises clínicas, bem como no aprimoramento crítico através da resolução rápida e segura do diagnóstico laboratorial dos vários tipos de exames que compreendem a área.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>HENRY, J. B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. 19ª edição. São Paulo: Manole, 1999.</p> <p>MILLER, O. O laboratório para o clínico. 8. ed. São Paulo: Atheneu. 1999.</p> <p>DUNCAN, H. A. Dicionário médico ANDREI para enfermeiros e outros profissionais da saúde. 2. ed. São Paulo: Organizações Andrei, 1995.</p> <p>GORINA, A. B. A clínica e o laboratório. 16. ed. Rio de Janeiro: Medsi. 1996.</p>	

4.ª SÉRIE INTEGRAL

Disciplina: Tecnologia Farmacêutica	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
Fornecer subsídios básicos sobre a atuação do farmacêutico na indústria de medicamentos e cosméticos, oferecendo recursos teóricos-práticos sobre todas as etapas do processo de fabricação, da garantia da qualidade dos medicamentos e cosméticos.	
Ementa:	
Conceitos básicos da garantia da qualidade; validação e BPF aplicáveis na realidade das indústrias farmacêuticas e cosméticas, assim como a tecnologia de fabricação e estudo da estabilidade de formulações de grande produtividade; sólidas orais e líquidas estéreis. Tratamento de água aplicável em diferentes segmentos da profissão farmacêutica.	
Bibliografia Básica	
LACHMAN, L. Teoria e prática na indústria farmacêutica . 2. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.	
ANSEL, H. C.; POPOVICK N. G.; ALLEN L. V. Formas farmacêuticas & sistemas de liberação de fármacos . 6. ed. São Paulo: Premier, 2000.	
DARR, A. Elementos de tecnologia farmacêutica . Zaragoza: Acribia, 1979.	
PRISTA L. N.; ALVES A. C.; MORGADO R. Tecnologia Farmacêutica . 4. e 5. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1995.	

Disciplina: Deontologia e Administração Farmacêutica	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática:
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Formar o profissional farmacêutico com vista ao conhecimento da Deontologia e da Legislação, pertinente ao exercício da profissão, para a proteção da sociedade e de si mesmo e demonstração dos vários problemas enfrentados pelo profissional em todas as áreas de atuação, procurando colocá-lo em sintonia com a realidade sócio-econômica e de sua profissão;</p> <p>Proporcionar o conhecimento dos principais elementos da economia e da administração;</p> <p>Desenvolver habilidades para dirigir uma farmácia ou laboratório de análises;</p> <p>Capacitar para a elaboração de um projeto de implantação de uma farmácia.</p>	
Ementa:	
<p>Estudo da Legislação Profissional e dos princípios éticos que permeiam o exercício do profissional farmacêutico. Abertura e organização de uma farmácia. Noções de economia e administração direcionada para a farmácia pública e sistemas privados. Gestão de recursos materiais e medicamentos. Etapas dos sistemas de gestão: normalização, estoque, compra e armazenamento. Os oito princípios básicos do plano de marketing.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA-CFF. A Organização jurídica da profissão Farmacêutica. 3. ed. Brasília: (s.n.), 2001. 1508 p.</p> <p>CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA-CFF. Código de ética da profissão farmacêutica – Resolução CFF – Nº 290/96. Brasília: (s.n.), 1998. 45 p.</p> <p>ROSSETTI, J. P. Introdução à economia. 19. ed. São Paulo: Atlas, 2002.</p> <p>STONER, J. A. F.; FREEMAN, R E. Administração. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.</p>	

Disciplina: Bioquímica Clínica	
Carga Horária Total: 120 h/a	C/H prática: 80 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Avaliar os principais elementos bioquímicos endógenos utilizados na avaliação terapêutica;</p> <p>Caracterizar os principais elementos bioquímicos utilizados na prática médica abordados, mecanismo de ação, alterações em valores referenciais e interações medicamentosas;</p> <p>Desenvolver habilidades para monitoramento clínico;</p> <p>Participar de equipes multidisciplinar de saúde;</p> <p>Capacitar o futuro profissional ao desenvolvimento das principais atividades atribuídas ao setor de Bioquímica de um laboratório de Análises Clínicas;</p>	
Ementa:	
<p>Organização, padronização e investigação laboratorial das anormalidades do metabolismo de biomoléculas, eletrólitos e minerais. Métodos bioquímicos para diagnóstico de patologias relacionadas com alterações renais, hepáticas, endócrinas, ósseas, cardíacas e outras. Controle de qualidade. Interpretação de casos clínicos.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>HENRY, J. B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. 19 ed. São Paulo: Manole, 1999.</p> <p>LEHNINGER, A. L. et al. Princípios de bioquímica. 2 ed. São Paulo: Sarvier, 1995. 803p.</p> <p>DEVLIN, T. M. Manual de bioquímica: com correlações clínicas, trad. Yara M. Miclelacci. Rio de Janeiro: Edgard Blucher, 2000. 970p.</p> <p>GORINA, B. A clínica e o laboratório. 16 ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1996.</p>	

Disciplina: Farmácia Hospitalar	
Carga Horária Total: 120 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Desenvolver visão crítica através da abordagem sistêmica dos problemas relacionados com a Saúde e com a garantia da Assistência Farmacêutica, integrando com o acompanhamento de atividades Práticas Supervisionada, o conjunto de conhecimentos adquiridos nas diversas disciplinas do curso;</p> <p>Integrar o acadêmico as Instituições de Saúde, mostrando as competências e responsabilidades de cada profissional na equipe multidisciplinar, com ênfase para as atividades do farmacêutico e garantindo a melhoria na qualidade do uso do medicamento pelo paciente;</p> <p>Nortear o discente para as necessidades do mercado de trabalho na área de Farmácia Hospitalar, enfocando os caminhos a serem seguidos para iniciar na carreira profissional nas várias atuações que as Instituições Hospitalares proporcionam;</p> <p>Conhecer estruturas de Serviços de Farmácias Hospitalares, com setores diferenciados pelas peculiaridades nas atividades desenvolvidas e participar das atividades do Serviço de farmácia Hospitalar;</p> <p>Contribuir para a melhoria desses Serviços de Farmácia onde se desenvolve o estágio;</p> <p>Promover melhor assistência farmacêutica em hospitais, proporcionando ao aluno contato real e direto com pacientes e problemas de gerenciamento;</p> <p>Interagir com as diferentes Comissões das Instituições Hospitalares, focar os trabalhos multidisciplinares, através dos quais têm possibilidade de reafirmar o seu contributo para a melhoria da qualidade dos serviços prestados ao doente.</p>	
Ementa:	
<p>Atuação do profissional Farmacêutico na área hospitalar, contribuindo para a melhoria da assistência aos pacientes internados e em alta através de ações relacionadas aos medicamentos e outros produtos (seleção, aquisição, armazenamento, conservação, distribuição, dispensação, manipulação, uso racional e seguro dos medicamentos, orientação e treinamento de uso). Integração multidisciplinar assessorando nas comissões e serviços existentes na instituição hospitalar.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia básico para farmácia hospitalar. Coordenação Controle de Infecção Hospitalar. Brasília, 1994.</p> <p>MINISTÉRIO DA SAÚDE. Processamento de artigos e superfícies em estabelecimentos de saúde. Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar. 2. ed. Brasília, 1994.</p>	

Disciplina: Hematologia Clínica	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
Proporcionar conhecimentos teóricos e práticos fundamentais que permita dominar o assunto sob o mais amplo aspecto, ou seja, morfologia, cinética, fisiopatologia celular até a análise e interpretação dos resultados de quadros hematológicos e de todas as técnicas laboratoriais hematológicas	
Ementa:	
Hematopoese. Fisiopatologia e interpretação de quadros hematológicos decorrentes de distúrbios hematopoéticos e de outras doenças sistêmicas, distúrbios hemorrágicos e de coagulação. Citodiagnóstico e técnicas hematológicas.	
Bibliografia Básica	
LORENZI, Therezinha F. Manual de hematologia. Propedêutica e clínica. 2.ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1999.	
LEE, G.R. et al. Wintrobe hematologia clínica. São Paulo: Manole, 1998.	
BAIN, B. J. Células sanguíneas: Um guia prático. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.	
SILVA, P. H., HASHIMOTO, Y. Interpretação laboratorial do eritrograma. Texto & Atlas. São Paulo: Lovise, 1999.	

Disciplina: Citologia Clínica	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Estudar macroscópica e microscopicamente os elementos existentes na urina e elementos responsáveis por patologias do trato urinário e todas as técnicas de exame de urina; Proporcionar informações teóricas e práticas objetivando o estudo de células normais, displásicas e neoplásicas, permitindo dominar a citologia, desde o reconhecimento celular até a análise, interpretação e julgamento dos resultados dos quadros citológicos e todas as técnicas de colpocitograma, líquido, esperma e outros estudos celulares nos diversos líquidos biológicos.</p>	
Ementa:	
<p>Análise física, química e sedimentoscópica da urina. Noções gerais da citologia do trato genital feminino. Alterações hormonais e oncóticas, métodos aplicados em citopatologia, estudo das alterações de líquidos biológicos. Citogenética clínica e funcional.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>COTRAN, Ramzi et al. Robbins patologia estrutural e funcional. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.</p> <p>GOMPEL, C. & KOSS, L.G. Citologia ginecológica e suas bases anatomoclínicas. São Paulo: Manole, 1997.</p> <p>LEE, Richard G. et al. Wintrobe hematologia clínica. 1 ed. São Paulo: Manole, 1998.</p> <p>O.M.S. Manual de laboratório para o exame do sêmen humano e interação esperma-muco cervical. 3 ed. São Paulo: Ed. Santos, 1999.</p>	

