

# FARMÁCIA

**Criação**

Parecer CEE n.º 90, de 13.09.68

**Implantação do Curso na UEL**

15.02.69

**Reconhecimento**

Decreto Federal n.º 74.018, de 07.05.74

**Grau**

Farmacêutico

**Código**

13

**Turno**

Integral

**Perfil do Profissional**

O perfil do profissional egresso do Curso de Farmácia da UEL deve se caracterizar por uma formação farmacêutica generalista, humanista, crítica e reflexiva, tendo como atribuições essenciais a promoção e a proteção da saúde humana, por meio de atividades relacionadas ao fármaco, ao medicamento e correlatos, às análises clínicas e toxicológicas, ao alimento e à saúde pública. Deve ser um profissional com amplo conhecimento científico, capacitação técnica e habilidades para definição, promoção e aplicação de políticas de saúde, atuando em equipes multiprofissionais em todos os níveis de atenção à saúde, respeitando a legislação vigente e os princípios éticos da profissão. O farmacêutico deverá compreender as diferentes concepções do processo saúde-doença, os princípios psicossociais e éticos das relações humanas e os fundamentos dos métodos científicos, atuando na transformação de realidades e em benefício da sociedade, com a conseqüente melhoria da qualidade de vida da população.

**Objetivos do Curso**

Formar o profissional farmacêutico com conhecimento amplo e integrado nas áreas do Medicamento, das Análises Clínicas e Toxicológicas e do Alimento, inserindo-o no contexto social, político, econômico, tecnológico e científico, e apto a: aplicar de forma integral os conhecimentos, por meio de uma abordagem holística, adequada à realidade sócio-econômica; enfrentar os desafios de um mundo globalizado, onde os avanços científicos ocorrem rapidamente; promover a integração e sedimentação dos conteúdos por meio da interdisciplinaridade, com a adoção de metodologias de ensino, onde a teoria e a prática não sejam dissociadas e possibilitem uma flexibilidade curricular que permita uma visão humanista e não apenas tecnicista; exercer a assistência farmacêutica entendendo a organização e gestão do sistema de saúde e desenvolver práticas multiprofissionais junto aos cursos de graduação que atuam no sistema de saúde; desenvolver a capacidade para as atividades de ensino, pesquisa e extensão e participar da realidade profissional por meio de estágios e atividades de extensão.

**Campos de Atuação**

Farmácias: Pública, Hospitalar, Homeopática; Distribuidoras de Medicamentos, Drogas e Formas Farmacêuticas; Ensino Superior; Instituições de Pesquisa, Órgãos Públicos e de Vigilância Sanitária; Sistemas de Abastecimento de Medicamentos no Serviço Público Federal, Estadual e Municipal. A profissão é regulamentada pela Lei n.º 3.820, de 11.11.60 e pelo Decreto-Lei n.º 85.878, de 07.04.81.

**Duração**

Mínima: 5 anos      Máxima: 10 anos

**Ano de Implantação do Currículo**

2005

**Avaliação do MEC**

2001: B - 2002: A - 2004: 4 - 2007: Avaliação prevista para novembro

## Sistema Acadêmico

Seriado Anual (vide Resolução no endereço eletrônico: [www.uel.br/prograd/PP/index.htm](http://www.uel.br/prograd/PP/index.htm))

## N.º de Alunos por Turma

60

## Carga Horária

Teórica: 2.331

Prática: 1.307

Estágio Obrigatório: 858

Atividade Acadêmica Complementar: 102

Disciplina Optativa: 408

Total do Curso: 5.006

## Organização Curricular

### 1ª Série

Código	Nome	Oferta	Carga Horária		
			Teór.	Prát.	Total
6BAV001	Farmacobotânica	2S	17	34	51
6BIO003	Biologia Celular e Embriologia	1S	34	17	51
6BIQ001	Bioquímica I	2S	85	34	119
6CIF002	Fisiologia e Princípios de Biofísica	2S	85	34	119
6DSC001	Saúde Pública	1S	34	-	34
6EST501	Habilidades Farmacêuticas I	A	-	102	102
6FAR001	Introdução à Profissão Farmacêutica	1S	34	-	34
6HIT002	Histologia	1S	34	51	85
6MOR003	Anatomia	1S	17	34	51
6QUI002	Química Orgânica	A	153	-	153
6QUI/EMA003	Química Analítica	A	68	85	153
6QUI004	Físico-química	1S	34	-	34
		<b>Total</b>	<b>595</b>	<b>391</b>	<b>986</b>

### 2ª Série

Código	Nome	Oferta	Carga Horária		
			Teór.	Prát.	Total
6BIO011	Genética	2S	51	-	51
6BIQ005	Bioquímica II	1S	68	-	68
6CIF011	Farmacologia	A	85	51	136
6DSC/EMA/LAC002	Farmacoepidemiologia e Farmacovigilância	2S	51	17	68
6EST504	Habilidades Farmacêuticas II	1S	-	68	68
6FAR005	Farmacognosia	1S	34	51	85
6MIB002	Microbiologia	1S	34	34	68
6PAT003	Imunologia	1S	34	34	68
6PAT004	Patologia	2S	34	17	51
6PAT005	Parasitologia	2S	34	34	68
6QUI008	Análise Orgânica	1S	34	-	34
6QUI009	Análise Instrumental	1S	34	51	85
6QUI010	Química Farmacêutica	A	68	68	136
6TAL006	Bromatologia	2S	34	51	85
		<b>Total</b>	<b>578</b>	<b>493</b>	<b>1071</b>

