UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA

CURSO DE FARMÁCIA **Turno: INTEGRAL**

Reconhecido pelo Decreto n.° 40.445, de 30.11.56. D.O.U. de 30.11.56.

Para completar o currículo pleno do curso superior de graduação em Farmácia - Formação Generalista, o acadêmico deverá perfazer um total mínimo de 5.028 (cinco mil e vinte e oito) horas, sendo 1.598 (mil, quinhentas e noventa e oito) horas-aula em disciplinas de Formação Básica Geral, 2.873 (duas mil, oitocentas e setenta e três) horas-aula em disciplinas de Formação Específica Profissional, 357 (trezentas e cinqüenta e sete) horas-aula em disciplinas de Diversificação ou Aprofundamento e 200 (duzentas) horas de Atividades Complementares, distribuídas em, no mínimo, 5 (cinco) anos e, no máximo, 07 (sete) anos letivos.

É o seguinte o elenco de disciplinas que compõem o curso:

DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO BÁSICA GERAL

CÓDIGO	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA
103017	Química Orgânica	136
103018	Bioquímica	136
103106	Química Geral e Analítica Qualitativa	68
103107	Físico-Química	68
103108	Química Analítica Quantitativa	102
103109	Análise Orgânica (*)	51
301017	Métodos e Técnicas de Pesquisa e Bioestatística	68
301018	Métodos Físicos Aplicados às Ciências Farmacêuticas	68
303034	Anatomia Humana	68
303167	História e Paradigmas em Saúde	68
303168	Epidemiologia	68
303169	Fisiologia Humana	136
303170	Imunologia (**)	68
303171	Parasitologia Humana (**)	68
303172	Patologia Geral e Aplicada I (**)	51
303173	Patologia Geral e Aplicada II (*)	51
303174	Saúde Ambiental	68
305021	Ciência de Alimentos e Nutrição Humana (**)	51
308041	Biologia Celular e Genética	68
308042	Histologia e Embriologia	68
308043	Microbiologia (*)	68
	Sub-Total	**1.598**

DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA PROFISSIONAL

CÓDIGO	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA
301019	Análises Bromatológicas e Fiscalização de Alimentos	102
301020	Atenção Farmacêutica (*)	51
301021	Controle de Qualidade de Medicamentos e Cosméticos	102
301022	Cosmetologia I (**)	51
301023	Deontologia e Legislação Farmacêutica	68
301015	Estágio de Iniciação em Ciências Farmacêuticas I (**)	51
301024	Estágio de Iniciação em Ciências Farmacêuticas II (*)	34
301025	Estágio Supervisionado em Farmácia I	102
301026	Estágio Supervisionado em Farmácia II (*) (**)	170
301027	Estágio Supervisionado em Indústria (*) (**)	136
301028	Estágio Supervisionado em Unidades de Saúde (*)	51
301029	Farmácia Hospitalar (**)	51
301016	Farmacognosia I	102
301030	Farmacognosia II	68
301031	Farmacologia I	102
301032	Farmacologia II (*)	51
301033	Farmacotécnica Alopática	102
301034	Farmacotécnica Homeopática (*)	51
301035	Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso (*) (**)	34
301036	Química Farmacêutica	68
301037	Tecnologia de Cosméticos e Processos Industriais e Equipamentos	68
301038	Tecnologia Farmacêutica	102
305013	Hematologia Clínica	102
305017	Microbiologia Clínica	102
305022	Bioquímica Clínica	102
305023	Hematopatologia	68
305024	Citologia dos Líquidos Biológicos (**)	51
305025	Estágio Supervisionado em Análises Clínicas (*) (**)	306
305026	Fundamentos da Tecnologia de Alimentos e da Tecnologia de Fermentações	102
305027	Micologia Clínica (**)	51
305028	Parasitologia Clínica	68
305029	Toxicologia	102
305038	Imunologia Clínica	102
	Sub-Total	**2.873**

DISCIPLINAS DE DIVERSIFICAÇÃO OU APROFUNDAMENTO

CÓDIGO	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA
301039	Administração de Empresas Farmacêuticas (*) (**)	51
301040	Cosmetologia II (*) (**)	51
301041	Enzimologia Industrial (*) (**)	51
301042	Estágio em Farmácia Hospitalar (*) (**)	51
301043	Fitoterapia (*)	51
301044	Fitoquímica (**)	51
301045	Manipulação Dermocosmética (*)	51
301046	Manipulação Homeopática (**)	51
301047	Manipulação Magistral e Oficinal (**)	51
301048	Síntese de Fármacos I (*)	51
301049	Síntese de Fármacos II (**)	51
301050	Tecnologia e Legislação de Fitoterápicos (*)	51
303175	Educação em Saúde (*)	51
303176	Planejamento, Gerenciamento e Financiamento de Serviços de Saúde (**)	51
305030	Citopatologia Cérvico-Vaginal (**)	51
305031	Estágio Complementar em Análises Clínicas (*) (**)	51
305032	Microbiologia de Alimentos (*) (**)	51
305033	Técnicas Auxiliares de Banco de Sangue (*) (**)	51
305034	Tecnologia de Alimentos de Origem Animal (**)	51
305035	Tecnologia de Alimentos de Origem Vegetal (*)	51
305036	Tópicos Avançados em Análises Clínicas (*) (**)	51
305037	Toxicologia Clínica, Forense e de Alimentos (*)	51
405080	Pesquisa Social em Saúde Pública (**)	51
	Sub-Total	**357**

Nota - Os símbolos pospostos às disciplinas têm a seguinte correspondência:
* disciplina de meio ano de duração, ofertada no primeiro semestre,
** disciplina de meio ano de duração, ofertada no segundo semestre,
* ** disciplina de meio ano de duração, ofertada no primeiro e segundo semestre.