Disciplina: Biotecnologia e Enzimologia Industrial	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Promover conhecimentos teóricos e práticos das disciplinas já vistas, como: Microbiologia, Bioquímica, Genética e outras na área de biotecnologia; Proporcionar ao aluno o conhecimento de alguns medicamentos produzidos atualmente por processo biotecnológico; Fornecer conhecimentos básicos fundamentais sobre enzimologia e sua importância para a produção de produtos, assim como conhecer as principais técnicas e reatores industriais de cultivo de microrganismo; Reconhecer, através da leitura de artigos da área, as principais tendências da enzimologia e das tecnologias de fermentações.</p>	
Ementa:	
<p>Introdução à Biotecnologia. Fármacos e derivados de processos biotecnológicos. Biotecnologia e a descoberta do medicamento. Principais enzimas. Cinética enzimática. Produção, isolamento e purificação de enzimas. Caracterização dos metabolismos microbianos. Introdução à tecnologia de fermentação e fermentadores. Classes de fermentações. Etapas do processo fermentativo. Inoculo. Formulação dos meios de fermentação. Condições físico-químicas. Equipamentos (fermentadores e materiais de construção) microbianas. Métodos gerais de esterilização. Impacto da biotecnologia na enzimologia industrial. Perspectivas de utilização de enzimas.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>BORZANI, W.; LIMA, U.A.; AQUARONE, E.; SCHMIDELL, W. Biotecnologia industrial: Fundamentos. 1. ed. São Paulo: Edgard Blücher. 2001. LIMA, U.A.; AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W. Biotecnologia industrial: Processos Fermentativos e Enzimáticos. 1. ed. São Paulo: Edgard Blücher. 2001. PELCZAR, M.; REID,R.; KRIEG, N.R.. Microbiologia. Conceitos e aplicações. Volumes I e II, São Paulo, Makron Books, 1996. SCHMIDELL, W., ALMEIDA, U., AQUARONE, E., BORZANI, W., Biotecnologia Industrial, Vol. 2-Engenharia Bioquímica, Edgar Blücher Ltda, São Paulo, Brasil, 2001</p>	

Disciplina: Controle de Qualidade e Análise Instrumental de Medicamentos e Alimentos	
Carga Horária Total: 120 h/a	C/H prática: 80 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Despertar nos alunos a análise crítica e a compreensão da gestão da qualidade total em serviços, medicamentos, cosméticos e alimentos;</p> <p>Ministrar conhecimentos sobre planejamento, organização e funcionamento de um departamento de controle de qualidade;</p> <p>Ministrar conhecimentos sobre propriedades físicas e químicas pertinentes aos medicamentos e alimentos, dando ao aluno um conhecimento sobre técnicas modernas de análise físico-química, biológica e microbiológica dos mesmos;</p> <p>Apresentar os principais métodos de análise instrumental de alimentos e medicamentos assim como a importância do controle de qualidade para garantir a padronização e a qualidade do produto acabado.</p>	
Ementa:	
<p>Introdução ao controle de qualidade da produção de alimentos e medicamentos. Análise física e físico-química de embalagens, matéria-prima e produto acabado. Controle da estabilidade e da análise biológica e microbiológica de medicamentos e alimentos. Estatística aplicada ao controle de qualidade. Conceito de garantia da qualidade na indústria farmacêutica, cosmética e de alimentos. Especificação de medicamentos, alimentos e cosméticos. Farmacopéias. Controle em qualidade em processos. Técnicas de amostragem. Métodos instrumentais de análise de medicamentos, cosméticos e alimentos.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>APPCC na qualidade e segurança microbiológica de alimentos. São Paulo: Varela, 1997.</p> <p>COLLINS, C. H. Introdução a métodos cromatográficos. 7. ed. Campinas:UNICAMP, 1997.</p> <p>PINTO, T. J. A.; KANEKO, T. M.; OHARA, M. T. Controle biológico de qualidade de produtos farmacêuticos correlatos e cosméticos. São Paulo: Atheneu. 2000.</p> <p>SANTORO, M. I. R. M. - Introdução ao controle de qualidade de medicamentos, São Paulo: Atheneu 1988.</p> <p>ABIA. Compêndio de Normas e Padrões de Qualidade para Alimentos. São Paulo: ABIA</p>	

Disciplina: Estágio Supervisionado V	
Carga Horária Total: 160 h/a	C/H prática: 160 h/a
	C/H teórica:
Objetivos Específicos:	
<p>Promover a integração prática dos conhecimentos teóricos das disciplinas já vistas;</p> <p>Proporcionar ao aluno um contato direto e real com a rotina da produção e controle de qualidade de medicamentos e fitoterápicos em pequena e média escala. Observar a dinâmica e os problemas diários das distribuidoras e centrais farmacêuticas, e sua correlação com a farmácia de dispensação e o sistema único de saúde (SUS);</p> <p>Desenvolver no aluno a responsabilidade profissional e ética.</p>	
Ementa:	
<p>Aplicação prática dos conhecimentos adquiridos na formação acadêmica em ambientes farmacêuticos.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>GOODMAN, L. S. & GILMAN, A. As bases farmacológicas da terapêutica. 9. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1996.</p> <p>KATZUNG, BERTAM G. Farmacologia Básica e Clínica. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.</p> <p>LACHMAN, L. Teoria e prática na indústria farmacêutica. 2. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.</p> <p>PRISTA L. N.; ALVES A. C.; MORGADO R. Tecnologia Farmacêutica. 4. e 5. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1995.</p>	

Disciplina: Estágio Supervisionado VI	
Carga Horária Total: 160 h/a	C/H prática: 160 h/a
	C/H teórica: 0
Objetivos Específicos:	
<p>Promover a integração prática dos conhecimentos teóricos das disciplinas em curso; Proporcionar contato direto e real com o paciente e problemas diários de um laboratório de análises clínicas; Proporcionar a oportunidade de vivenciar e inter-relacionar vários tipos de exames; Incentivar o aprimoramento técnico e crítico do aluno, através da resolução rápida e segura do diagnóstico laboratorial; Integrar o acadêmico à comunidade através das atividades do Laboratório de Análises Clínicas da Unipar; Contribuir para a formação básica em técnicas indispensáveis às várias áreas de pesquisas tecnológicas e científicas; Proporcionar ao acadêmico conhecimentos básicos sobre práticas clínicas indispensáveis à prestação de serviços de qualidade; Apresentar ferramentas básicas para o desenvolvimento da rotina de trabalho no laboratório de análises clínicas capacitando-o para a atuação no mercado de trabalho; Desenvolver no aluno a responsabilidade profissional e ética.</p>	
Ementa:	
<p>Desenvolvimento prático dos conhecimentos adquiridos nas disciplinas referentes à habilitação em análises clínicas, bem como no aprimoramento crítico através da resolução rápida e segura do diagnóstico laboratorial dos vários tipos de exames que compreendem a área.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>HENRY, J. B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. 19ª edição. São Paulo: Manole, 1999. MILLER, O. O laboratório para o clínico. 8. ed. São Paulo: Atheneu. 1999. DUNCAN, H. A. Dicionário médico ANDREI para enfermeiros e outros profissionais da saúde. 2. ed. São Paulo: Organizações Andrei, 1995. GORINA, A. B. A clínica e o laboratório. 16. ed. Rio de Janeiro: Medsi. 1996.</p>	

Disciplina: Estágio Supervisionado VII	
Carga Horária Total: 120 h/a	C/H prática: 120 h/a
	C/H teórica: 0
Objetivos Específicos:	
<p>Promover a integração prática dos conhecimentos teóricos das disciplinas já vistas;</p> <p>Proporcionar ao aluno um contato direto e real com a rotina da produção e controle de qualidade de alimentos em pequena e média escala. Observar a dinâmica e os problemas diários inerentes à produção de alimentos, proporcionado uma ante-sala para o exercício profissional.</p> <p>Desenvolver no aluno a responsabilidade profissional e ética.</p>	
Ementa:	
Aplicação prática dos conhecimentos adquiridos na formação acadêmica em ambientes farmacêuticos.	
Bibliografia Básica	
APPCC na qualidade e segurança microbiológica de alimentos. São Paulo: Varela, 1997.	
EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos . 2.ed. São Paulo: Atheneu, 1998.	
ABIA. Compêndio de Normas e Padrões de Qualidade para Alimentos . São Paulo: ABIA	

1.ª SÉRIE NOTURNO

Disciplina: Língua Portuguesa	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática:
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
No plano lingüístico	
<ul style="list-style-type: none">• da recepção: Desenvolver competências, habilidades e estratégias lingüístico-textual-discursivas para a compreensão e interpretação de textos de gêneros e tipologia variados.• da produção: Desenvolver competências, habilidades e estratégias lingüístico-textual-discursivas e apresentação oral.	
No plano formativo	
<ul style="list-style-type: none">• Apresentar análise e reflexão por meio do hábito de leitura.• Desenvolver o senso crítico, ético e estético.	
Ementa:	
Estrutura e tipologia de textos, produção de textos técnicos e científicos. Análise da estrutura lingüística.	
Bibliografia Básica	
CARNEIRO, A.D. Redação em construção . 2. ed. São Paulo: Moderna, 2000. MARTINS, D.S.; ZILBERKNOP, L.S. Português instrumental . 21. ed. Porto Alegre: SagraLuzzato, 2000. PIMENTEL, E.F. Intelecção e interpretação de textos . 20. ed. São Paulo, Vestcon, 2003.	