**3ª Série**

Código	Nome	Oferta	Carga Horária		
			Teór.	Prát.	Total
6BIQ006	Biotecnologia*	1/2S	51	-	51
6BIQ007	Enzimas e suas Aplicações*	1/2S	34	-	34
6DSC003	Legislação, Deontologia e Bioética	1S	51	-	51
6EST505	Habilidades Farmacêuticas III	2S	-	68	68
6FAR/QUI007	Módulo: Farmacotécnica	A	170	153	323
6FAR/LAC/MAT009	Módulo: Farmacocinética e Toxicocinética	1S	51	-	51
6LAC001	Toxicologia Geral	2S	51	-	51
6LAC/FAR002	Módulo: Fisiopatologia e Farmacoterapia dos Distúrbios Metabólicos	1S	138	49	187
6LAC/FAR003	Módulo: Fisiopatologia e Farmacoterapia das Doenças Infecciosas e Parasitárias	2S	136	68	204
6TAL008	Segurança Microbiológica de Alimentos	1S	34	-	34
		<b>Total</b>	<b>665/ 682</b>	<b>338</b>	<b>1003/ 1020</b>

\* Cumprir uma das duas elencadas.

**4ª Série**

Código	Nome	Oferta	Carga Horária		
			Teór.	Prát.	Total
6ADM/DSC004	Administração e Gestão em Serviços de Saúde	2S	68	-	68
6FAR010	Tecnologia Farmacêutica I	1S	102	34	136
6FAR011	Tecnologia Farmacêutica II	2S	102	34	136
6LAC/TAL004	Módulo: Fisiopatologia e Farmacoterapia dos Distúrbios Hematológicos, Imunológicos e Neoplásicos	1S	170	68	238
		<b>Total</b>	<b>442</b>	<b>136</b>	<b>578</b>

**5ª Série**

Código	Nome	Oferta	Carga Horária		
			Teór.	Prát.	Total
6EST506	Habilidades Farmacêuticas IV: Estágio Supervisionado em Farmácia	B	-	240	240
6EST507	Habilidades Farmacêuticas IV: Estágio Supervisionado em Saúde Pública	B	-	80	80
6EST508	Habilidades Farmacêuticas V: Estágio Supervisionado em Análises Clínicas	2S	-	300	300
6EST509	Habilidades Farmacêuticas V: Estágio Supervisionado em Alimentos	2S	-	300	300
6EST510	Habilidades Farmacêuticas V: Estágio Supervisionado em Indústria Farmacêutica	2S	-	300	300
6LAC005	Farmácia Hospitalar	B	34	34	68
6LAC006	Módulo: Integração Interdisciplinar	B	-	68	68
6TAL012	Habilidades e Procedimentos em Saúde	B	17	17	34
6TCC503	Trabalho de Conclusão de Curso - Farmácia	B	-	68	68
		<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>807</b>	<b>858</b>

**4ª Série ou 5ª Série (Optativas)**

Código	Nome	Carga Horária		
		Teór.	Prát.	Total
6FAR904	Gestão e Controle de Qualidade Biológico de Medicamentos e Cosméticos	17	85	102
6FAR905	Gestão e Controle Físico-Químico de Fármacos e Medicamentos	17	85	102
6FAR906	Habilidades Tecnológicas de Formas Farmacêuticas Líquidas e Semi-Sólidas	17	85	102
6FAR907	Habilidades Tecnológicas de Formas Farmacêuticas Sólidas	17	85	102
6FAR910	Tecnologia das Fermentações e Enzimologia	51	-	51
6FAR911	Tecnologia de Fitoterápicos	51	-	51

6LAC901	Biologia Molecular Aplicada ao Diagnóstico Laboratorial	17	17	34
6LAC902	Gerenciamento em Laboratório de Análises Clínicas	34	-	34
6LAC903	Habilidades em Análise Bioquímica e Toxicológica de Fluidos Biológicos	20	82	102
6LAC904	Habilidades em Análise Citológica de Fluidos Biológicos	8	94	102
6LAC905	Habilidades em Análise Microbiológica e Parasitária de Materiais Biológicos	-	102	102
6LAC906	Habilidades em Imunodiagnóstico	17	51	68
6LAC907	Hemoterapia	17	17	34
6LAC908	Micologia Clínica		17	17
6TAL901	Análise de Alimentos	34	34	68
6TAL902	Análise Microbiológica e Microscópica de Alimentos	34	17	51
6TAL903	Gestão de Qualidade de Alimentos	17	17	34
6TAL908	Nutracêuticos	34	-	34
6TAL909	Princípios de Tecnologia de Alimentos	34	-	34
6TAL912	Tecnologia de Produtos Alimentícios	34	17	51

#### Observações:

- Na Atividade Acadêmica 6EST501 Habilidades Farmacêuticas I, a coordenação será efetuada pelo Departamento de Saúde Coletiva e todos os Departamentos envolvidos com o curso deverão disponibilizar docente para a atividade.
- Na 3ª série do curso serão ofertadas as disciplinas 6BIQ006 Biotecnologia e 6BIQ007 Enzimas e suas Aplicações, sendo que o estudante deverá, obrigatoriamente, cursar uma.
- Na matrícula para a 5ª série do curso, o estudante fará opção por 1(um) dos seguintes Estágios Ofertados nas Habilidades Farmacêuticas V: 6EST508 Estágio Supervisionado em Análises Clínicas; 6EST509 Estágio Supervisionado em Alimentos ou 6EST510 Estágio Supervisionado em Indústria Farmacêutica, perfazendo um total de 300 (trezentas horas).
- Na Atividade Acadêmica Especial 6TCC503 Trabalho de Conclusão de Curso - Farmácia, ofertada na 5ª série, o estudante fará opção por uma área dentre os Departamentos que ofertam atividades pedagógicas para o curso de Farmácia.
- A matrícula nas disciplinas optativas será semestral e para efetuar-la o estudante deverá, obrigatoriamente, ser orientado pelo Colegiado do Curso.
- Para ingressar na 5ª série do curso, o estudante deverá ter integralizado o currículo até a 4ª série.

