

**6MOR018 ANATOMIA**

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

**6BIO043 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.

**6BAV054 FARMACOBOTÂNICA**

Morfologia interna e externa de espécies de interesse farmacêutico.

**6CIF032 FISIOLOGIA E PRINCÍPIOS DE BIOFÍSICA A**

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.

**6EST577 HABILIDADES FARMACÊUTICAS I - ESTÁGIO OBSERVACIONAL DE PRÁTICAS INTERDISCIPLINARES E DE INTEGRAÇÃO ENSINO, SERVIÇO E COMUNIDADE (PIN I)**

Área de abrangência e de influência das Unidades Básicas de Saúde, territorialização com identificação de áreas de risco e organização comunitária. Educação Ambiental.

**6HIT016 HISTOLOGIA D**

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

**6FAR022 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.

**6BIQ017 MÓDULO: BIOQUÍMICA**

Composição química da célula. Água e propriedades das soluções (líquidos). Química de biomoléculas (lipídios, carboidratos, nucleotídeo, ácidos nucleicos, aminoácidos e proteínas). Cinética das reações químicas, enzimas e inibidores enzimáticos. Termodinâmica e termoquímica e bionergética. Introdução ao metabolismo, respiração celular e reações de óxido redução. Metabolismo, respiração celular e reações de óxido redução. Metabolismo das biomoléculas. Integração e controle do metabolismo. Bioquímica Analítica.

**6PSI025 PSICOLOGIA APLICADA À PROFISSÃO FARMACÊUTICA: RELACIONAMENTO INTERPESSOAL**

Princípios de psicologia: comportamento humano, identidade e subjetividade. Relacionamento interpessoal: grupos, liderança e comunicação, frustrações, estresse e qualidade de vida.

**6QUI040 QUÍMICA ANALÍTICA**

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

**6QUI027 QUÍMICA ORGÂNICA**

Estrutura e propriedades dos compostos orgânicos. Estereoquímica. Estudo das funções orgânicas: Hidrocarbonetos (alcanos, cicloalcanos, alcenos,

## 1ª Série

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.

### **6DSC004 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.

## 2ª Série

### **6QUI029 ANÁLISE INSTRUMENTAL**

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

### **6QUI028 ANÁLISE ORGÂNICA**

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

### **6BIQ018 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.

### **6TAL018 BROMATOLOGIA**

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

### **6DSC008 FARMACOEPIDEMIOLOGIA E ESTATÍSTICA**

Análise das implicações médicas, econômicas e sociais da utilização de medicamentos. Epidemiologia do medicamento: Estudos da Utilização de Medicamentos (EUM), Farmacovigilância. Efeitos Adversos dos Medicamentos. Estatística Aplicada.

### **6FAR024 FARMACOGNOSIA**

Princípios e métodos extrativos, identificação e análise de qualidade de drogas vegetais.

### **6CIF033 FARMACOLOGIA I**

Conceitos gerais de Farmacocinética. Modo de ação de drogas receptores farmacológicos e sistemas de transdução. Interações Medicamentosas. Farmacologia do sistema nervoso periférico. Autofármacos. Antiinflamatórios. Anestésicos locais. Farmacologia do sistema digestório. Farmacologia do sistema endócrino.

### **6BIO044 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.

### **6EST578 HABILIDADES FARMACÊUTICAS II - PIN PRÁTICAS INTERDISCIPLINARES E INTERAÇÃO ENSINO, SERVIÇO E COMUNICADE II**

Interação ensino, serviço e comunidade. Atenção primária: organização, funcionamento e relações entre as Unidades Básicas de Saúde e níveis secundários e terciários de atenção. Introdução e aplicação da metodo-

## 2ª Série

logia científica. Epidemiologia e estatística aplicada à saúde. Exercício da prática multiprofissional em nível primário de atenção à saúde.

### **6PAT016 IMUNOLOGIA**

Mecanismos Inatos e Adaptativos da Resposta Imune, Imunopatologia, Imunoterapia, Imunoprofilaxia e Resposta Imune a agentes infecciosos, Imunodiagnóstico.

### **6MIB009 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.

### **6PAT017 PARASITOLOGIA**

Relações parasito-hospedeiro; Protozoários e Helminthos 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).

### **6PAT018 PATOLOGIA B**

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.

### **6QUI030 QUÍMICA FARMACÊUTICA I**

Estuda a relação entre a estrutura química e a atividade farmacológica de fármacos com propriedades farmacoterapêuticas. Este estudo relaciona-se a uma multiplicidade de fatores decorrentes das propriedades que regem as interações responsáveis pelo reconhecimento molecular do fármaco pelo biorreceptor e resultam na resposta terapêutica e farmacocinéticas.

## 3ª Série

### **6BIQ019 BIOTECNOLOGIA**

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

### **6FAR027 COSMETOLOGIA**

Manipulação de produtos cosméticos: faciais, corporais, higiene pessoal, capilares e fotoprotetores.

### **6BIQ020 ENZIMAS E SUAS APLICAÇÕES**

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

### **6CIF034 FARMACOLOGIA II**

Farmacologia do sistema nervoso central. Farmacologia dos sistemas cardiovascular e renal. Farmacologia do sistema respiratório. Quimioterápicos. (antimicrobianos e antineoplásicos). Farmacologia da coagulação sanguínea. Drogas anti-lipêmicas.