Obs**.:** O acadêmico deverá escolher do rol das Disciplinas de Diversificação ou Aprofundamento no mínimo 7 (sete) disciplinas de 51 (cinqüenta e uma) horas num total de 357 (trezentas e cinqüenta e sete) horas-aula, conforme especificação no fluxograma, sendo que a disciplina Pesquisa Social em Saúde Pública será obrigatória e cumprida na 1.ª série.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O estágio supervisionado será desenvolvido nas disciplinas de Estágio de Iniciação em Ciências Farmacêuticas I e II, Estágio Supervisionado em Unidades de Saúde, Estágio Supervisionado em Farmácia I e II, Estágio Supervisionado em Análises Clínicas, Estágio Supervisionado em Indústria, e de conformidade com o respectivo regulamento aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Requisito essencial e obrigatório para obtenção do diploma, desenvolvido mediante controle, orientação e avaliação docente, por meio da disciplina de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso e de defesa do Trabalho perante Banca Examinadora, conforme regulamento específico.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Para obter a sua graduação, o acadêmico deverá cumprir, no mínimo, 200 (duzentas) horas em atividades complementares, regulamentados pelo Colegiado de Curso.

PRÁTICA ESPORTIVA

A atividade de Prática Esportiva será desenvolvida pelo acadêmico como atividade opcional.

DESDOBRAMENTO DAS ÁREAS DE CONHECIMENTO EM DISCIPLINAS

Nº DE ORDEM	ÁREAS DE CONHECIMENTO	DISCIPLINAS
	DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO BÁSICA GERAL	
1	Ciências Biológicas e da Saúde	1.1 - Bioquímica 1.2 - Anatomia Humana 1.3 - Biologia Celular e Genética 1.4 - Fisiologia Humana 1.5 - Imunologia 1.6 - Parasitologia Humana 1.7 - Patologia Geral e Aplicada I 1.8 - Patologia Geral e Aplicada II 1.9 - Histologia e Embriologia 1.10 - Microbiologia
2	Ciências Exatas	2.1 - Química Orgânica 2.2 - Análise Orgânica 2.2 - Físico-Química 2.3 - Química Analítica Quantitativa 2.4 - Química Geral e Analítica Qualitativa 2.5 - Métodos e Técnicas de Pesquisa e Bioestatística 2.6 - Métodos Físicos Aplicados às Ciências Farmacêuticas
3	Ciências Humanas e Sociais	3.1 - Epidemiologia

		3.2 - História e Paradigmas em Saúde
		3.3 - Saúde Ambiental
4	Ciências Farmacêuticas	4.1 - Ciência de Alimentos e Nutrição Humana

DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA PROFISSIONAL

3	Ciências Humanas e Sociais	3.4 - Deontologia e Legislação Farmacêutica
4	Ciências Farmacêuticas	4.1 - Análises Bromatológicas e Fiscalização de Alimentos
		4.3 - Atenção Farmacêutica
		4.4 - Controle de Qualidade de Medicamentos e Cosméticos
		4.5 - Cosmetologia I
		4.6 - Estágio de Iniciação em Ciências Farmacêuticas I
		4.7 - Estágio de Iniciação em Ciências Farmacêuticas II
		4.8 - Estágio Supervisionado em Farmácia I
		4.9 - Estágio Supervisionado em Farmácia II
		4.10 - Estágio Supervisionado em Indústria
		4.11 - Estágio Supervisionado em Unidades de Saúde
		4.12 - Farmácia Hospitala
		4.13 - Farmacognosia I
		4.14 - Farmacognosia II
		4.15 - Farmacologia I
		4.16 - Farmacologia II
		4.17 - Farmacotécnica Alopática
		4.18 - Farmacotécnica Homeopática
		4.19 - Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso
		4.20 - Química Farmacêutica
		4.21 - Tecnologia de Cosméticos e Processos Industriais e Equipamentos
		4.22 - Tecnologia Farmacêutica
		4.23 - Hematologia Clínica
		4.24 - Microbiologia Clínica
		4.25 - Imunologia Clínica
		4.26 - Bioquímica Clínica
		4.27 - Hematopatologia
		4.28 - Citologia dos Líquidos Biológicos
		4.29 - Estágio Supervisionado em Análises Clínicas
		4.30 - Fundamentos da Tecnologia de Alimentos e da Tecnologia de Fermentações
		4.31 - Micologia Clínica
		4.32 - Parasitologia Clínica
		4.33 -Toxicologia