Disciplina: Anatomia Humana	
Carga Horária Total: 120 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Através de aulas teórico-práticas, transmitir ao acadêmico o conhecimento sobre Anatomia Humana, enfatizando os seus aspectos mais importantes e suas correlações clínicas.</p> <p>Reconhecer, através de diferentes técnicas, aspectos da Anatomia de superfície do corpo humano correlacionando-as com estruturas internas visando as possíveis alterações de forma e estrutura. Estimular no acadêmico o espírito de responsabilidade profissional e de observação científica.</p>	
Ementa:	
<p>Estudos dos vários sistemas e aparelhos do corpo humano, observando-se as técnicas e métodos científicos além da nomenclatura oficial, próprias da anatomia como ciência. Divisões e organização geral do neuro-eixo. Arcos-reflexos. Nervos espinais e nervos cranianos. Vias ascendentes e descendentes da medula espinal. Órgãos dos sentidos e suas vias neurais. Correlações entre a superfície corporal externa e as estruturas anatômicas dos vários sistemas e aparelhos presentes no indivíduo vivo.</p>	
Bibliografia Básica	
<p><i>MIRANDA-NETO, M.H. (ORG). Anatomia Humana. Aprendizagem Dinâmica. Maringá: M.H. Miranda- Neto, 2006, 216p.</i></p> <p><i>DANGELO, J.G.; FATTINI, C.A. Anatomia Humana Básica. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2002.</i></p> <p><i>SOBOTTA, J. Atlas de Anatomia Humana. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 400 p.</i></p>	

Disciplina: Química Geral e Fundamentos de Físico-Química	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
Integrar os conceitos de Química ao curso de Farmácia; Propiciar aos acadêmicos conceitos científicos como base para compreensão de outras disciplinas relacionadas; Propiciar aos acadêmicos conhecimentos básicos de Química Geral e Inorgânica; Fundamentar através de aulas práticas os conceitos teóricos de Química e Físico-Química e dar ao acadêmico desenvolvimento e habilidade.	
Ementa:	
Matéria. Teoria atômica. Ligações químicas e geometria molecular. Misturas e soluções. Reações químicas. Equações químicas. Funções químicas, Reações Químicas: Cinética, Catálise.	
Bibliografia Básica	
BRADY, J. B.; HUMISTON, G.E.; Química Geral , 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1986. MASTERTON, W. L. SLOWINSKI. E. J.; SLANILSKI, C. L. Princípios de Química , 6. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A, 1990. RUSSELL, J. B. Química-Geral . 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994. CASTELLAN, G. Fundamentos de Físico-Química . São Paulo: LTC, 1986.	

Disciplina: Química Orgânica	
Carga Horária Total: 120 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Fornecer ao acadêmico os conhecimentos teóricos e práticos fundamentais da Química Orgânica, através do estudo da estrutura, síntese e reatividade das principais funções orgânicas;</p> <p>Relacionar os conceitos teóricos estudados e a aplicação dos mesmos em experimentos químicos, proporcionando ao aluno sua familiarização com os equipamentos e instrumentos existentes em um laboratório de química orgânica;</p> <p>Proporcionar aos alunos condições de prosseguimento e aplicação de conhecimento e habilidades em outras disciplinas do curso;</p> <p>Desenvolver a capacidade de pensar de modo crítico e lógico.</p>	
Ementa:	
<p>Aspectos estruturais das substâncias orgânicas acidez e basicidade. Funções Orgânicas, nomenclatura e propriedades. Estereoquímica. Reações Orgânicas e Mecanismos: Substituição Nucleofílica, Eliminação, Adição e Substituição Eletrofílica. Síntese Orgânica.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>ALLINGER, N.L.; CAVA, M.P.; DE JONGH, D.C.; JOHNSON, C.R.; LEBEL, N.A.; STEVENS, C.L. Química Orgânica, 2a ed., Rio de Janeiro: Guanabara, 1985.</p> <p>SOLOMONS, T.W.G.; FRYHLE, C. Química orgânica. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.</p>	

Disciplina: Introdução as Ciências Farmacêuticas e Bioética	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática:
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Apresentar as bases da profissão farmacêutica e a trajetória da farmácia na história, possibilitando uma visão crítica e atual da farmácia como profissão;</p> <p>Possibilitar aos acadêmicos o contato com os diversos campos de atuação profissional;</p> <p>Discutir problemas atuais que envolvam medicamentos e sua política;</p> <p>Situar a farmácia brasileira num contexto mundial;</p> <p>Apresentar ao aluno os princípios e aplicações da bioética dentro da profissão farmacêutica;</p> <p>Conhecer os principais procedimentos de pesquisa envolvendo seres humanos;</p> <p>Conhecer as implicações éticas legais no exercício da profissão.</p>	
Ementa:	
<p>Conceitos, história e fundamentos da profissão farmacêutica. Âmbito de atuação do profissional farmacêutico no país segundo o Conselho Federal de Farmácia (CFF). Introdução às práticas farmacêuticas. Estudo fundamental de bioética. Reflexão das implicações éticas/legais no exercício da profissão. Ética profissional, do senso comum ao senso crítico.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>REMINGTON. The science and practice of pharmacy. 17. ed. Easton: Mack:1995.</p> <p>BARTOLO, A. T.; CUNHA, B. C. A. Assistência farmacêutica. Lei 5.991/73 anotada e comentada. São Paulo: Atheneu, 1989.</p> <p>ENGELHARDT JUNIOR, H. T. Fundamentos de Bioética. Trad. José A. Ceschin. São Paulo: Loyola, 1996.</p> <p>BERLINGUER, G. Ética da Saúde. Trad. Shirley Marales Gonçalves. São Paulo: Hucitec, 1996.</p>	

Disciplina: Botânica Aplicada a Farmácia	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
Identificar e diferenciar uma célula vegetal da célula animal; Caracterizar morfológica e fisiologicamente as organelas da célula vegetal; Caracterizar e identificar os tecidos vegetais; Caracterizar e identificar os órgãos vegetativos e reprodutivos dos vegetais; Caracterizar e identificar estruturas de produção de princípios ativos e de reconhecimento de espécies de interesse medicinal; Conhecer e caracterizar as funções de absorção, transpiração e condução dos vegetais; Demonstrar os principais grupos vegetais de interesse medicinal; Proporcionar aos acadêmicos conhecimentos específicos sobre botânica, procurando sua melhor formação profissional.	
Ementa:	
Análise da estrutura das células e tecidos vegetais e estudo anatômico e morfológico das plantas vasculares.	
Bibliografia Básica	
ESAU, K. Anatomia das plantas com sementes . São Paulo: Edgard Blucher, 2002. 284p.	
OLIVEIRA, F. & SAITO, M. L. Práticas de morfologia vegetal . 6º Ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 1991. 115 p.	
OLIVEIRA, F. & AKISUE, G. Fundamentos de Farmacobotânica . São Paulo: Ed. Atheneu, 2000.	
VIDAL, V. N.; VIDAL, M. R. R. Botânica organografia: Quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos . Viçosa: E UFV, 1995.	

Disciplina: Física	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
Estimular os alunos do curso de farmácia ao estudo mais detalhado e elaborado de alguns fenômenos da natureza através do ponto de vista da Física, tanto formalmente como filosoficamente; Desenvolver idéias, modelos e teorias no sentido de explicar os fenômenos físicos, a partir de uma análise conceitual bem como histórico cronológico dos acontecimentos.	
Ementa:	
Movimento, noções sobre estrutura da matéria, espectro atômico, moléculas ondas, radiação. calorimetria, eletricidade, ótica, fluídos e termodinâmica.	
Bibliografia Básica	
OKUNO, Emico; CALDAS, Iberê L.; CHOW, Cecil. Física para ciências biológicas e biomédicas . São Paulo: Harbra, 1996. HENEINE, Ibrahim F. Biofísica básica . 2ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1996.	

Disciplina: Bases das Ciências Humanas e Psicológicas	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática:
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Destacar as relações das ciências sociais com outros ramos do conhecimento humano, especialmente com a psicologia, cujo objeto de estudo consiste em analisar o comportamento do homem, de suas motivações, valores e estímulos.</p> <p>Conhecer os fundamentos elementares da sociologia, bem como são perceptíveis no cotidiano da vida social.</p> <p>Perceber como a filosofia pode corroborar como saber crítico, na compreensão das correntes de pensamento, bem como suas bases históricas.</p> <p>Compreender que o indivíduo, dentro do espaço social, manifesta sua individualidade no relacionamento com outros, assim como sofre a ação dos demais sobre ele próprio.</p>	
Ementa:	
Fundamentos elementares sobre as ciências humanas, abordados do ponto de vista sócio-antropológico e psicológico, permeados por considerações crítico-filosóficas.	
Bibliografia Básica	
BARROS, C. S. G. Pontos de psicologia do desenvolvimento . São Paulo: Ática, 1991.	
BOCK, A., FURTADO, O. ; TEIXEIRA, M. Psicologias: uma introdução ao estudo da Psicologia . 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.	
BRAGHIROLI, Elaine Maria et al. Psicologia geral . Porto Alegre: Vozes, 1997.	
COSTA, Cristina. Sociologia . Introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 2002.	

Disciplina: Bases Biológicas Aplicadas a Saúde	
Carga Horária Total: 120 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Conhecer as partes básicas de um microscópio óptico e algumas técnicas usuais em biologia;</p> <p>Propiciar ao acadêmico o conhecimento das estruturas celulares ;</p> <p>Avaliar a pontencialidade de transmissão de doenças genéticas, assim como avaliar suas possíveis conseqüências;</p> <p>Identificar os principais eventos que ocorrem desde a fertilização até o estabelecimento da forma do corpo do embrião.</p> <p>Conhecer os fatores que podem interferir no desenvolvimento ontogenético humano.</p> <p>Definir, caracterizar e classificar histofisiologicamente os tecidos básicos do corpo: epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso.</p>	
Ementa:	
Estudo da morfologia e fisiologia celular; estudo do desenvolvimento ontogenético humano e dos tecidos animais. Estudo do material genético, sua transmissão, expressão e alterações relacionadas a patologias humanas herdadas e metodologia de prevenção destas doenças.	
Bibliografia Básica	
JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular . 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.	
JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. Histologia básica . 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.	
MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N. Embriologia básica . 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.	
TOMPSON, M.W. Thompson & Thompson: Genética Médica . 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993.	