#### Ementas

##### 1ª Série

#### 6BAV001 Farmacobotânica

Morfologia interna e externa de espécies de interesse farmacêutico.

#### 6BIO003 Biologia Celular e Embriologia

Abordagens metodológicas no estudo da Biologia Celular. Relações morfofisiológicas dos componentes celulares. Mecanismos da divisão celular. Fases iniciais do desenvolvimento embrionário humano. Teratologia.

#### 6BIQ001 Bioquímica I

Composição química da célula. Química das biomoléculas. Enzimas, coenzimas, cinética de reação e inibidores enzimáticos. Bioenergética e metabolismo das biomoléculas. Integração e controle do metabolismo. Bioquímica analítica.

#### 6CIF002 Fisiologia e Princípios de Biofísica

Mecanismos de transportes através de membranas biológicas. Potenciais de repouso e de ação. Transmissão sináptica. Fundamentos da fisiologia dos sistemas: nervoso, cardiovascular, respiratório, digestivo, renal e endócrino, enfocando a organização funcional, mecanismos e regulação relacionados aos mesmos.

**6DSC001 Saúde Pública**

Saúde e Sociedade. Processo saúde-doença. Política Nacional de Saúde e a Política Nacional de Medicamentos. Organização dos Serviços de Saúde e Modelos Assistenciais. Introdução à Epidemiologia. Vigilância Epidemiológica e Sanitária.

**6EST501 Habilidades Farmacêuticas I (DSC)**

Estágio observacional em cenários diversificados dos serviços de saúde pública. Acompanhamento das atividades práticas multiprofissionais desenvolvidos nos serviços de atenção básica. Integração ao Programa Saúde da Família (PSF). Acompanhamento das atividades interativas comunidade-serviços de saúde.

**6FAR001 Introdução à Profissão Farmacêutica**

O curso de Farmácia da UEL. História da profissão farmacêutica e dos medicamentos. Características e atribuições profissionais. Nomenclatura, classificação e definições sobre medicamentos. Armazenamento domiciliar. Embalagens. Bulas.

**6HIT002 Histologia**

Tecidos epiteliais de revestimento e glandulares, características gerais dos tecidos conjuntivos, sangue, tecidos esqueléticos (cartilagem e osso), tecido nervoso (citologia e histofisiologia), tecidos musculares, coração e vasos sanguíneos, sistema endócrino (citologia e histofisiologia), sistema digestivo e sistema tegumentar.

**6MOR003 Anatomia**

Estudo dos diferentes sistemas que compõem a Anatomia Humana dando ênfase aos tópicos básicos para a formação do Farmacêutico.

**6QUI002 Química Orgânica**

Estrutura e propriedades dos compostos orgânicos. Estereoquímica. Estudo das funções orgânicas: Hidrocarbonetos (alcanos, cicloalcanos, alcenos, alcinos, dienos e aromáticos); haletos de alquila, álcoois, éteres; fenóis; haletos de arila; amimas; ácidos carboxílicos; haletos de acila; anidridos de ácidos; ésteres; lactonas; amidas; lactamas; aldeídos e cetonas. Nomenclatura de heterocíclicos.

**6QUI/EMA003 Química Analítica (146/7)**

I. Equilíbrio iônico: ácido-base, hidrólise, tampão, precipitação, complexação e óxido-redução. Segurança em laboratório químico. Identificação de cátions. II. Introdução à química analítica quantitativa. Erros e tratamento de dados analíticos. Análise gravimétrica. Volumetria de neutralização, precipitação, oxidação-redução e complexação.

**6QUI004 Físico-Química**

Comportamento dos gases. Líquidos. Propriedades das soluções. Fundamentos de termodinâmica química. Oxidação-redução. Cinética de reações químicas.

**2ª Série****6BIO011 Genética**

Função do material Genético. Mutação e reparo do Material genético. Padrões de herança monogênica. Citogenética: Estrutura e Função dos Cromossomos e Anormalidades Cromossômicas. Genética de Populações. Fundamentos Moleculares e Bioquímicos das doenças Genéticas (Erros Inatos do Metabolismo, Hemoglobinopatias e Farmacogenética). Genética dos distúrbios de Herança Complexa. Genética do Câncer. Diagnóstico Pré-Natal e Informação Genética.

**6BIQ005 Bioquímica II**

Bioquímica do gene, controle da expressão gênica de proteínas, processos pós-tradução e sinalização. Bioquímica hepática, mecanismos de ação hormonal e bioquímica da nutrição.