DISCIPLINAS DE DIVERSIFICAÇÃO OU APROFUNDAMENTO

3	Ciências Humanas e Sociais	3.4 - Administração de Empresas Farmacêuticas
		3.5 - Educação em Saúde
		3.6 - Pesquisa Social em Saúde Pública
		3.7 - Planejamento, Gerenciamento e Financiamento de serviços de Saúde
4	Ciências Farmacêuticas	4.34 - Cosmetologia II
		4.35 - Enzimologia Industrial
		4.36 - Estágio em Farmácia Hospitalar
		4.37 - Fitoterapia
		4.38 - Fitoquímica
		4.39 - Manipulação Dermocosmética
		4.40 - Manipulação Homeopática
		4.41 - Manipulação Magistral e Oficinal
		4.42 - Síntese de Fármacos I
		4.43 - Síntese de Fármacos II
		4.44 - Tecnologia e Legislação de Fitoterápicos
		4.46 - Citopatologia Cérvico-Vaginal
		4.47 - Estágio Complementar em Análises Clínicas
		4.48 - Microbiologia de Alimentos
		4.49 - Técnicas Auxiliares de Banco de Sangue
		4.50 - Tecnologia de Alimentos de Origem Animal
		4.51 - Tecnologia de Alimentos de Origem Vegetal
		4.52 - Tópicos Avançados em Análises Clínicas
		4.53 - Toxicologia Clínica, Forense e de Alimentos

EMENTÁRIO

103017 - QUÍMICA ORGÂNICA - 136h

Teoria estrutural. Mecanismo de reações. Análise conformacional. Estereoquímica. Alcanos e Cicloalcanos. Haletos de alquila. Alcenos e alcadienos. Alcinos. Aromáticos, arenos e policíclicos. Haletos de arila. Sais de arenodiazônio. Fenóis. Álcoois. Éteres. Epóxidos. Glicóis. Compostos carbonílicos. Ácidos carboxílicos. Anidridos. Ésteres. Amidas. Haletos de ácidos. Aminas. Nitrilas. Procedimentos laboratoriais em Química: determinação de constantes físicas. Técnicas de extração. Técnicas de destilação. Preparação e purificação de compostos

orgânicos. Síntese de ésteres, éteres, haletos de alquila, amidas, ácidos carboxílicos, álcoois, cetonas, compostos azóicos e polímeros. Planejamento sintético em multietapas

103018 - BIOQUÍMICA - 136h
Estudo bioquímico da célula animal. Água e sistemas-tampões biológicos. Biomoléculas. Química e metabolismo de proteínas, carboidratos, lipídeos e ácidos nucleicos. Bioenergética. Enzimas e coenzimas. Vitaminas. Controle do metabolismo celular. Integração metabólica. Parte experimental: pH e Tampões. Extração de carboidratos e lipídeos vegetais. Caracterização e quantificação de proteínas, carboidratos e lipídeos. Caracterização de enzimas. Dosagem de vitaminas. Propriedades funcionais de alimentos.

103106 - QUÍMICA GERAL E ANALÍTICA QUALITATIVA - 68h
Teoria cinético-molecular. Estrutura atômica. Ligações químicas e suas relações com as propriedades das substâncias. Apresentação do laboratório. Noções de segurança. Determinações métricas. Determinação de parâmetros físico-químicos. Preparação de soluções e técnicas de diluição. Estudo dos fenômenos químicos, físicos e reações químicas. Leis químicas e estequiometria. Síntese e purificação de produtos inorgânicos. Química analítica qualitativa.
Análise por via seca e análise por via úmida.

103107 - FÍSICO-QUÍMICA - 68h
Termodinâmica: calor, trabalho e princípios. Aplicação da termodinâmica a processos simples e a sistemas de mais de um componente: termoquímica e equilíbrio químico. Soluções e propriedades coligativas. Equilíbrios de fases multicomponentes.Cinética química. Fenômenos de transporte. Fenômenos de Interface. Sistemas dispersos.

103108 - QUÍMICA ANALÍTICA QUANTITATIVA - 102h
Métodos de análise quantitativa convencional: Gravimetria e Volumetria (titrimetria). Métodos eletroanalíticos: Potenciometria, Condutometria. Métodos Espectroanalíticos: Espetroscopia de absorção molecular UV-Vis, Espectrometria de Emissão e Absorção Atômica, Nefelometria, Turbidimetria. Métodos Físico-Químicos de Análise: Cromatografia Gasosa e Líquida de Alta Eficiência, Eletroforese.

103109 - ANÁLISE ORGÂNICA - 51h
Espectroscopia no ultravioleta. Espectroscopia no infravermelho. Espectrometria de massa. Espectrometria de ressonância magnética nuclear de Hidrogênio-1. Ressonância magnética nuclear de carbono-13. Identificação de compostos orgânicos. Análise orgânica. Identificação de composto orgânico puro**.**

301015 - ESTÁGIO DE INICIAÇÃO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS I - 51h
Conhecimento dos conceitos básicos em psicologia. Princípios básicos do desenvolvimento e compreensão de fatores e fenômenos psicossociais no processo saúde-doença. A humanização das relações entre Farmacêutico e paciente. Introdução à prática da Atenção Farmacêutica. Estudos teórico-práticos para o desenvolvimento das habilidades farmacêuticas para o exercício profissional. Interação entre acadêmicos, docentes e a comunidade.