2.ª SÉRIE NOTURNO

Disciplina: Bioquímica	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Transmitir os conceitos básicos necessários à compreensão da constituição, síntese, degradação das biomoléculas, além de interpretação das vias metabólicas;</p> <p>Proporcionar aos alunos condições de aplicação de conhecimento e habilidades em outras disciplinas do curso;</p> <p>Entender a estrutura das biomoléculas e compreender os processos metabólicos nas células e suas formas de regulação;</p> <p>Conhecer os mecanismos de integração do metabolismo celular;</p> <p>Introduzir conhecimentos básicos sobre a linguagem bioquímica e desta forma contribuir para uma compreensão equilibrada dos contextos físicos, químicos e biológicos das células, enfatizando o relacionamento entre estrutura e a função das biomoléculas que as constituem, tornando possível estudar todo metabolismo celular, ou seja, síntese (anabolismo), degradação (catabolismo) e regulação metabólica através de exposições teóricas e práticas.</p>	
Ementa:	
Introdução a Bioquímica Geral e Experimental. Propriedades coligativas da água, desvios de pH, estrutura, propriedades e funções das biomoléculas. Rotas metabólicas e sua regulação. Integração do metabolismo, mecanismo de ação hormonal. Métodos de separação e identificação e quantificação de biomoléculas.	
Bibliografia Básica	
BERG, J. M., TYMOCZKO, J. L. STRYER, L. Bioquímica . 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2004. CAMPBELL, M. K., Bioquímica . 3 ed. Porto Alegre: Artmed. 2003. LEHNINGER, A. L., Princípios de Bioquímica . 2 ed. São Paulo: SARVIER. 1995. NELSON, D. AND COX, M. Lehninger :Princípios de Bioquímica . 3 ed. São Paulo: Sarvier. 2002.	

Disciplina: Microbiologia Geral	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Introduzir o aluno no “mundo dos micróbios”, com o estudo da microbiologia, da patogenia e das doenças causadas por estes microrganismos, a profilaxia e o diagnóstico das doenças infecciosas;</p> <p>Introduzir o aluno na microbiologia clínica, apresentando-lhes as principais técnicas de cultivo, colorações e diagnóstico em microbiologia;</p> <p>Incentivar o espírito científico, com discussões de casos clínicos e laboratoriais e pesquisa de agentes infecciosos no ambiente, materiais e secreções.</p>	
Ementa:	
<p>Introdução à bacteriologia, morfologia e controle microbiano. Genética microbiana, antibióticos e quimioterápicos. Fisiologia e patogenia bacteriana. Classes bacterianas. Estudo das principais patologias humanas causadas por bactérias. Sistemática dos fungos. Micoses humanas em geral: epidemiologia, etiologia e fisiopatogenia.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>JAWETZ, E.; MELNICK, J. L.; ADELBERG, E. A.; BROOCKS, G. F.; BUTEL, J. S. & ORNSTON, L. N. Microbiologia Médica, 21 ed., Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2000.</p> <p>TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R. & CASE, C. L. Microbiologia. 6 a ed. Editora Artmed, 2000.</p> <p>TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F.; GOMPERTZ, O.F. Microbiologia. 3 ed., Editora Atheneu, São Paulo, SP, 2002.</p> <p>PELCZAR, M. J.; CHAN, E. C. S. & KRIEG, N. R. Microbiologia: Conceitos e aplicações, 2 ed., Makron Books, vol. I e II, 1997.</p>	

Disciplina: Farmacotécnica Homeopática	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
Analisar os princípios básicos da doutrina médica homeopática; Fornecer noções básicas sobre a preparação e dispensação dos medicamentos homeopáticos; Fornecer as boas práticas de manipulação do medicamento homeopático e do controle de qualidade; Proporcionar conhecimentos sobre a legislação aplicada para a instalação da Farmácia Homeopática.	
Ementa:	
História da Homeopatia. Legislação. Princípios Homeopáticos. Energia Vital. Mecanismo de cura de medicamento homeopático. Diferentes correntes homeopáticas. Origem do medicamento homeopático, veículos. Estudo de formas farmacêuticas básicas e derivados. Dispensação de medicamento homeopático. Controle de qualidade e boas práticas de manipulação. Instalação de farmácia homeopática	
Bibliografia Básica	
FARMACOPÉIA HOMEOPÁTICA BRASILEIRA NASSIF, M.R.G.Org. Compêndio de Homeopatia. Vol 1 – Editora Robe. São Paulo-SP. 1995. NASSIF, M.R.G.Org. Compêndio de Homeopatia. Vol 3 – Editora Robe. São Paulo-SP. 1997.	

Disciplina: Química de Alimentos e Nutrição Humana	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
Conceituar e caracterizar o alimento e os nutrientes; Propiciar uma visão geral dos principais nutrientes disponíveis nos alimentos utilizados na alimentação, possibilitando melhor compreensão de uma dieta balanceada; Colheita e preparo de amostras para análise, bem como determinar em laboratório.	
Ementa:	
Alimentos e nutrientes. Composição dos alimentos. Avaliação nutricional. Aditivos. Legislação.	
Bibliografia Básica	
BOBBIO, F.O.; BOBBIO, P. A. Química do processamento de alimentos . 3.ed. São Paulo: Varela, 2001. CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos . Campinas: Editora da Unicamp, 1999.	

Disciplina: Saúde Pública, Higiene Social e Epidemiologia	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática:
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Orientar o aluno, futuro profissional da área de saúde, quanto aos problemas da Saúde Pública brasileira;</p> <p>Informar o acadêmico sobre o Sistema Único de Saúde – SUS, vacinações, higiene social e prevenção de doenças transmissíveis;</p> <p>Informar sobre os serviços de vigilância sanitária e epidemiológica;</p> <p>Esclarecer tópicos de vigilância das doenças transmissíveis, controle e análise epidemiológica; Torná-los capaz de orientar a população nos tópicos básicos como tratamento da água e esgotos, cuidados com os alimentos, lixo, poluição ambiental, e prevenção de doenças transmissíveis.</p>	
Ementa:	
<p>Introdução ao estudo em Saúde Pública. Organização do sistema nacional de saúde. História natural das doenças, saúde e meio ambiente, saneamento básico, imunizações, epidemiologia geral. Vigilância epidemiológica, vigilância sanitária. Laboratório em saúde pública</p>	
Bibliografia Básica	
<p>PEREIRA, M.G. Epidemiologia: Teoria e prática. Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, 2001. 596 p.</p> <p>ROUQUAYROL, M. Z. Epidemiologia e saúde. 5. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1999. 557 p.</p>	

Disciplina: Imunologia Geral	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
Compreender a ação das células e moléculas do sistema imune frente um agente estranho; Identificar e distinguir as diferentes linhas de defesa do organismo; Desenvolver a sua capacidade de raciocínio lógico sobre a disciplina; Capacitar o aluno a discutir sobre a disciplina e estimular o senso crítico; Fornecer subsídios aos alunos para a compreensão de disciplinas subseqüentes; Capacitar o aluno a discutir sobre a disciplina, na teoria ou no laboratório; Identificar algumas reações imunológicas básicas, in vitro, estudando a sua técnica e interpretação.	
Ementa:	
Introdução a imunologia. Resposta inflamatória. Antígeno. Anticorpo. Complemento. Órgãos linfóides. Resposta primária e resposta secundária. Interação antígeno anticorpo. Imunidade celular e humoral. Imunorreações e hipersensibilidade. Imunoprofilaxia e Imunoterapia. Imunologia dos transplantes e tumoral.	
Bibliografia Básica	
ABBAS, A . K.; LICHTMAN, A . H.; POBER, J. S. Imunologia celular e molecular . 4 ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2003. CALICH, V. L.; VAZ, C. Imunologia . 1 ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.	

Disciplina: Fisiologia e Biofísica	
Carga Horária Total: 120 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Estudar os fenômenos biológicos através das leis e princípios da Física e Química; Proporcionar aos alunos condições de prosseguimento e aplicação de conhecimento e habilidades em outras disciplinas do curso e fazer com que estes alunos conheçam as metodologias empregadas na investigação científica no campo da Biofísica; Proporcionar conhecimentos básicos sobre o funcionamento do organismo humano; Orientar na prática da fisiologia, procurando evidenciar as funções dos sistemas propostos; Fomentar o conhecimento necessário para o reconhecimento de partes do corpo humano em funcionamento; Desenvolver a capacidade de pensar de modo crítico e lógico; Auxiliar na formação de cidadãos conscientes com sua participação na sociedade dentro de uma visão crítica de mundo e do homem e integrados à sociedade, dentro da sua área de atuação.</p>	
Ementa:	
<p>Biofísica de membranas. Bioeletrogênese. Biofísica da circulação sanguínea e contração muscular. Biofísica da transmissão sináptica. Sangue e líquidos corporais. Princípios e mecanismos que regem os sistemas: nervoso, endócrino, reprodutor, cardiovascular, respiratório, renal e digestório. Integração destes sistemas na homeostasia.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>BERNE, R. M.; LEVY, M. N. Fisiologia. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 830 p. GARCIA, E. A.C. Biofísica. São Paulo: Sarvier, 2000. 387 p. GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Tratado de fisiologia médica. 10. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, 1014 p. HENEINE, I.F. Biofísica básica. Rio de Janeiro: Atheneu, 2000. 391 p.</p>	

Disciplina: Metodologia da Pesquisa	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática:
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
<ul style="list-style-type: none">• Desenvolver atitude reflexiva, metodológica e sistemática voltada para a produção científica;• Coletar e analisar dados para a aplicação da metodologia científica nas diversas áreas do conhecimento;• Reconhecer e utilizar adequadamente métodos e técnicas científicas;• Elaborar e apresentar trabalhos acadêmicos de acordo com as normas científicas	
Ementa:	
História e epistemologia das ciências; a pesquisa científica no universo acadêmico e seus diferentes tipos; formas básicas de interpretação, elaboração e apresentação de textos científicos; fases da pesquisa científica.	
Bibliografia Básica	
GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa . 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.	
GONÇALVES, Ortência de Abreu. Manual de artigos científicos . São Paulo: Avercamp, 2004.	
FACHIN, Odília. Fundamentos de metodologia . 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2001.	
LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos da metodologia científica . 5.ed. São Paulo: Atlas, 2003.	
SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico . 22.ed. São Paulo: Cortez, 2003.	