**6CIF011 Farmacologia**

I. Vias de administração enteral e parenteral, Farmacodinâmica das drogas que atuam nos sistemas: nervoso autônomo, anestésicos locais e antimicrobianos. Interação medicamentosas. II. Farmacodinâmica das drogas que atuam nos sistemas: nervoso central, cardio-renal, endócrino, digestório, respiratório, hematopoiético, circulatório. Farmacodinâmico dos AINEs, corticóides e autofármacos.



**6DSC/EMA/LAC002 Farmacoepidemiologia e Farmacovigilância (17/34/17)**

Introdução à Metodologia de pesquisa: conceito e abrangência da pesquisa. Análise da epidemiologia do medicamento. Estudos de Utilização de Medicamentos (EUM) e Farmacovigilância. Bioestatística.

**6EST504 Habilidades Farmacêuticas II (TAL-34/LAC-34)**

Realização de estágio em setores onde são desenvolvidas atividades relacionadas com a área de Farmácia.

**6FAR005 Farmacognosia**

Extração, identificação e análise de produtos vegetais.

**6MIB002 Microbiologia**

Citologia e Fisiologia Microbiana. Grupos de interesse na indústria farmacêutica e de alimentos. Genética e Antimicrobianos. Princípios de Biologia Molecular e aplicações. Ecologia microbiana, Relações Hospedeiro-microrganismo e Patogenicidade.

**6PAT003 Imunologia**

Mecanismos Inatos e Adaptativos da Resposta Imune, Immunopatologia, Immunoterapia, Immunoprofilaxia e Resposta Imune a agentes infecciosos, Immunodiagnóstico.

**6PAT004 Patologia**

Conceito de doença e homeostasia; radicais livres e lipoperoxidação; processos degenerativos reversíveis e irreversíveis; diferenciação celular; distúrbios circulatórios; inflamações; regeneração e cicatrização; neoplasia benigna e maligna; etiopatogenia e bases moleculares das neoplasias malignas. Alterações morfológicas macroscópicas, microscópicas e moleculares de doenças provocadas por diferentes agentes etiológicos.

**6PAT005 Parasitologia**

Relações parasito-hospedeiro; Protozoários e Helmintos de interesse médico: biologia, transmissão, patogenia, tratamento, diagnóstico, epidemiologia e controle. Noções sobre os principais métodos de biologia molecular utilizados para o diagnóstico, terapia e profilaxia de parasitoses. Estudo de Artrópodes e Moluscos (vetores e/ou causadores de doenças no homem).

**6QUI008 Análise Orgânica**

Estudo dos métodos físicos de determinação estrutural: Espectrometria no Infravermelho de Ressonância Magnética Nuclear e de Massas.

**6QUI009 Análise Instrumental**

Métodos espectroquímicos. Métodos eletroquímico. Métodos cromatográficos.

**6QUI010 Química Farmacêutica**

Estudo dos constituintes químicos utilizados como medicamentos (esteróides, agentes quimioterápicos (antibióticos, antineoplásicos, antifúngicos, antivirais, antihelmínticos, tuberculostáticos/hanseostáticos), fármacos do sistema nervoso central, dos sistemas cardiovascular e renal, sistema nervoso periférico, antialérgicos e anestésicos locais.

**6TAL006 Bromatologia**

Composição dos alimentos e suas propriedades físicas, químicas e nutricionais.

**3ª Série**

**6BIQ006 Biotecnologia**

Metabólitos microbianos de interesse biotecnológico e produção de metabólitos por via fermentativa. Processos e produtos biotecnológicos.

**6BIQ007 Enzimas e suas Aplicações**

Enzimas e suas aplicações na indústria farmacêutica, de alimentos e em produção de insumos de uso em laboratórios.

**6DSC003 Legislação, Deontologia e Bioética**

Fundamentação filosófica sobre Ética, Moral, Valores e Eticidade. Introdução à Bioética . Dilemas Éticos e Tomada de Decisão. Deontologia e Diceologia Farmacêutica. O Código de Ética Farmacêutica e a prática profissional cotidiana. Legislação farmacêutica e sanitária de interesse para os profissionais farmacêuticos.

**6EST505 Habilidades Farmacêuticas III (LAC-34/TAL-34)**

Realização de atividades de campo nas áreas de análises clínicas e indústrias de medicamentos, alimentos e cosméticos.

**6FAR/QUI007 Módulo: Farmacotécnica**

Manipulação de formas farmacêuticas sólidas, líquidas, semi-sólidas e produtos cosméticos e de medicamentos homeopáticos, gestão e controle de qualidade e processos físico-químico aplicados em farmácias de manipulação.

**6FAR/LAC/MAT009 Módulo: Farmacocinética e Toxicocinética (17/17/17)**

Farmacocinética e toxicocinética com aplicação de cálculos matemáticos.

**6LAC001 Toxicologia Geral**

Intoxicações ocupacionais e ambientais por medicamentos, por contaminantes presentes em alimentos, por substâncias psicoativas, domissanitários, plantas tóxicas e animais peçonhentos.

**6LAC/FAR002 Módulo: Fisiopatologia e Farmacoterapia dos Distúrbios Metabólicos (153/34)**

Fisiopatologia, epidemiologia, diagnóstico clínico-laboratorial e planejamento e monitoramento farmacoterapêutico dos distúrbios metabólicos. Realização e interpretação de exames laboratoriais.

**6LAC/FAR003 Módulo: Fisiopatologia e Farmacoterapia das Doenças Infecciosas Parasitárias (160/44)**

Fisiopatologia, epidemiologia, diagnóstico clínico-laboratorial, planejamento e monitoramento farmacoterapêutico das doenças infecciosas. Realização e interpretação de exames laboratoriais.