301016 - FARMACOGNOSIA I - 102 h
Fundamentos de Botânica aplicados à Farmácia. Farmacoergasia e Farmacodiascomia. Legislação de Fitoterápicos. Fármacos de origem animal. Controle de qualidade de plantas medicinais e fármacos vegetais. Principais grupos químicos de metabólitos especiais presentes nos fármacos vegetais, usos terapêuticos e táxons produtores mais relevantes. Preparo de medicamentos caseiros. Biosíntese de metábolitos secundários. Análises morfoanatômicas das plantas de interesse farmacêutico.

301017 - MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA E BIOESTATÍSTICA - 68h
A Ciência: Conhecimento Científico. Método Científico. Pesquisa Científica. Pesquisa Bibliográfica. Uso da biblioteca. Diretrizes para elaboração e apresentação de trabalhos. Projeto de Pesquisa. Comunicação Científica. Monografia. Metodologia estatística: princípios fundamentais. Amostras. Testes de significância de método estatístico aplicado as Ciências da Saúde.

301018 - MÉTODOS FÍSICOS APLICADOS ÀS CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS - 68h
Conhecimentos teóricos e aplicações práticas de métodos físicos dentro das Ciências Farmacêuticas. Operações e conversões matemáticas. Algarismos significativos, teoria dos erros, exatidão e precisão. Métodos de pesagem e densimetria. Aparelhos volumétricos. Pressão e propriedade dos fluidos, tensão superficial, reologia e viscosidade. Termometria. Refração da luz. Instrumentos óticos, microscopia ótica e eletrônica. Princípios de colorimetria e espectrofotometria. Potenciometria. Técnicas cromatográficas. Métodos físicos de esterilização.

301019 - ANÁLISES BROMATOLÓGICAS E FISCALIZAÇÃO DE ALIMENTOS - 102h
Conceito e evolução histórica da bromatologia. Preparo de amostras para análises bromatológicas. Exame do valor nutritivo, energético e plástico de um alimento. Determinação quantitativa das frações: mineral, glicídica, lipídica, protídica, água e fibras. Controle físico-químico de alimentos naturais e industrializados, com ênfase na fiscalização e importância para a saúde pública. Legislação bromatológica.

301020 - ATENÇÃO FARMACÊUTICA - 51h
Contexto da prática farmacêutica. Modelos de prática farmacêutica. Estratégias e planejamento para implantação do serviço de atenção farmacêutica. Fontes de informação de medicamentos. Comunicação interpessoal e relacionamento profissional. A humanização das relações entre farmacêutico e paciente. Metodologias de trabalho aplicados a portadores de necessidades especiais. Direitos do consumidor. Direitos do paciente. Educação em saúde. Orientação e atendimento farmacêutico. Seleção de medicamentos de venda livre. Seguimento /acompanhamento farmacêutico. Intervenção Farmacêutica. Integração farmacêutico /família/equipe multidisciplinar

301021 - CONTROLE DE QUALIDADE DE MEDICAMENTOS E COSMÉTICOS - 102h
Organização do Laboratório de Controle de Qualidade (estrutura e metodologias). Análise qualitativa e quantitativa de matérias–primas de uso farmacêutico e cosmético (provas de identificação, testes de impureza e doseamento) e produtos acabados. Controle microbiológico de produtos farmacêuticos e cosméticos

301022 - COSMETOLOGIA I - 51h
Conceituação e divisão. Estudo do órgão cutâneo e seus anexos. Alterações dermatológicas de interesse cosmético. Desenvolvimento e manipulação de produtos cosméticos, higiênicos e profiláticos. Execução de controle físico-químico e microbiológico.

301023 - DEONTOLOGIA E LEGISLAÇÃO FARMACÊUTICA - 68h
Avaliação e conceituação do aprendizado da ética, deontologia e legislação farmacêutica como processo integrador da ação do farmacêutico junto a sociedade, como um ser cultivador da cidadania com princípios e valores.

301024 - ESTÁGIO DE INICIAÇÃO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS II - 34h
Estudos teórico-práticos para o desenvolvimento das habilidades para o exercício profissional em diferentes áreas de atuação do farmacêutico generalista. Interação entre acadêmicos, docentes e a comunidade. O processo de comunicação: relações Farmacêutico/paciente /outros profissionais da saúde / administração / comunidade científica.

301025 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM FARMÁCIA I - 102h
Realização de estágio supervisionado em Atenção Farmacêutica em Farmácia Escola, com a obediência de regulamento próprio.

301026 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM FARMÁCIA II - 170h
Realização de estágio supervisionado em Farmácia, com a obediência de regulamento próprio.

301027 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM INDÚSTRIA – 136h
Realização de estágio supervisionado em Indústria, com a obediência de regulamento próprio.

301028 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM UNIDADES DE SAÚDE - 51h
A relação sujeito/objeto no processo investigativo e interventivo na assistência à saúde. O perfil do profissional farmacêutico face ao paradigma holistíco de saúde. Prática farmacêutica e suas relações no contexto histórico, político e social. Planejamento, implantação e avaliação de programas de saúde.

301029 - FARMÁCIA HOSPITALAR - 51h
A humanização das relações entre Farmacêutico e paciente. Acolhimento. Integração entre Farmacêutico / equipe multiprofissional no âmbito hospitalar. Classificação dos hospitais. Elementos de administração. Distribuição de medicamentos. Central de Abastecimento Farmacêutico e almoxarifado. Material médico-hospitalar. Participação do farmacêutico nas comissões de Farmácia e Terapêutica, de Controle de infecção hospitalar, de suporte nutricional, de parecer técnico. Elementos de Farmácia Clínica.