Disciplina: Química Analítica	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
Capacitar o aluno a realizar análises qualitativas e quantitativas em amostras reais; Desenvolver a capacidade de observação e interpretação crítica dos resultados analíticos.	
Ementa:	
Conceito, divisão e generalidades. Qualitativa: operações analíticas, ensaios por via seca e por via úmida; classificação analítica de cátions e ânions; análise sistemática de substâncias inorgânicas. Quantitativa: importância, métodos e resultados; métodos clássicos: processos gravimétricos e processos volumétricos aplicados a compostos biológicos.	
Bibliografia Básica	
BACCAN, N. et al. Química analítica quantitativa elementar , 3. ed. Rio de Janeiro: Edgard Blücher, 2001. HARRIS, D. C. Análise química quantitativa , 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.	

Disciplina: Física Industrial	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática:
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Abordar os fundamentos das operações farmacêuticas industriais e suas aplicações na produção de medicamentos, cosméticos e de alimentos, habilitando o aluno a identificar e utilizar o processo físico a ser empregado na produção em escala industrial;</p> <p>Abordar temas ligados à área de fenômenos de transporte e relativos às operações unitárias;</p> <p>Promover a integração dos conteúdos ministrados de forma a integrar os novos conhecimentos, objetivando facilitar e adequar o conteúdo no contexto da profissão farmacêutica.</p>	
Ementa:	
<p>Introdução à disciplina de física industrial, mecânica dos fluidos, misturas, transmissão de calor, secagem, liofilização, métodos gerais de esterilização, tamisação, filtração, decantação, centrifugação, emulsificação, refrigeração, evaporação, fluxo laminar, osmose reversa, concentração/destilação, combustíveis e geração de energia de vapor industrial.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>FOUST, A. S. Princípios das Operações Unitárias. Editora LTC, 1982.</p> <p>MCCABE, W. L.; SMITH, J. C. Operaciones Basicas de Ingenieria Quimica Vol. III. Editorial Reverte (Barcelona), 1987.</p> <p>PRISTA, N. L.; CORREIA, A. A. Técnica Farmacêutica e Farmácia Galênica. Volumes I, II e III. Fundação Calouste Gulbenkian (Lisboa), 1979.</p> <p>SHREVE, R. N.; BRINK, J. A. Indústrias de Processos Químicos. 4a. edição. Editora Guanabara, 1997.</p>	

3.ª SÉRIE NOTURNO

Disciplina: Química Farmacêutica	
Carga Horária Total: 120 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
Proporcionar conhecimentos teóricos e práticos relacionados com o planejamento e obtenção dos fármacos; Conscientizar o aluno do papel do profissional farmacêutico, capacitando-o com os recursos teóricos e práticos para o desenvolvimento de suas funções; Sintetizar e analisar fármacos conhecidos utilizando métodos farmacopeicos.	
Ementa:	
Introdução ao estudo da Química Farmacêutica e Química Medicinal – Realizar estudos que permitam estabelecer as relações que existem entre as propriedades das substâncias orgânicas, os aspectos estruturais dos mesmos e suas aplicações farmacêuticas.	
Bibliografia Básica	
BARREIRO, E. J.; FRAGA, C. A. M. Química Medicinal – As Bases Moleculares da Ação dos Fármacos . Editora Artmed, 2001. KOROLKOVAS, A; BURCKHALTER, J. H. Química farmacêutica . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1982. GARETH, T. Química Medicinal – Uma introdução . Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 2003.	

Disciplina: Parasitologia Geral e Clínica	
Carga Horária Total: 120 h/a	C/H prática: 80 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Introduzir o aluno do curso de farmácia na problemática sócio/econômica/parasitária, estudando as principais endemias nacionais e seu controle;</p> <p>Reconhecer e diagnosticar artrópodos, protozoário e helmintos de interesse médico; conhecer seu ciclo evolutivo e sua relação como hospedeiro; capacitá-lo na orientação educacional e profilática das parasitoses;</p> <p>Estudar as principais drogas anti-parasitárias, desenvolver espírito crítico e científico através da leitura de artigos científicos;</p> <p>Proporcionar ao aluno conhecimentos quanto à importância das parasitoses humanas em saúde pública. Colheita do material, transporte e conservação das amostras para um exame parasitológico;</p> <p>Capacitar o acadêmico na execução e interpretação de exames laboratoriais em parasitologia e identificação dos principais parasitas humanos;</p> <p>Racionalizar e orientar a indicação de exames em parasitologia;</p> <p>Desenvolver espírito científico através de estudos específicos relacionados a parasitas sanguíneos, teciduais e/ou intestinais.</p>	
Ementa:	
<p>Conhecimentos do glossário básico; regras de nomenclatura zoológica; relação parasito-hospedeiro; reprodução dos seres-vivos. Entomologia médica, protozoologia, helmintologia. Parasitoses emergentes. Principais parasitoses humanas, identificações morfológicas dos parasitas, procedimentos e diagnósticos coprológico funcional. Metodologia aplicada em laboratório de parasitologia.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>DE CARLI, G.A. Diagnóstico laboratorial das parasitoses humanas. Rio de Janeiro: MEDSI, 1994.</p> <p>DE CARLI, G. A. Parasitologia clínica seleção de métodos e técnicas de laboratório para o diagnóstico das parasitoses humanas. Rio de Janeiro: Atheneu, 2001.</p> <p>NEVES, D.P. Parasitologia humana. 10 ed. São Paulo: Atheneu, 2000.</p> <p>Procedimentos laboratoriais em parasitologia médica. 2. ed. São Paulo: Santos, 1999.</p> <p>REY, L. Bases da parasitologia médica. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002</p>	

Disciplina: Farmacognosia e Fitoquímica	
Carga Horária Total: 160 h/a	C/H prática: 80 h/a
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Possibilitar ao aluno conhecer os principais grupos de metabólitos vegetais de interesse farmacêutico, os exemplos clássicos de plantas que os contém e suas aplicações além dos métodos de extração e caracterização dos mesmos;</p> <p>Promover o reconhecimento das principais drogas oficiais e suas características biológicas, químicas e farmacológicas;</p> <p>Estudar os conceitos e histórico do uso de plantas medicinais e da Fitoterapia;</p> <p>Proporcionar ao acadêmico o conhecimento da síntese de princípios ativos pelas plantas medicinais, os fatores que contribuem na produção dos princípios ativos e na qualidade dos medicamentos obtidos a partir de espécies medicinais;</p> <p>Proporcionar ao acadêmico o conhecimento das principais plantas medicinais registradas na literatura científica e dos aspectos sociais, legais e comerciais relacionados ao consumo de fitoterápicos;</p> <p>Entender os processos envolvidos na produção de medicamentos fitoterápicos, marketing, comercialização e legislação de fitoterápicos;</p> <p>Estimular o aluno a desenvolver senso crítico, capacidade interpretativa, expressão escrita e oral e habilidade para resolver problemas da prática farmacêutica, relacionados a assuntos da disciplina</p>	
Ementa:	
<p>Estudo de metabólitos vegetais bem como os métodos de extração, identificação e caracterização dos mesmos. Características biológicas, químicas e farmacológicas de produtos de origem vegetal e animal. Desenvolvimento galênico de formas farmacêuticas extrativas de origem vegetal; estabilização de fitoterápicos e controle de qualidade de fitoterápicos. Estudo das plantas com atividades farmacológicas e sua ação na melhora de diversos quadros patológicos.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>ALONSO, J.R. Tratado de Fitomedicina. Bases Clínicas y Farmacológicas. Buenos Aires, Argentina: ISIS Ed. 1998.</p> <p>COSTA A. F. Farmacognosia. 5. ed. Lisboa: Fundação Caloust Gulbrekian, 1994, 991p.</p> <p>SCHULZ, V.; HANSEL, R.; TYLER, V.E. Fitoterapia Racional. São Paulo: Ed. Manole, 2001.</p> <p>SIMÕES, C. M. O. et al. Farmacognosia: Da planta ao medicamento. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS / UFC, 2000.</p>	

Disciplina: Farmacologia Geral	
Carga Horária Total: 160 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 120 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Estudar a farmacocinética, fornecendo bases farmacológicas para compreensão da liberação, absorção e metabolização e excreção de fármacos; Fornecer bases moleculares para a compreensão da ação dos fármacos, suas indicações terapêuticas, contra-indicações, interações medicamentosas e toxicidade; Fornecer bases fisiológicas e farmacológicas para a compreensão da regulação dos sistemas: nervoso autônomo, motor, cardiovascular e renal; Estudar a ação de fármacos nos sistemas: nervoso central, digestório e endócrino; Aprender as ações das drogas antiinflamatórias e imunomoduladoras nas defesas do organismo; Estudar alterações hormonais que possibilitem a compreensão farmacológica para o uso de anovulatórios, hipoglicemiantes orais, entre outros; Compreender os princípios da terapia antimicrobiana e suas aplicações clínicas; Possibilitar a aplicação dos conhecimentos nas atividades clínicas.</p>	
Ementa:	
<p>Conceitos e divisões da farmacologia. Farmacocinética e farmacodinâmica. Fatores que alteram os efeitos dos fármacos e interações medicamentosas. Estudo das bases fisiológicas e farmacológicas do sistema nervoso autônomo, motor, cardiovascular e renal. Estudo da ação das drogas sobre o sistema nervoso central, digestório e endócrino, com vistas à compreensão de suas aplicações terapêuticas e de seus efeitos adversos ou tóxicos. Estudo dos fármacos antimicrobianos e suas aplicações clínicas.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>GOODMAN & GILMAN. As bases farmacológicas da terapêutica. 10.ed. Rio de Janeiro MacGrow- Hill, 2003, 1341p. KATZUNG, B. G. Farmacologia básica & clinica, 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003, 1068p.</p>	