**6TAL008 Segurança Microbiológica de Alimentos**

Segurança e qualidade na cadeia produtiva de alimentos, com ênfase em microbiologia: toxinfecção, micotoxinas, ficotoxinas, biotecnologia e ecossistema.

**4ª Série**

**6ADM/DSC004 Administração e Gestão em Serviços de Saúde (51/17)**

Política Nacional de Medicamentos. Programas de Assistência Farmacêutica. Gestão de Sistemas Públicos de abastecimento de Medicamentos. Principais aspectos econômicos que influenciam os negócios na área farmacêutica. Noções e princípios de Administração de Marketing, de Produção, de Recursos Humanos, Financeiros e Análise de Custos.

**6LAC/TAL004 Módulo: Fisiopatologia e Farmacoterapia dos Distúrbios Hematológicos, Imunológicos e Neoplásicos (204/34)**

Fisiopatologia, epidemiologia e diagnóstico clínico-laboratorial, planejamento e monitoramento farmacoterapêutico, dos distúrbios hematológicos, imunológicos e neoplásicos. Realização e interpretação de exames laboratoriais.

**6FAR010 Tecnologia Farmacêutica I**

Tecnologia, gestão e controle de qualidade de medicamentos envolvidos na produção de formas farmacêuticas sólidas.

**6FAR011 Tecnologia Farmacêutica II**

Tecnologia e gestão de qualidade envolvidos na produção de medicamentos na forma farmacêutica líquida e semi-sólida e controle de qualidade biológica de fármacos, medicamentos e cosméticos.

## 5ª Série

### **6EST506 Habilidades Farmacêuticas IV: Estágio Supervisionado em Farmácia (TAL)**

Práticas supervisionadas em: seleção de medicamentos e fornecedores; organização de estoque; boas práticas de dispensação e controle de medicamentos; farmacotécnica; sistemas de armazenamento de medicamentos; procedimentos operacionais padrão em farmácia; manipulação alopática e homeopática e de cosméticos.

### **6EST507 Habilidades Farmacêutica IV: Estágio Supervisionado em Saúde Pública (DSC)**

Treinamento de habilidades necessárias ao exercício da prática farmacêutica em Serviços Públicos de Saúde, Planejamento, Administração e Avaliação de Serviços de Saúde Pública, de acordo com a Política de Saúde vigente que prevê a assistência integral à saúde (Vigilância em Saúde – a Vigilância Epidemiológica e Sanitária, Política Nacional de Medicamentos e de Assistência Farmacêutica, Rede de Laboratórios de Saúde Pública).

### **6EST508 Habilidades Farmacêuticas V: Estágio Supervisionado em Análises Clínicas (LAC)**

Treinamento integrado em laboratório de Análises Clínicas, com execução e interpretação de exames de rotina laboratorial.

### **6EST509 Habilidades Farmacêuticas V: Estágio Supervisionado em Alimentos (TAL)**

Treinamento em indústrias de alimentos e correlatos. Atuação em instituições de pesquisa.

### **6EST510 Habilidades Farmacêuticas V: Estágio Supervisionado em Indústria Farmacêutica (TAL)**

Treinamento em indústrias de medicamentos, cosméticos e correlatos.

### **6LAC005 Farmácia Hospitalar**

Integração de atividades da farmácia no âmbito hospitalar visando administração, gestão de estoques, distribuição e manipulação de medicamentos de maneira racional.

### **6LAC006 Módulo: Integração Interdisciplinar**

Correlação clínico-laboratorial e avaliação do tratamento por meio de discussão de casos clínicos.

### **6TAL012 Habilidades e Procedimentos em Saúde**

Comunicação interpessoal, relacionamento farmacêutico-paciente e farmacêutico-profissionais de saúde; verificação de sinais vitais e antropométricos; administração de medicamentos; aplicação de injetáveis; primeiros socorros.

### **6TCC503 Trabalho de Conclusão de Curso – Farmácia**

Monografia e apresentação oral envolvendo qualquer tema relevante associado à área de concentração do curso sob a orientação de um professor da instituição.

## Optativas

### 4ª e/ou 5ª Série

### **6FAR904 Gestão e Controle de Qualidade Biológico de Medicamentos e Cosméticos**

Aplicação de gestão de qualidade envolvidos na produção de líquidos e semi-sólidos e controle de fármacos, medicamentos e cosméticos.

### **6FAR905 Gestão e Controle Físico-Químico de Fármacos e Medicamentos**

Aplicação de gestão de qualidade envolvidos na produção de formas farmacêuticas sólidas e controle de fármacos físico químico de medicamentos.

### **6FAR906 Habilidades Tecnológicas de Formas Farmacêuticas Líquidas e Semi- sólidas**

Aplicação de tecnologia envolvida na produção de líquidos e semi-sólidos.

### **6FAR907 Habilidades Tecnológicas de Formas Farmacêuticas Sólidas**

Aplicação da tecnologia envolvida na produção de formas farmacêuticas sólidas.



**6FAR910 Tecnologia das Fermentações e Enzimologia**

Princípios e processos de tecnologia de fermentações. Produtos farmacêuticos obtidos por processos fermentativos.