301030 - FARMACOGNOSIA II - 68h
Métodos gerais de extração de princípios ativos. Provas de identificação microscópica, visando a identificação de princípios-ativos. Aplicações e abordagens dos aspectos químicos, farmacológicos e toxicológicos dos principais grupos de princípios ativos.

301031 - FARMACOLOGIA I - 102h
Histórico. Conceito e divisões da Farmacologia. Farmacocinética. Princípios gerais de ação de fármacos. Mecanismo de ação, interações medicamentosas e com alimentos e reações adversas dos principais grupos de fármacos utilizados na terapêutica.

301032 - FARMACOLOGIA II - 51h
Mecanismo de ação, interações medicamentosas e com alimentos e reações adversas dos principais grupos de fármacos utilizados na terapêutica. Utilização de fármacos em condições especiais. Dependência e uso abusivo de drogas.

301033 - FARMACOTÉCNICA ALOPÁTICA - 102h
Farmacotécnica: conceitos fundamentais, histórico, importância e divisão. Considerações gerais sobre o desenvolvimento farmacotécnico. Farmacopéias. Boas práticas de manipulação e laboratório aplicadas à Farmácia Magistral. Formas farmacêuticas obtidas por dispersão molecular, divisão mecânica e dispersão mecânica. Formas farmacêuticas obtidas por extração, destilação, dissolução e evaporação. Formas farmacêuticas plásticas, otorrinolaringológicas e de importância na odontologia. Materiais de acondicionamento e embalagem. Estrutura e funcionamento da Farmácia Magistral.

301034 - FARMACOTÉCNICA HOMEOPÁTICA - 51h
Noções sobre filosofia homeopática. Abordagem teórica e prática da farmácia homeopática. Estudo dos insumos ativos e inertes, tinturas-mãe, soluções, triturações. Métodos de dinamização e escalas de diluição dos medicamentos homeopáticos. Preparação das formas farmacêuticas de uso interno e externo. Bioterápicos. Receituário médico.

301035 - ORIENTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - 34h
Elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso sob a orientação docente, conforme regulamento próprio aprovado pelo CEPE. Apresentação do trabalho para Banca Examinadora.

301036 - QUÍMICA FARMACÊUTICA - 68h
Estudo químico-farmacêutico dos fármacos utilizados na terapêutica, considerando-se as várias classes farmacológicas (não raro um protótipo de cada grupo farmacológico), sob os seguintes aspectos: estrutura química, propriedades físico-químicas, relações entre estrutura química e atividade biológica.

301037 - TECNOLOGIA DE COSMÉTICOS E PROCESSOS INDUSTRIAIS E EQUIPAMENTOS - 68h
Boas práticas de fabricação aplicadas à indústria cosmética. Tecnologia de batons e maquiagens. Tecnologia de perfumes e desodorantes. Tecnologia de cosméticos semi-sólidos. Legislação aplicada à indústria cosmética. Fundamentos teóricos para a prática de operações unitárias que visam transformações, acondicionamento, transporte e armazenagem de substâncias em indústrias de medicamentos, alimentos e cosméticos.

301038 - TECNOLOGIA FARMACÊUTICA - 102h
Boas práticas de fabricação aplicadas à indústria farmacêutica. Validação de processo. Pré-formulação de formas farmacêuticas. Tecnologia de formas farmacêuticas sólidas. Água para fins farmacêuticos. Tecnologia de formas farmacêuticas líquidas. Tecnologia das preparações parenterais e oftálmicas. Tecnologia de formas farmacêuticas dispersas. Novas formas farmacêuticas. Estabilidade de medicamentos. Pesquisa e desenvolvimento de novos produtos e formulações. Legislação aplicada à indústria farmacêutica

301039 - ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS FARMACÊUTICAS - 51h
Administração de empresas. Direção e produtividade. Organização de empresas. Relações humanas. Administração de pessoal. Administração de produção. Administração financeira, de vendas e de distribuição.

301040 - COSMETOLOGIA II - 51h
Cosméticos e formas dermatológicas. Pesquisa e desenvolvimento de novos conceitos em cosméticos e estudo das propriedades vinculadas às matérias primas utilizadas. Modo de ação, penetração percutânea e estudo das reações de produtos tópicos. Testes de avaliação da eficácia de cosméticos.

301041 - ENZIMOLOGIA INDUSTRIAL - 51h
Características químicas das enzimas. Nomenclatura e classificação. Noções de cinética enzimática. Importância tecnológica das enzimas. Obtenção industrial de enzimas. Principais aplicações tecnológicas. Enzimas imobilizadas.

301042 - ESTÁGIO EM FARMÁCIA HOSPITALAR - 51h
Realização de estágio supervisionado em Hospital, com a obediência de regulamento próprio.

301043 - FITOTERAPIA - 51h
Farmacologia, toxicologia e emprego terapêutico de medicamentos de origem vegetal (fitoterápicos e fitofármacos). Promoção do uso racional.