Disciplina: Farmacotécnica e Cosmetologia	
Carga Horária Total: 160 h/a	C/H prática: 80 h/a
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Enfatizar a importância da interdisciplinaridade no estudo da Farmacotécnica; Proporcionar ao acadêmico a capacitação no preparo de fórmulas Magistrais e/ ou Oficinais ; Enfatizar a importância do farmacêutico no desenvolvimento das atividades de uma farmácia magistral; Despertar no aluno o senso crítico quanto às técnicas de manipulação e composição dos medicamentos, concentrações de princípios ativos; Mostrar a importância da interdisciplinaridade na cosmetologia; Proporcionar ao aluno condições de identificação dos componentes e da função de um produto cosmético; Estudar os testes de estabilidade e segurança dos produtos cosméticos; Estudar a legislação para produção de produtos cosméticos; Proporcionar o conhecimento da preparação de diferentes formas cosméticas.</p>	
Ementa:	
<p>Relação da farmacotécnica com as Ciências Farmacêuticas. Noções de biodisponibilidade e biofarmácia, incompatibilidade entre fármacos, manipulação de preparações oficiais e magistrais. Estudo das diferentes formas farmacêuticas (dispersões líquidas, dispersões líquidas particuladas, semi-sólidos, sólida). Adjuvantes. Estudo de formas farmacêuticas de liberação modificada. Acondicionamento. Estudo da ciência cosmética e das matérias primas. Estudo da produção, armazenamento e a estabilidade dos cosméticos. Estudo da aplicação e interação dos cosméticos com a pele e seus anexos, considerando os aspectos socioeconômicos, legais, de segurança e eficácia.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>CHARLET, E. Cosmética para farmacêuticos. Zaragoza: Acribia, 1996. MAGALHÃES, J. Cosmetologia. Rio de Janeiro: Rubio, 2000. PRISTA, L. N.; ALVES A. C.; MORGADO R. Tecnologia farmacêutica. 5. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1995. PRISTA, L. N. Técnica farmacêutica e farmácia galênica. 4. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1991.</p>	

Disciplina: Estágio Supervisionado I	
Carga Horária Total: 120 h/a	C/H prática: 120 h/a
	C/H teórica:
Objetivos Específicos:	
Promover a integração prática dos conhecimentos teóricos das disciplinas já vistas; Proporcionar ao aluno um contato direto e real com o paciente e problemas diários da Farmácia de dispensação Comercial e Pública; Desenvolver no aluno a responsabilidade profissional e ética	
Ementa:	
Aplicação prática dos conhecimentos adquiridos na formação acadêmica em ambientes farmacêuticos.	
Bibliografia Básica	
GOODMAN, L. S. & GILMAN, A. As bases farmacológicas da terapêutica . 9. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1996. KATZUNG, BERTAM G. Farmacologia Básica e Clínica . 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.	

Disciplina: Estágio Supervisionado II	
Carga Horária Total: 120 h/a	C/H prática: 120 h/a
	C/H teórica:
Objetivos Específicos:	
<p>Promover a integração prática dos conhecimentos teóricos das disciplinas em curso; Proporcionar contato direto e real com o paciente e problemas diários de um laboratório de análises clínicas; Proporcionar a oportunidade de vivenciar e inter-relacionar vários tipos de exames; Integrar o acadêmico à comunidade através das atividades do Laboratório de Análises Clínicas da Unipar; Contribuir para a formação básica em técnicas indispensáveis às várias áreas de pesquisas tecnológicas e científicas; Apresentar ferramentas básicas para o desenvolvimento da rotina de trabalho no laboratório de análises clínicas capacitando-o para a atuação no mercado de trabalho; Desenvolver no aluno a responsabilidade profissional e ética.</p>	
Ementa:	
<p>Desenvolvimento prático dos conhecimentos adquiridos nas disciplinas referentes às análises clínicas frente à rotina diária de um laboratório.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>HENRY, J. B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. 19ª edição. São Paulo: Manole, 1999. MILLER, O. O laboratório para o clínico. 8. ed. São Paulo: Atheneu. 1999. DUNCAN, H. A. Dicionário médico ANDREI para enfermeiros e outros profissionais da saúde. 2. ed. São Paulo: Organizações Andrei, 1995. GORINA, A. B. A clínica e o laboratório. 16. ed. Rio de Janeiro: Medsi. 1996.</p>	

4.ª SÉRIE NOTURNO

Disciplina: Imunologia Clínica	
Carga Horária Total: 120 h/a	C/H prática: 80 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
Obter os conhecimentos necessários à compreensão dos objetivos do estudo da Imunologia Clínica; Gerar oportunidade aos acadêmicos de vivenciar processos de Imunologia Clínica utilizados no Laboratório de Análises Clínicas.	
Ementa:	
Conceitos e fenômenos básicos da imunologia. Métodos imunológicos utilizados em Análises Clínicas. Componentes imunológicos de doenças reumáticas, auto-imunes e infecciosas.	
Bibliografia Básica	
FERREIRA, A. W.; AVILA, S. L. M. Diagnóstico laboratorial das principais doenças infecciosas e auto-imunes . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. ABBAS, A .K. Imunologia celular e molecular . Rio de Janeiro: Revinter, 2003. PEAKMAN, M.; VERGANI, D. Imunologia básica e clínica . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. ANTUNES, L. J. MATOS, K.T.F. Imunologia médica . São Paulo: Atheneu, 1992.	

Disciplina: Patologia de Órgãos e Sistemas	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Introduzir o aluno aos princípios básicos dos processos mórbidos e a resposta do organismo frente agressão;</p> <p>Proporcionar ao aluno o conhecimento dos aspectos básicos dos processos patológicos, preparando-os para empregar os conhecimentos obtidos em estudos posteriores e na prática profissional;</p> <p>Apresentar conteúdos da Patologia Geral, de modo a desenvolver nos alunos o raciocínio e senso crítico, dentro de metodologia científica própria.</p>	
Ementa:	
Saúde e doença. Lesão, adaptação, crescimento e diferenciação celulares. Inflamação e reparação. Distúrbios hídricos e hemodinâmicos. Neoplasia. Doenças nutricionais. Patologia ambiental.	
Bibliografia Básica	
ANDRADE, BARRETO NETTO, BRITO & MONTENEGRO. Patologia - Processos Gerais . 4ª ed. São Paulo: Atheneu, 1999. COTRAN, KUMAR & COLLINS. Robbins: Patologia Estrutural e Funcional . 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.	

Disciplina: Microbiologia Clínica	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
Estudo, isolamento e identificação de microorganismos responsáveis por processos infecciosos. Diagnóstico laboratorial dos processos infecciosos; Estudar os processos infecciosos causados por fungos e bactérias, obtendo informações sobre os mecanismos pelos quais causam doenças e os procedimentos para o diagnóstico laboratorial.	
Ementa:	
Bacteriologia. Principais patógenos: diagnóstico laboratorial e epidemiológico. Aspectos clínicos e laboratoriais das principais micoses.	
Bibliografia Básica	
MIMS, P. et al. Microbiologia médica . 2. ed. São Paulo: Manole, 1999. LACAZ, C. S. PORTO E. & MARTINS, J.E.C. Micologia médica . 8. ed. São Paulo: Sarvier, 1992. BROOKS, Geo F...et al. Jawetz, Melnick e Adelberg: Microbiologia médica . 21. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. TRABULSI, L.R. Microbiologia . 3. ed., Rio de Janeiro: Atheneu, , 1999.	

Disciplina: Tecnologia de Alimentos	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
Os alunos, ao final da disciplina, deverão compreender as tecnologias envolvidas no processamento e conservação dos alimentos garantindo a qualidade desde a matéria-prima, até o produto acabado.	
Ementa:	
Princípios e métodos de conservação de alimentos. Processos de industrialização: Tecnologia de frutas e hortaliças, tecnologia do leite e derivados, tecnologia das carnes e derivados. Embalagem de alimentos. Controle de qualidade. Microorganismos e enzimas na indústria de alimentos. Aditivos. Métodos de análise sensorial. Desenvolvimento de produtos.	
Bibliografia Básica	
BELITZ, H.D.; GROSCH, W. Química de los alimentos . Zaragoza: Acribia, 1997. ALMEIDA, T. C. A., HOUGH, G., DAMÁSIO, M.H., DA SILVA, M.A.A.P. Avanços em análise sensorial . São Paulo: Varela, 1999. EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos . 2.ed. São Paulo: Atheneu, 1998. GIRARD, J.P. Tecnología de la Carne e de los Productos Cárnicos . Acribia. 1991.	

Disciplina: Tecnologia Farmacêutica	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
Fornecer subsídios básicos sobre a atuação do farmacêutico na indústria de medicamentos e cosméticos, oferecendo recursos teóricos-práticos sobre todas as etapas do processo de fabricação, da garantia da qualidade dos medicamentos e cosméticos.	
Ementa:	
Conceitos básicos da garantia da qualidade; validação e BPF aplicáveis na realidade das indústrias farmacêuticas e cosméticas, assim como a tecnologia de fabricação e estudo da estabilidade de formulações de grande produtividade; sólidas orais e líquidas estéreis. Tratamento de água aplicável em diferentes segmentos da profissão farmacêutica.	
Bibliografia Básica	
LACHMAN, L. Teoria e prática na indústria farmacêutica . 2. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.	
ANSEL, H. C.; POPOVICK N. G.; ALLEN L. V. Formas farmacêuticas & sistemas de liberação de fármacos . 6. ed. São Paulo: Premier, 2000.	
DARR, A. Elementos de tecnologia farmacêutica . Zaragoza: Acribia, 1979.	
PRISTA L. N.; ALVES A. C.; MORGADO R. Tecnologia Farmacêutica . 4. e 5. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1995.	