**6FAR911 Tecnologia de Fitoterápicos**

Produtos fitoterápicos: planejamento, operações de transformação, desenvolvimento, preparação, instalações, equipamentos e controle de qualidade específicos para fitoterápicos; normatização da produção e comercialização de fitoterápicos no Brasil.

**6LAC901 Biologia Molecular Aplicada ao Diagnóstico Laboratorial**

Princípios de técnicas de biologia molecular aplicadas em análises clínicas.

**6LAC902 Gerenciamento em Laboratório de Análises Clínicas**

Organograma laboratorial. Informática no laboratório clínico. Preços e custos de exames laboratoriais. Fluxograma de exames. Organização física. Gerenciamento laboratorial.

**6LAC903 Habilidades em Análise Bioquímica e Toxicológica de Fluidos Biológicos**

Realização e interpretação de exames laboratoriais aplicáveis ao diagnóstico de alterações metabólicas primárias e secundárias e intoxicações exógenas. Metodologias e controle de qualidade aplicáveis ao diagnóstico bioquímico e toxicológico.

**6LAC904 Habilidades em Análise Citológica de Fluidos Biológicos**

Realização e interpretação de exames laboratoriais aplicados ao diagnóstico hematológico e diagnóstico citológico de fluidos e secreções biológicas. Metodologias e controle de qualidade aplicáveis ao diagnóstico citológico.

**6LAC905 Habilidades em Análise Microbiológica e Parasitária de Materiais Biológicos**

Realização e interpretação de exames laboratoriais aplicados ao diagnóstico microbiológico de doenças infecciosas e ao diagnóstico de parasitoses intestinais e extra-intestinais. Metodologias e controle de qualidade aplicáveis ao diagnóstico microbiológico e parasitológico.

**6LAC906 Habilidades em Imunodiagnóstico**

Realização e interpretação de exames laboratoriais aplicados ao diagnóstico imunológico de doenças de caráter auto-imune, imunodeficiências e doenças infecciosas. Metodologias e controle de qualidade aplicáveis ao diagnóstico imunológico.

**6LAC907 Hemoterapia**

Normas e procedimentos técnicos aplicados nos serviços de hemoterapia. Seleção de doadores de sangue. Coleta, obtenção, produção, controle de qualidade, estocagem e distribuição dos hemocomponentes. Exames de qualificação dos doadores. Indicações e complicações das transfusões de sangue e hemocomponentes.

**6LAC908 Micologia Clínica**

Aspectos clínicos, realização e interpretação de exames microbiológicos para o diagnóstico de infecções fúngicas.

**6TAL901 Análise de Alimentos**

Amostragem e preparo de amostra. Análises químicas, físicas e sensoriais. Análise de dados.

**6TAL902 Análise Microbiológica e Microscópica de Alimentos**

Técnicas convencionais e métodos rápidos de isolamento e identificação de microorganismos. Técnicas utilizadas em análise microscópica.

**6TAL903 Gestão de Qualidade de Alimentos**

Ferramentas indispensáveis para gerenciamento de qualidade em empresas de alimentos visando a competição no mercado.

**6TAL908 Nutracêuticos**

Compostos bioativos de interesse na prevenção ou combate a doenças de origem nutricional e promoção da saúde.

### 6TAL909 Princípios de Tecnologia de Alimentos

Princípios físicos no processamento de alimentos. Operações unitárias relevantes. Métodos emergentes.

### 6TAL912 Tecnologia de Produtos Alimentícios

Princípios de tecnologia aplicados a produtos de origem vegetal e animal.