301044 - FITOQUÍMICA - 51h
Conhecimentos aprofundados dos métodos de investigação fitoquímica. Abordar as diferentes classes de produtos naturais e suas respectivas aplicações terapêuticas, toxicológicas e interações com a ecologia química.

301045 - MANIPULAÇÃO DERMOCOSMÉTICA - 51h
Manipulação de cosméticos e cosmecêuticos. Garantia e controle de qualidade.

301046 - MANIPULAÇÃO HOMEOPÁTICA - 51h
Manipulação de medicamentos homeopáticos, em atendimento ao receituário médico. Garantia e controle de qualidade.

301047 - MANIPULAÇÃO MAGISTRAL E OFICINAL - 51h
Manipulação de medicamentos magistrais e oficinais. . Garantia e controle de qualidade.

301048 - SÍNTESE DE FÁRMACOS I - 51h
Estudar e propor rotas sintéticas através de uma série de reações orgânicas seqüenciais com a finalidade de obter compostos orgânicos com atividade farmacológica. Análise de variações estruturais correlacionadas com a atividade biológica, alternativas sintéticas, produtos de semi-síntese, purificação e identificação de fármacos.

301049 - SÍNTESE DE FÁRMACOS II - 51h
Estudar e propor rotas sintéticas através de uma série de reações orgânicas seqüenciais com a finalidade de obter compostos orgânicos com atividade farmacológica. Análise de variações estruturais correlacionadas com a atividade biológica, alternativas sintéticas, produtos de semi-síntese, purificação e identificação de fármacos.

301050 - TECNOLOGIA E LEGISLAÇÃO DE FITOTERÁPICOS - 51h
Desenvolvimento tecnológico, produção, controle de qualidade, normatização, registro e comercialização de fitoterápicos.

303034 - ANATOMIA HUMANA - 68h
Estudos Básicos da anatomia humana aplicada às ciências farmacêuticas: Osteologia, miologia, artrologia e angiologia. Aparelhos: digestivo, respiratório e urinário. Aparelhos genitais: masculino e feminino. Órgãos dos sentidos. Glândulas de secreção interna. Neurologia: noções gerais. Ética: reencontro com valores humanos.

303167 - HISTÓRIA E PARADIGMAS EM SAÚDE - 68h
Estado, sociedade e políticas públicas saudáveis. Política de Saúde no Brasil. A saúde no contexto sócio-cultural brasileiro. Antropologia e saúde: cultura, doença, cura, religião e medicina, mitos e práticas em saúde. Cidadania e saúde. O senso comum na construção da saúde. A totalidade e o holismo na saúde. Compromisso social e ético do Farmacêutico frente a comunidade e as políticas de saúde. Metodologias de trabalho aplicados a portadores de necessidades especiais.

303168 - EPIDEMIOLOGIA - 68h
Noções básicas de Epidemiologia. Análise das expressões sócio-antropológicas que influenciam na formação dos indicadores de saúde. Principais indicadores de Saúde. Condicionantes e determinantes do processo saúde-doença: alimentação, água, esgoto, lixo, habitação. Vigilância sanitária. Farmacovigilância.

303169 - FISIOLOGIA HUMANA - 136h
Fisiologia do meio interno. Fisiologia dos sistemas: circulatório, respiratório e digestório. Fisiologia do sistema neuroendócrino. Fisiologia das trocas metabólicas. Fisiologia do sistema genitourinário. Fisiologia dos órgãos dos sentidos. Fisiologia do sistema nervoso central e periférico.

303170 - IMUNOLOGIA - 68h
Antígenos. Anticorpos. Tecido linfóide. Sistema complemento. Imunidade celular e humoral. Complexo de histocompatibilidade principal. Interação AgxAc. Mecanismos imunológicos de lesão aos tecidos. Autoimunidade. Imunidade a tumores. Imunologia dos transplantes. Imunodeficiências. Imunoprofilaxia. Imunoterapia.

303171 - PARASITOLOGIA HUMANA - 68h
Considerações sobre parasitismo. Relação parasito-hospedeiro e influência ambiental. Protozoários, Platyhelmintes, Nemathelmintes e Arthropodas: morfo-biologia, transmissão, patogenia e sintomatologia das principais doenças parasitárias que acometem o homem. Estudo dos vetores. Distribuição geográfica e aspectos epidemiológicos. Ênfase em medidas preventivas**.**

303172 - PATOLOGIA GERAL E APLICADA I - 51h
Conceitos fundamentais sobre os processos gerais de Patologia e Fisiopatologia Humana. Doenças em geral; origens e condições do organismo. Início e desenvolvimento dos estados mórbidos. Sintomatologia.

303173 - PATOLOGIA GERAL E APLICADA II - 51h
Conceitos fundamentais sobre os processos gerais de Patologia e Fisiopatologia Humana. Doenças em geral; origens e condições do organismo. Início e desenvolvimento dos estados mórbidos. Sintomatologia.

303174 - SAÚDE AMBIENTAL - 68h
Análise físico-química e bacteriológica de águas superficiais e subterrâneas. Análise físico-química e microscópica de águas residuárias e indicares de poluição ambiental.