### **6FAR028 FARMACOTÉCNICA HOMEOPÁTICA**

Fundamentos da Homeopatia. Origem dos medicamentos homeopáticos. Formas farmacêuticas básicas e derivadas. Métodos e escalas de preparação. Dispensação. Gestão e controle de Qualidade.

### 3ª Série

#### **6EST505 HABILIDADES FARMACÊUTICAS III**

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

#### **6DSC007 LEGISLAÇÃO, DEONTOLOGIA E BIOÉTICA**

Fundamentação filosófica sobre Ética, Moral, Valores e Eticidade. Introdução à Bioética. Dilemas e princípios éticos. Direitos humanos. Políticas públicas: relações étnico-raciais e cultura afro-brasileira. Deontologia e diceologia farmacêutica. Código de Ética Farmacêutica. Legislação farmacêutica e sanitária de interesse para os profissionais farmacêuticos.

#### **6FAR026 MÓDULO: FARMACOCINÉTICA E TOXICOCINÉTICA**

Farmacocinética e toxicocinética com aplicação de cálculos matemáticos.

#### **6FAR025 MÓDULO: FARMACOTÉCNICA I**

Manipulação de formas farmacêuticas líquidas, semi-sólidas e sólidas, gestão e controle de qualidade e processos físico-químicos aplicados à manipulação.

#### **6LAC009 MÓDULO: FISIOPATOLOGIA E FARMACOTERAPIA DAS DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS**

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

#### **6LAC008 MÓDULO: FISIOPATOLOGIA E FARMACOTERAPIA DOS DISTÚRBIOS METABÓLICOS**

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

#### **6QUI031 QUÍMICA FARMACÊUTICA II**

Estudo dos constituintes químicos utilizados como medicamentos [agentes quimioterápicos (antibióticos, antineoplásicos, anrifúngicos, antivirais, anti-helmínticos, tuberculostáticos-hansenostáticos)], ármacos do sistema nervoso central, dos sistemas cardiovascular e renal, sistema nervoso periférico, antialérgicos e anestésicos locais.

#### **6TAL019 SEGURANÇA MICROBIOLÓGICA DE ALIMENTOS**

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

### 4ª Série

#### **6ADM066 ADMINISTRAÇÃO APLICADA À FARMÁCIA**

Aspectos econômicos que influenciam os negócios em estabelecimentos farmacêuticos: farmácias comunitárias, farmácias hospitalares, indústrias farmacêuticas e de alimentos e laboratórios de análises clínicas. Estrutura e funções organizacionais de estabelecimentos farmacêuticos. Funções e objetivos administrativos.

#### **6FAR030 CONTROLE BIOLÓGICO DE QUALIDADE DE MEDICAMENTOS E CORRELATOS**

Controle biológico de fármacos. Medicamentos e correlatos.

#### **6FAR031 CONTROLE DE QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICO DE FÁRMACOS E MEDICAMENTOS**

Ensaio físicos e físico-químicos aplicados na análise de medicamentos.

#### 4ª Série

##### **6FAR033 GESTÃO DE QUALIDADE DE MEDICAMENTOS**

Ferramentas da qualidade aplicada a indústria farmacêutica.

##### **6LAC010 MÓDULO: FISIOPATOLOGIA E FARMACOTERAPIA DOS DISTÚRBIOS HEMATOLÓGICOS, IMUNOLÓGICOS E NEOPLÁSICOS**

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

##### **6LAC012 MÓDULO: INTEGRAÇÃO INTERDISCIPLINAR**

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

##### **6FAR032 TECNOLOGIA DE FORMAS FARMACÊUTICAS LÍQUIDAS E SEMI-SÓLIDAS**

Processos tecnológicos envolvidos na produção industrial de formas farmacêuticas líquidas e semi-sólidas.

##### **6FAR029 TECNOLOGIA DE FORMAS FARMACÊUTICAS SÓLIDAS**

Processos tecnológicos envolvidos na produção industrial de formas farmacêuticas sólidas.

##### **6LAC011 TOXICOLOGIA GERAL**

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

#### 5ª Série

##### **6LAC013 FARMÁCIA HOSPITALAR**

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

##### **6EST576 HABILIDADES FARMACÊUTICAS IV: ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM FARMÁCIA**

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.

##### **6EST579 HABILIDADES FARMACÊUTICAS IV: ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM SAÚDE PÚBLICA**

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 - Vigilância Epidemiológica, Sanitária e Ambiental, Política Nacional de Medicamentos e de Assistência Farmacêutica, Rede de Laboratórios de Saúde Pública. Gestão da Assistência Farmacêutica e Gestão da Clínica.

##### **6EST509 HABILIDADES FARMACÊUTICAS V: ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ALIMENTOS**

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

##### **6EST508 HABILIDADES FARMACÊUTICAS V: ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ANÁLISES CLÍNICAS**

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

## 5ª Série

### **6EST574 HABILIDADES FARMACÊUTICAS V: ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM MEDICAMENTOS**

Treinamento em indústrias de medicamentos, cosméticos e correlatos.

### **6FAR040 PROCEDIMENTOS E SERVIÇOS FARMACÊUTICOS EM SAÚDE**

Habilidades de comunicação farmacêutica. Verificação de sinais vitais e antropométricos. Administração de medicamentos. Procedimentos em farmácia: primeiros socorros, colocação de brincos e inaloterapia. Análise de prescrição e dispensação de medicamentos sujeitos a controle especial. Simulação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados (SNGPC).

### **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.