### Corpo Docente

Nome	Vínculo	Regime	Curso de Graduação	Titulação
Alessandra Miyuki Okino	Efetivo	Tide	Farmácia	Mestrado
Álvaro Claudio Amorim Brochado	Efetivo	Tide	C.Econômicas/Adm.	Especialização
Ana Claudia Swarça	Temporário	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
André Luiz Martinez de Oliveira	Efetivo	40	Agronomia	Doutorado
Andrea Name Colado Simão	Temporário	Tide	Farmácia	Mestrado
Aneli de Melo Barbosa	Efetivo	Tide	Farmácia Bioquímica	Doutorado
Aparecida de Lourdes Perim	Efetivo	Tide	Farmácia Bioquímica	Mestrado
Audrey Alesandra S. Garcia Lonni	Temporário	Tide	Farmácia	Mestrado
Camila Pauluzi Justino	Temporário	20	Farmácia	Graduação
Carlos Alberto Paulinetti Da Câmara	Efetivo	Tide	Química	Doutorado
Cesar Cornelio Andrei	Efetivo	Tide	Agronomia	Doutorado
Claudete de Fátima Ruas	Efetivo	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Conceição Aparecida Turini	Efetivo	Tide	Farmácia Bioquímica	Mestrado
Dalva Tomoe Miyagui	Efetivo	Tide	Farmácia Bioquímica	Doutorado
Dalva Trevisan Ferreira	Efetivo	Tide	Farmácia Bioquímica	Doutorado
Décio Sabbatini Barbosa	Efetivo	Tide	Farmácia	Doutorado
Dirceu Estevão	Efetivo	40	Ciências Biológicas	Doutorado
Dora Silvia Correa de Moraes	Efetivo	20	Farmácia	Especialização
Edna Maria Vissoci Reiche	Efetivo	Tide	Farmácia Bioquímica	Doutorado
Eduardo Carlos Ferreira Tonani	Efetivo	40	Ciências Biológicas	Especialização
Egídio Tesser	Efetivo	40	Farmácia Bioquímica	Mestrado
Eiko Nakagawa Itano	Efetivo	Tide	Farmácia Bioquímica	Doutorado
Elisabete Yurie Sataque Ono	Efetivo	Tide	Farmácia	Doutorado
Elisabeth Aparecida dos Santos Gianotto	Efetivo	Tide	Farmácia Bioquímica	Doutorado
Emerson José Venancio	Efetivo	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Estefania Gastaldello Moreira	Efetivo	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Ester Massae Okamoto Dalla Costa	Efetivo	Tide	Farmácia	Mestrado
Floristher Elaine Carrara	Efetivo	Tide	Farmácia	Mestrado
Francisco José de Abreu Oliveira	Efetivo	Tide	Ciências Biológicas	Mestrado
Frederico Minardi de Oliveira	Temporário	40	Farmácia	Mestrado
Geni Varea Pereira	Efetivo	Tide	Farmácia Bioquímica	Doutorado
Gilda Maria Rossinholi	Efetivo	40	Ciências Biológicas	Doutorado
Halha Saridakis	Efetivo	Tide	Farmácia Bioquímica	Doutorado
Helena Kaminami Morimoto	Efetivo	Tide	Ciências Biológicas	Mestrado
Helenir Medri de Souza	Efetivo	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Hissae Sato	Efetivo	40	Farmácia Bioquímica	Graduação
Ilza Lobo	Efetivo	Tide	Química	Doutorado
Irene Odilia Patrícia Popper	Efetivo	Tide	Farmácia Bioquímica	Especialização
Itagiba Geraldo Moretti	Efetivo	Tide	Farmácia Bioquímica	Doutorado
Ivete Conchon Costa	Efetivo	Tide	Ciências Biológicas	Mestrado
Jacinta Sanchez Pelayo	Efetivo	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Jair Aparecido de Oliveira	Efetivo	Tide	Farmácia	Mestrado
Jair Tonon	Efetivo	Tide	Ciências Biológicas	Mestrado
João Carlos Alves	Efetivo	Tide	Química	Doutorado
Joice Mara Cruciol E Souza	Efetivo	Tide	Farmácia Bioquímica	Doutorado
José Carlos Duarte	Temporário	40	Farmácia	Doutorado
José Luiz Ketzer de Souza	Efetivo	20	Farmácia Bioquímica	Doutorado
José Wander Bregano	Efetivo	Tide	Farmácia	Mestrado
Karen Brajão de Oliveira	Temporário	Tide	Biomedicina	Mestrado
Leda Maria Koelblinger Sodrê	Efetivo	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Leda Mezzaroba	Efetivo	Tide	Farmácia Bioquímica	Mestrado

Lilian Bruniera Brunelli Paccola	Efetivo	Tide	Ciências Biológicas	Especialização
Luciana Paula Gregio D'arce	Temporário	40	Ciências Biológicas	Doutorado
Luiz Antonio Custódio	Temporário	Tide	Ciências Biológicas	Mestrado
Luiz Henrique Dall'antonia	Efetivo	Tide	Química	Doutorado
Marcela Maria Baracat	Efetivo	Tide	Farmácia	Doutorado
Márcia Regina Eches Perugini	Efetivo	Tide	Ciências Biológicas	Mestrado
Maria Claudia N. Dutra de Menezes	Efetivo	Tide	Ciências Biológicas	Mestrado
Maria Emilia Favero	Efetivo	20	Farmácia	Mestrado
Maria José Sparca Salles de Faria	Efetivo	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Maria Victoria Eiras Grossmann	Efetivo	Tide	Ciências	Doutorado
Marlene Maria Fregonezi Nery	Efetivo	Tide	Farmácia Bioquímica	Doutorado
Marli Cardoso Martins Pinge	Efetivo	Tide	Ciências	Doutorado
Marsileni Pelisson	Efetivo	20	Farmácia	Mestrado
Moacyr Euripedes Medri	Efetivo	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Mônica Maria Bastos Paoliello	Efetivo	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Paulo Cesar Meletti	Temporário	40	Ciências Biológicas	Doutorado
Phileno Pinge Filho	Efetivo	Tide	Ciências Biológicas	Doutorado
Raul Jorge Hernan Castro Gomez	Efetivo	Tide	Eng. de Pesca	Doutorado
Regianne Umeko Kamiya	Temporário	40	Odontologia	Doutorado
Regina Mariuza Borsato Quesada	Efetivo	Tide	Farmácia Bioquímica	Mestrado
Regina Mitsuka Bregano	Efetivo	Tide	Med. Veterinária	Mestrado
Rogério Mendonça Martins	Temporário	40	Matemática	Mestrado
Rubens Cecchini	Efetivo	Tide	Farmácia Bioquímica	Doutorado
Rubens Pontello	Efetivo	40	Ciências Biológicas	Especialização
Rubia Casagrande	Temporário	Tide	Farmácia	Doutorado
Sandra Garcia	Efetivo	Tide	Eng. de Alimentos	Doutorado
Sandra Regina Quintal Carvalho	Efetivo	20	Farmácia	Mestrado
Sirlei Luiza Zanluchi Donega	Efetivo	20	Farmácia	Mestrado
Suely Rodrigues Cabeleira Andrade	Efetivo	Tide	Farmácia Bioquímica	Mestrado
Tereza Cristina Rocha M de Oliveira	Efetivo	Tide	Farmácia Bioquímica	Doutorado
Terezinha de Jesus Faria	Efetivo	Tide	Farmácia	Doutorado
Valeria Marta Gomes de Lima	Temporário	20	Farmácia	Doutorado
Valter Abou Murad	Efetivo	Tide	Ciências Biológicas	Especialização
Vandir Medri	Efetivo	Tide	Matemática	Doutorado
Vera Lucia Cortez Abbondanza	Efetivo	Tide	Farmácia Bioquímica	Mestrado
Vera Lucia Hideko Tatakihara	Efetivo	Tide	Farmácia	Especialização