303175 - EDUCAÇÃO EM SAÚDE - 51h
A educação em saúde como forma de mudança da postura do ver saúde quanto indivíduo e comunidade. Teoria e prática para construção do conhecimento para a formação e qualificação continua em saúde. Técnicas, métodos e instrumentos da educação em Saúde. Metodologias alternativos que facilitem o entendimento da comunidade sobre o processo saúde-doença. Educação popular em saúde: bases conceituais e práticas libertadoras para o controle social. Metodologias de trabalho aplicados a portadores de necessidades especiais.

303176 - PLANEJAMENTO, GERENCIAMENTO E FINANCIAMENTO DE SERVIÇOS DE SAÚDE - 51h
Assistência Farmacêutica. Diretrizes, métodos e técnicas em planejamento. Processo de descentralização: poder local, territorialização e organização administrativa. Condução administrativa: processo decisório; gestão de recursos humanos. Avaliação de sistema de serviço. Financiamento de saúde no Brasil e no município. Financiamento e orçamento.

305013 - HEMATOLOGIA CLÍNICA - 102h
Sangue: composição, propriedades e órgãos formadores. Hemograma, hemostasia e coagulação. Imunohematologia, VHS. Estudo e pesquisa de doenças próprias do sangue com levantamento bibliográfico.

305017 - MICROBIOLOGIA CLÍNICA - 102h
Processamento de materiais patológicos em microbiologia clínica: coleta, transporte e conservação. Técnicas microscópicas para diagnóstico microbiológico: confecção de esfregaços (métodos de coloração e outras técnicas de observação direta de microrganismos). Bacteriologia clínica: bacteriologia das infecções pulmonares, genito-urinárias, intestinais, trato respiratório superior, pele e anexos e das infecções do sangue. Segurança no laboratório de análises clínicas.

305021 - CIÊNCIA DE ALIMENTOS E NUTRIÇÃO HUMANA - 51h
Introdução à bioquímica de alimentos. Composição química dos alimentos. Introdução à microbiologia de alimentos. Importância da qualidade sensorial dos alimentos. Efeitos do processamento na qualidade dos alimentos. Fundamentos de nutrição humana. Caracterização nutricional dos alimentos. Requerimentos nutricionais nas diferentes idades e estados fisiológicos. Alimentos para fins especiais. Principais distúrbios associados ao desequilíbrio nutricional. Efeitos do processamento na qualidade nutricional dos alimentos.

305022 - BIOQUÍMICA CLÍNICA - 102h
Bioquímica Clínica do sangue total, soro, plasma e líquidos biológicos. Exploração bioquímica das principais vias metabólicas do organismo, avaliação laboratorial e interpretação clínica de: Análise de Resultados e Desempenho Analítico do Laboratório, Controle de Qualidade, Metabolismo de Carbohidratos – *Diabetes mellitus*, Metabolismo de Lípides/Lipoproteínas e Apoproteínas – Aterosclerose, Enzimologia Clínica, Função Hepática e Pancreática, Metabolismo Mineral, Metabolismo Ácido-Base e Hidroeletrolítico, Função Renal, Metabolismo Protéico.

305023 - HEMATOPATOLOGIA - 68h
Patologia dos eritrócitos. Patologia dos leucócitos. Patologia das plaquetas. Colagenoses.

305024 - CITOLOGIA DOS LÍQUIDOS BIOLÓGICOS - 51h
Urinálise, espermograma, citologia geral de líquor, citologia geral de transudatos e exudatos, citologia geral do líquido amniótico, citologia geral do líquido sinovial.

305025 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ANÁLISES CLÍNICAS - 306h
Realização de estágio supervisionado em Laboratório de Análises Clínicas, com a obediência de regulamento próprio.

305026 - FUNDAMENTOS DA TECNOLOGIA DE ALIMENTOS E DA TECNOLOGIA DE FERMENTAÇÕES - 102h
Matérias-primas alimentícias. Perecibilidade dos alimentos. Princípios da conservação de alimentos. Aspectos ambientais, econômicos e sanitários nas indústrias de alimentos. Novas tecnologias na indústria de alimentos. Alimentos e bebidas obtidos por fermentação. Fermentações alcoólicas. Fermentação láctica. Fermentação acética. Outros produtos obtidos por via fermentativa: outros ácidos orgânicos, enzimas, vitaminas, aminoácidos, antibióticos. Tratamento biológico de resíduos.

305027 - MICOLOGIA CLÍNICA - 51h
Aspectos básicos das micoses mais importantes e de maior interesse médico incluindo a metodologia própria para identificação de seus principais agentes.

305028 - PARASITOLOGIA CLÍNICA - 68h
Diagnóstico laboratorial dos principais agentes causais das parasitoses humanas. Diagnóstico laboratorial direto: método direto, métodos qualitativos de concentração, métodos quantitativos e métodos especiais. Diagnóstico laboratorial indireto. A relação entre parasitoses e a exclusão social.

305029 - TOXICOLOGIA - 102h
Fundamentos de toxicologia. Fatores toxicocinéticos e dinâmicos. Avaliação toxicológica: efeitos e mecanismos de interação. Limites de tolerância. Índices biológicos de exposição. Estudo dos principais efeitos toxicológicos. Toxicologia ambiental, dos medicamentos e toxicologia dos alimentos.