Disciplina: Bioquímica Clínica	
Carga Horária Total: 120 h/a	C/H prática: 80 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Avaliar os principais elementos bioquímicos endógenos utilizados na avaliação terapêutica;</p> <p>Caracterizar os principais elementos bioquímicos utilizados na prática médica abordados, mecanismo de ação, alterações em valores referenciais e interações medicamentosas;</p> <p>Desenvolver habilidades para monitoramento clínico;</p> <p>Participar de equipes multidisciplinar de saúde;</p> <p>Capacitar o futuro profissional ao desenvolvimento das principais atividades atribuídas ao setor de Bioquímica de um laboratório de Análises Clínicas;</p>	
Ementa:	
<p>Organização, padronização e investigação laboratorial das anormalidades do metabolismo de biomoléculas, eletrólitos e minerais. Métodos bioquímicos para diagnóstico de patologias relacionadas com alterações renais, hepáticas, endócrinas, ósseas, cardíacas e outras. Controle de qualidade. Interpretação de casos clínicos.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>HENRY, J. B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. 19 ed. São Paulo: Manole, 1999.</p> <p>LEHNINGER, A. L. et al. Princípios de bioquímica. 2 ed. São Paulo: Sarvier, 1995. 803p.</p> <p>DEVLIN, T. M. Manual de bioquímica: com correlações clínicas, tard. Yara M. Miclelacci. Rio de Janeiro: Edgard Blucher, 2000. 970p.</p> <p>GORINA, B. A clínica e o laboratório. 16 ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1996.</p>	

Disciplina: Farmácia Hospitalar	
Carga Horária Total: 120 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Desenvolver visão crítica através da abordagem sistêmica dos problemas relacionados com a Saúde e com a garantia da Assistência Farmacêutica, integrando com o acompanhamento de atividades Práticas Supervisionada, o conjunto de conhecimentos adquiridos nas diversas disciplinas do curso;</p> <p>Integrar o acadêmico as Instituições de Saúde, mostrando as competências e responsabilidades de cada profissional na equipe multidisciplinar, com ênfase para as atividades do farmacêutico e garantindo a melhoria na qualidade do uso do medicamento pelo paciente;</p> <p>Nortear o discente para as necessidades do mercado de trabalho na área de Farmácia Hospitalar, enfocando os caminhos a serem seguidos para iniciar na carreira profissional nas várias atuações que as Instituições Hospitalares proporcionam;</p> <p>Conhecer estruturas de Serviços de Farmácias Hospitalares, com setores diferenciados pelas peculiaridades nas atividades desenvolvidas e participar das atividades do Serviço de farmácia Hospitalar;</p> <p>Contribuir para a melhoria desses Serviços de Farmácia onde se desenvolve o estágio;</p> <p>Promover melhor assistência farmacêutica em hospitais, proporcionando ao aluno contato real e direto com pacientes e problemas de gerenciamento;</p> <p>Interagir com as diferentes Comissões das Instituições Hospitalares, focar os trabalhos multidisciplinares, através dos quais têm possibilidade de reafirmar o seu contributo para a melhoria da qualidade dos serviços prestados ao doente.</p>	
Ementa:	
<p>Atuação do profissional Farmacêutico na área hospitalar, contribuindo para a melhoria da assistência aos pacientes internados e em alta através de ações relacionadas aos medicamentos e outros produtos (seleção, aquisição, armazenamento, conservação, distribuição, dispensação, manipulação, uso racional e seguro dos medicamentos, orientação e treinamento de uso). Integração multidisciplinar assessorando nas comissões e serviços existentes na instituição hospitalar.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia básico para farmácia hospitalar. Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar. Brasília, 1994.</p> <p>MINISTÉRIO DA SAÚDE. Processamento de artigos e superfícies em estabelecimentos de saúde. Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar. 2. ed. Brasília, 1994.</p>	

Disciplina: Estágio Supervisionado III	
Carga Horária Total: 120 h/a	C/H prática: 120 h/a
	C/H teórica:
Objetivos Específicos:	
Promover a integração prática dos conhecimentos teóricos das disciplinas já vistas; Proporcionar ao aluno um contato direto e real com o paciente e problemas diários da Farmácia de dispensação Comercial e Pública; Desenvolver no aluno a responsabilidade profissional e ética	
Ementa:	
Aplicação prática dos conhecimentos adquiridos na formação acadêmica em ambiente farmacêuticos.	
Bibliografia Básica	
GOODMAN, L. S. & GILMAN, A. As bases farmacológicas da terapêutica . 9. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1996. KATZUNG, BERTAM G. Farmacologia Básica e Clínica . 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.	

Disciplina: Estágio Supervisionado IV	
Carga Horária Total: 160 h/a	C/H prática: 160 h/a
	C/H teórica:
Objetivos Específicos:	
<p>Promover a integração prática dos conhecimentos teóricos das disciplinas em curso;</p> <p>Proporcionar contato direto e real com o paciente e problemas diários de um laboratório de análises clínicas;</p> <p>Proporcionar a oportunidade de vivenciar e inter-relacionar vários tipos de exames;</p> <p>Incentivar o aprimoramento técnico e crítico do aluno, através da resolução rápida e segura do diagnóstico laboratorial;</p> <p>Integrar o acadêmico à comunidade através das atividades do laboratório de análises clínicas da Unipar;</p> <p>Contribuir para a formação básica em técnicas indispensáveis às várias áreas de pesquisas tecnológicas e científicas;</p> <p>Proporcionar ao acadêmico conhecimentos básicos sobre práticas clínicas indispensáveis à prestação de serviços de qualidade;</p> <p>Apresentar ferramentas básicas para o desenvolvimento da rotina de trabalho no laboratório de análises clínicas capacitando-o para a atuação no mercado de trabalho;</p> <p>Desenvolver no aluno a responsabilidade profissional e ética.</p>	
Ementa:	
<p>Desenvolvimento prático dos conhecimentos adquiridos nas disciplinas referentes à habilitação em análises clínicas, bem como no aprimoramento crítico através da resolução rápida e segura do diagnóstico laboratorial dos vários tipos de exames que compreendem a área.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>HENRY, J. B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. 19ª edição. São Paulo: Manole, 1999.</p> <p>MILLER, O. O laboratório para o clínico. 8. ed. São Paulo: Atheneu. 1999.</p> <p>DUNCAN, H. A. Dicionário médico ANDREI para enfermeiros e outros profissionais da saúde. 2. ed. São Paulo: Organizações Andrei, 1995.</p> <p>GORINA, A. B. A clínica e o laboratório. 16. ed. Rio de Janeiro: Medsi. 1996.</p>	

5.ª SÉRIE NOTURNO

Disciplina: Toxicologia Geral, Clínica e de Alimentos	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
Proporcionar ao acadêmico o conhecimento teórico – prático e desenvolvimento científico dos fenômenos observados em quadros de intoxicação, padronização, interpretação de resultados em análises toxicológicas e laudos periciais, conduta e tratamento.	
Ementa:	
Estudos dos princípios gerais da toxicologia, diagnóstico e interpretação clínica dos métodos aplicados a toxicologia analítica (quantitativa e qualitativa), utilizando métodos de triagem (cromatografia em camada delgada, imunoensaios) e confirmatórios (cromatografia gasosa e líquida) contemplando as diversas sub-áreas de conhecimento como a toxicologia ambiental, ocupacional, social, forense, medicamentos e alimentos.	
Bibliografia Básica	
LARINI, L. Toxicologia . 3. ed. São Paulo: Manole, 1997. MORAES, E. C. <i>et al.</i> Manual de toxicologia analítica . São Paulo: Roca Ltda. 1991. OGA, S. Fundamentos de toxicologia . São Paulo Atheneu, 1996. ANDRADE FILHO, A. Toxicologia na prática clínica . Belo Horizonte: Folium, 2001. SEIZI, O. Fundamentos de toxicologia . 2. ed . São Paulo: Atheneu, 1996.	

Disciplina: Deontologia e Administração Farmacêutica	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática:
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Formar o profissional farmacêutico com vista ao conhecimento da Deontologia e da Legislação, pertinente ao exercício da profissão, para a proteção da sociedade e de si mesmo e demonstração dos vários problemas enfrentados pelo profissional em todas as áreas de atuação, procurando colocá-lo em sintonia com a realidade sócio-econômica e de sua profissão;</p> <p>Proporcionar o conhecimento dos principais elementos da economia e da administração;</p> <p>Desenvolver habilidades para dirigir uma farmácia ou laboratório de análises;</p> <p>Capacitar para a elaboração de um projeto de implantação de uma farmácia.</p>	
Ementa:	
<p>Estudo da Legislação Profissional e dos princípios éticos que permeiam o exercício do profissional farmacêutico. Abertura e organização de uma farmácia. Noções de economia e administração direcionada para a farmácia pública e sistemas privados. Gestão de recursos materiais e medicamentos. Etapas dos sistemas de gestão: normalização, estoque, compra e armazenamento. Os oito princípios básicos do plano de marketing.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA-CFF. A Organização jurídica da profissão Farmacêutica. 3. ed. Brasília: (s.n.), 2001. 1508 p.</p> <p>CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA-CFF. Código de ética da profissão farmacêutica – Resolução CFF – Nº 290/96. Brasília: (s.n.), 1998. 45 p.</p> <p>ROSSETTI, J. P. Introdução à economia. 19. ed. São Paulo: Atlas, 2002.</p> <p>STONER, J. A. F.; FREEMAN, R E. Administração. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.</p>	

Disciplina: Hematologia Clínica	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
Proporcionar conhecimentos teóricos e práticos fundamentais que permita dominar o assunto sob o mais amplo aspecto, ou seja, morfologia, cinética, fisiopatologia celular até a análise e interpretação dos resultados de quadros hematológicos e de todas as técnicas laboratoriais hematológicas	
Ementa:	
Hematopoese. Fisiopatologia e interpretação de quadros hematológicos decorrentes de distúrbios hematopoéticos e de outras doenças sistêmicas, distúrbios hemorrágicos e de coagulação. Citodiagnóstico e técnicas hematológicas.	
Bibliografia Básica	
LORENZI, Therezinha F. Manual de hematologia. Propedêutica e clínica. 2.ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1999.	
LEE, G.R. et al. Wintrobe hematologia clínica. São Paulo: Manole, 1998.	
BAIN, B. J. Células sanguíneas: Um guia prático. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.	
SILVA, P. H., HASHIMOTO, Y. Interpretação laboratorial do eritrograma. Texto & Atlas. São Paulo: Lovise, 1999.	