## Recursos Disponíveis

### CCA

- Laboratório de Informática de Graduação
- Laboratório de aula prática de Farmacotécnica/Farmacognosia
- Laboratório de aula prática de Bromatologia/Produtos de Origem Animal e Vegetal
- Laboratório de Produção de Medicamentos – LPM

### CCB

- Laboratório de aula prática de Anatomia – sala 235, 236, 237, 238
- Laboratório de Anatomia – Sala de Dissecção
- Laboratório de Anatomia – sala de ossos de animais, sala de ossos de humanos, sala de peças formolizadas
- Laboratório – Herbário
- Laboratório de Anatomofisiologia Vegetal
- Laboratório de Ecologia Animal
- Sala de aula prática de Biologia Animal e Vegetal – sala 226
- Laboratório de Biodiversidade e Restauração de Ecossistemas – LABRE
- Laboratório de Reprodução Animal, Citogenética de Peixes e Mutagêneses “in vivo”
- Laboratório de, Citogenética e Mutagêneses “in vitro” – Câmara escura – Câmara Fotográfica em Gel – Câmara Asséptica – Câmara de Microscopia
- Sala de aula prática de Biologia Geral – sala 229
- Laboratório de aula prática de Farmacologia
- Laboratório de aula prática de Fisiologia – sala 211, 211a, 211b
- Laboratório de Fotomicroscopia
- Laboratório de Rotina e Pesquisa em Histologia
- Laboratório de Histologia – Central de Lavagem e Esterilização
- Laboratório de apoio às aulas práticas de Histologia (intersala)

- Laboratório de aula teórico/prática – sala 240
- Laboratório de aula prática em Microbiologia – sala 206-b e 207
- Laboratório de Biotecnologia – Setor de Fotomicroscopia/Câmara Escura
- Laboratório de Biologia de Tripanosomatídeos
- Laboratório de Microbiologia Molecular
- Laboratório de Bacteriologia
- Laboratório de Virologia/Cultura de célula
- Laboratório de Genética de Fungos e Microbiologia Oral
- Laboratório de aula prática de Parasitologia Geral
- Laboratório de Patologia Geral
- Laboratório de aula prática de Imunologia Geral
- Laboratório de aulas práticas 206-B
- Laboratório de Imunologia I - bloco 10 e 8
- Laboratório de Imunologia III – bloco 5
- Laboratório de Imunologia IV – bloco 5
- Laboratório de Parasitologia II
- Laboratório de Patologia I – Radicais Livres e Metabolismo de Drogas
- Laboratório de Imunologia/Genoma

#### **CCE**

- Laboratório de Ensino I
- Laboratório de Ensino II
- Laboratório de Pesquisa II
- Laboratório de Pesquisa em Química
- Laboratório de Química Inorgânica (Laboratório de Ensino)
- Laboratório de Química Orgânica (laboratório de Ensino)
- Laboratório de Análise Qualitativa e Quantitativa (Laboratório de Ensino)
- Laboratório de Informática do CCE – Sala 01
- Laboratório de Informática do CCE – Sala 02
- Laboratório de Informática do CCE – Sala 03 (Sistema Linux)

#### **CCS**

- Laboratório de Informática de Graduação do CCS - LIG
- Laboratório de Análises Clínicas/Setor de Bioquímica
- Laboratório de Análises Clínicas/Setor de Toxicologia
- Laboratório de Análises Clínicas/Setor de Imunologia – Síndrome de Imunodeficiência Adquirida - SIDA
- Laboratório de Análises Clínicas/Setor de Imunologia – Rádio Imuno-Ensaio - RIE
- Laboratório de Análises Clínicas/Setor de Imunologia S-1
- Laboratório de Análises Clínicas/Setor de Imunologia S-2
- Laboratório de Análises Clínicas/Setor de Urgências
- Laboratório de Análises Clínicas/Setor de Hematologia
- Laboratório de Análises Clínicas/Setor de Microbiologia Ex-1
- Laboratório de Análises Clínicas/Setor de Microbiologia Ex-3
- Laboratório de Análises Clínicas/Setor de Coletas
- Laboratório de Análises Clínicas/Setor de Controle de Infecção Hospitalar
- Laboratório de Extensão e Pesquisa em Enteroparasitose
- Laboratório de Parasitologia (Laboratório de ensino)
- Laboratório de Hematologia (Laboratório de ensino)
- Laboratório de Microscopia I (Laboratório de ensino)
- Laboratório de Microscopia II (Laboratório de ensino)
- Laboratório de Microbiologia (Laboratório de ensino)
- Laboratório de Hematologia (Laboratório de rotina)
- Laboratório de Parasitologia (Laboratório de rotina)
- Laboratório de Bioquímica (Laboratório de rotina)
- Setor de coletas de materiais de análises clínicas (rotina)
- Setor de coletas de materiais de análises clínicas – coletas pediátricas e de secreções – coletas (rotina)