305030 - CITOPATOLOGIA CÉRVICO-VAGINAL - 51h
Técnicas de coleta em citologia. Técnicas de coloração em citopatologia. Citologia hormonal. Metaplasia e reparo. Vaginites infecciosas e não infecciosas. Displasia leve, moderada e acentuada. Critérios citomorfológicos sugestivos de malignidade. Carcinoma *in situ* e carcinoma invasor. Classificação citológica.

305031 - ESTÁGIO COMPLEMENTAR EM ANÁLISES CLÍNICAS - 51h
Realização de estágio supervisionado em Laboratório de Análises Clínicas, em setor especializado, com a obediência de regulamento próprio.

305032 - MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - 51h
Importância dos microrganismos nos alimentos. Microrganismos patogênicos e indicadores de contaminação. Toxinfecções alimentares. Alterações e deterioração microbiana de alimentos. Controle do desenvolvimento microbiano nos alimentos. Critérios microbiológicos para avaliação da qualidade de alimentos. Métodos de análise microbiológica. Controle de qualidade na indústria de alimentos.

305033 - TÉCNICAS AUXILIARES DE BANCO DE SANGUE - 51h
Funcionamento de um hemocentro, avaliação clínica e laboratorial de doadores de sangue, pesquisa e identificação de anticorpos irregulares em doadores e receptores de hemocomponentes, provas imunohematológicas pré transfusionais, provas sorológicas para o diagnóstico de infecções em doadores de sangue, profilaxia de doenças transmitidas através do sangue, genotipagem Rh.

305034 - TECNOLOGIA DE ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL - 51h
Introdução à tecnologia de produtos de origem animal. Características necessárias ao abate. Obtenção higiênica de leite. Caracterização das principais matérias-primas: carnes, leite, ovos e pescados. Tecnologia de produtos cárneos. Tecnologia de produtos lácteos. Outros produtos de origem animal de interesse industrial.

305035 - TECNOLOGIA DE ALIMENTOS DE ORIGEM VEGETAL - 51h
Introdução à tecnologia de produtos de origem vegetal. Caracterização das principais matérias-primas. Tecnologia de frutas e de hortaliças. Tecnologia de cereais, raízes e tubérculos. Tecnologia de açúcar e álcool. Tecnologia de óleos e gorduras.

305036 - TÓPICOS AVANÇADOS EM ANÁLISES CLÍNICAS - 51h
Técnicas moleculares aplicadas ao diagnóstico laboratorial. Citogenética aplicada ao diagnóstico laboratorial. Citometria de fluxo. Atualidades em metodologias diagnósticas laboratoriais.

305037 - TOXICOLOGIA CLÍNICA, FORENSE E DE ALIMENTOS - 51h
Fundamentos de toxicologia. Fatores toxicocinéticos e dinâmicos. Avaliação toxicológica: efeitos e mecanismos de interação. Limites de tolerância. Índices biológicos de exposição. Estudo dos principais efeitos toxicológicos. Toxicologia ambiental, dos medicamentos e toxicologia dos alimentos.

305038 - IMUNOLOGIA CLÍNICA - 102h
Biossegurança no laboratório de análises clínicas. Estudos dos anticorpos monoclonais e policlonais e suas aplicações no diagnóstico imunológico laboratorial. Técnicas de evidenciação da interação antígeno x anticorpo. Conceitos básicos em virologia e o diagnóstico imunológico. Conceitos básicos em biologia molecular e o diagnóstico imunológico. Discussão dos fatores interferentes nas reações imunológicas. Teoria do valor preditivo.

308041 - BIOLOGIA CELULAR E GENÉTICA - 68h
Noções gerais de microscopia e técnicas histológicas. Origem e evolução das células. Vírus. Morfofisiologia dos componentes celulares e suas interações. Diferenciação celular. Mitose e meiose. Herança mendeliana. Polialelismo. Interação gênica. Ligação e mapeamento genético. Determinação do sexo e herança relacionada ao sexo. Herança poligênica e multifatorial. Alterações cromossômicas. Estrutura e função dos ácidos nucléicos. Estrutura, regulação e expressão gênica. Bases moleculares de alteração do DNA.Tecnologia do DNA recombinante. Ética: reencontro com valores humanos.

308042 - HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA - 68h
Tecido Epitelial: revestimento e glandular. Tecido Conjuntivo: célula e fibras. Tecido conjuntivo de propriedades especiais: adiposo, cartilaginoso e ósseo. Tecido muscular. Tecido nervoso. Histologia dos Sistemas. Gametogênese masculina e feminina. Fertilização, implantação e primeiras semanas de desenvolvimento embrionário.

308043 - MICROBIOLOGIA - 68h
Microbiologia para as Ciências da Saúde: Introdução à microbiologia. Tipos de Microrganismos. Fisiologia Microbiana. Controle do crescimento microbiano. Interações homem/microrganismos. Patogenicidade e epidemiologia microbiana. Prevenção da disseminação das doenças transmissíveis. Principais doenças infecciosas humanas.

405080 - PESQUISA SOCIAL EM SAÚDE PÚBLICA - 51h
A natureza e os fundamentos teóricos metodológicos da pesquisa qualitativa. A relação com a pesquisa quantitativa. Fundamentação teórico-metodológica para elaboração de pesquisa social em saúde pública utilizando temas emergentes do campo da saúde pública nacional e regional.