Disciplina: Citologia Clínica	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Estudar macroscópica e microscopicamente os elementos existentes na urina e elementos responsáveis por patologias do trato urinário e todas as técnicas de exame de urina; Proporcionar informações teóricas e práticas objetivando o estudo de células normais, displásicas e neoplásicas, permitindo dominar a citologia, desde o reconhecimento celular até a análise, interpretação e julgamento dos resultados dos quadros citológicos e todas as técnicas de colpocitograma, líquido, esperma e outros estudos celulares nos diversos líquidos biológicos.</p>	
Ementa:	
<p>Análise física, química e sedimentoscópica da urina. Noções gerais da citologia do trato genital feminino. Alterações hormonais e oncóticas, métodos aplicados em citopatologia, estudo das alterações de líquidos biológicos. Citogenética clínica e funcional.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>COTRAN, Ramzi et al. Robbins patologia estrutural e funcional. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.</p> <p>GOMPEL, C. & KOSS, L.G. Citologia ginecológica e suas bases anatomoclínicas. São Paulo: Manole, 1997.</p> <p>LEE, Richard G. et al. Wintrobe hematologia clínica. 1 ed. São Paulo: Manole, 1998.</p> <p>O.M.S. Manual de laboratório para o exame do sêmen humano e interação esperma-muco cervical. 3 ed. São Paulo: Ed. Santos, 1999.</p>	

Disciplina: Biotecnologia e Enzimologia Industrial	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 40 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Promover conhecimentos teóricos e práticos das disciplinas já vistas, como: Microbiologia, Bioquímica, Genética e outras na área de biotecnologia; Proporcionar ao aluno o conhecimento de alguns medicamentos produzidos atualmente por processo biotecnológico; Fornecer conhecimentos básicos fundamentais sobre enzimologia e sua importância para a produção de produtos, assim como conhecer as principais técnicas e reatores industriais de cultivo de microrganismo; Reconhecer, através da leitura de artigos da área, as principais tendências da enzimologia e das tecnologias de fermentações.</p>	
Ementa:	
<p>Introdução à Biotecnologia. Fármacos e derivados de processos biotecnológicos. Biotecnologia e a descoberta do medicamento. Principais enzimas. Cinética enzimática. Produção, isolamento e purificação de enzimas. Caracterização dos metabolismos microbianos. Introdução à tecnologia de fermentação e fermentadores. Classes de fermentações. Etapas do processo fermentativo. Inoculo. Formulação dos meios de fermentação. Condições físico-químicas. Equipamentos (fermentadores e materiais de construção) microbianas. Métodos gerais de esterilização. Impacto da biotecnologia na enzimologia industrial. Perspectivas de utilização de enzimas.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>BORZANI, W.; LIMA, U.A.; AQUARONE, E.; SCHMIDELL, W. Biotecnologia industrial: Fundamentos. 1. ed. São Paulo: Edgard Blücher. 2001. LIMA, U.A.; AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W. Biotecnologia industrial: Processos Fermentativos e Enzimáticos. 1. ed. São Paulo: Edgard Blücher. 2001. PELCZAR, M.; REID,R.; KRIEG, N.R.. Microbiologia. Conceitos e aplicações. Volumes I e II, São Paulo, Makron Books, 1996. SCHMIDELL, W., ALMEIDA, U., AQUARONE, E., BORZANI, W., Biotecnologia Industrial, Vol. 2-Engenharia Bioquímica, Edgar Blücher Ltda, São Paulo, Brasil, 2001</p>	

Disciplina: Controle de Qualidade e Análise Instrumental de Medicamentos e Alimentos	
Carga Horária Total: 120 h/a	C/H prática: 80 h/a
	C/H teórica: 40 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Despertar nos alunos a análise crítica e a compreensão da gestão da qualidade total em serviços, medicamentos, cosméticos e alimentos;</p> <p>Ministrar conhecimentos sobre planejamento, organização e funcionamento de um departamento de controle de qualidade;</p> <p>Ministrar conhecimentos sobre propriedades físicas e químicas pertinentes aos medicamentos e alimentos, dando ao aluno um conhecimento sobre técnicas modernas de análise físico-química, biológica e microbiológica dos mesmos;</p> <p>Apresentar os principais métodos de análise instrumental de alimentos e medicamentos assim como a importância do controle de qualidade para garantir a padronização e a qualidade do produto acabado.</p>	
Ementa:	
<p>Introdução ao controle de qualidade da produção de alimentos e medicamentos. Análise física e físico-química de embalagens, matéria-prima e produto acabado. Controle da estabilidade e da análise biológica e microbiológica de medicamentos e alimentos. Estatística aplicada ao controle de qualidade. Conceito de garantia da qualidade na indústria farmacêutica, cosmética e de alimentos. Especificação de medicamentos, alimentos e cosméticos. Farmacopéias. Controle em qualidade em processos. Técnicas de amostragem. Métodos instrumentais de análise de medicamentos, cosméticos e alimentos.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>APPCC na qualidade e segurança microbiológica de alimentos. São Paulo: Varela, 1997.</p> <p>COLLINS, C. H. Introdução a métodos cromatográficos. 7. ed. Campinas:UNICAMP, 1997.</p> <p>PINTO, T. J. A.; KANEKO, T. M.; OHARA, M. T. Controle biológico de qualidade de produtos farmacêuticos correlatos e cosméticos. São Paulo: Atheneu. 2000.</p> <p>SANTORO, M. I. R. M. - Introdução ao controle de qualidade de medicamentos, São Paulo: Atheneu 1988.</p> <p>ABIA. Compêndio de Normas e Padrões de Qualidade para Alimentos. São Paulo: ABIA</p>	

Disciplina: Estágio Supervisionado V	
Carga Horária Total: 160 h/a	C/H prática: 160 h/a
	C/H teórica:
Objetivos Específicos:	
<p>Promover a integração prática dos conhecimentos teóricos das disciplinas já vistas;</p> <p>Proporcionar ao aluno um contato direto e real com a rotina da produção e controle de qualidade de medicamentos e fitoterápicos em pequena e média escala. Observar a dinâmica e os problemas diários das distribuidoras e centrais farmacêuticas, e sua correlação com a farmácia de dispensação e o sistema único de saúde (SUS);</p> <p>Desenvolver no aluno a responsabilidade profissional e ética.</p>	
Ementa:	
<p>Aplicação prática dos conhecimentos adquiridos na formação acadêmica em ambientes farmacêuticos.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>GOODMAN, L. S. & GILMAN, A. As bases farmacológicas da terapêutica. 9. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1996.</p> <p>KATZUNG, BERTAM G. Farmacologia Básica e Clínica. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.</p> <p>LACHMAN, L. Teoria e prática na indústria farmacêutica. 2. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.</p> <p>PRISTA L. N.; ALVES A. C.; MORGADO R. Tecnologia Farmacêutica. 4. e 5. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1995.</p>	

Disciplina: Estágio Supervisionado VI	
Carga Horária Total: 160 h/a	C/H prática: 160 h/a
	C/H teórica:
Objetivos Específicos:	
<p>Promover a integração prática dos conhecimentos teóricos das disciplinas em curso; Proporcionar contato direto e real com o paciente e problemas diários de um laboratório de análises clínicas; Proporcionar a oportunidade de vivenciar e inter-relacionar vários tipos de exames; Incentivar o aprimoramento técnico e crítico do aluno, através da resolução rápida e segura do diagnóstico laboratorial; Integrar o acadêmico à comunidade através das atividades do Laboratório de Análises Clínicas da Unipar; Contribuir para a formação básica em técnicas indispensáveis às várias áreas de pesquisas tecnológicas e científicas; Proporcionar ao acadêmico conhecimentos básicos sobre práticas clínicas indispensáveis à prestação de serviços de qualidade; Apresentar ferramentas básicas para o desenvolvimento da rotina de trabalho no laboratório de análises clínicas capacitando-o para a atuação no mercado de trabalho; Desenvolver no aluno a responsabilidade profissional e ética.</p>	
Ementa:	
<p>Desenvolvimento prático dos conhecimentos adquiridos nas disciplinas referentes à habilitação em análises clínicas, bem como no aprimoramento crítico através da resolução rápida e segura do diagnóstico laboratorial dos vários tipos de exames que compreendem a área.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>HENRY, J. B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. 19ª edição. São Paulo: Manole, 1999. MILLER, O. O laboratório para o clínico. 8. ed. São Paulo: Atheneu. 1999. DUNCAN, H. A. Dicionário médico ANDREI para enfermeiros e outros profissionais da saúde. 2. ed. São Paulo: Organizações Andrei, 1995. GORINA, A. B. A clínica e o laboratório. 16. ed. Rio de Janeiro: Medsi. 1996.</p>	

Disciplina: Estágio Supervisionado VII	
Carga Horária Total: 120 h/a	C/H prática: 120 h/a
	C/H teórica:
Objetivos Específicos:	
Promover a integração prática dos conhecimentos teóricos das disciplinas já vistas; Proporcionar ao aluno um contato direto e real com a rotina da produção e controle de qualidade de alimentos em pequena e média escala. Observar a dinâmica e os problemas diários inerentes à produção de alimentos, proporcionado uma ante-sala para o exercício profissional. Desenvolver no aluno a responsabilidade profissional e ética.	
Ementa:	
Aplicação prática dos conhecimentos adquiridos na formação acadêmica em ambientes farmacêuticos.	
Bibliografia Básica	
APPCC na qualidade e segurança microbiológica de alimentos. São Paulo: Varela, 1997. EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos . 2.ed. São Paulo: Atheneu, 1998. ABIA. Compêndio de Normas e Padrões de Qualidade para Alimentos . São Paulo: ABIA	

Local:	Data:
Umuarama	28 de novembro de 2007

Coordenador (a) do Curso
(Assinatura e Carimbo)