



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS QUÍMICAS, FARMACÊUTICAS E DE ALIMENTOS**

**CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA**  
**PROJETO PEDAGÓGICO**

Pelotas, Abril de 2016

## Sumário

<b>1. Identificação do Curso .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Apresentação .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Perfil do Curso .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Competências e Habilidades .....</b>	<b>6</b>
<b>5. Perfil do Egresso/Profissional .....</b>	<b>9</b>
<b>6. Organização do Curso .....</b>	<b>10</b>
6.1. Estrutura Curricular do Curso de Farmácia .....	10
6.2. Matriz Curricular do Curso .....	12
6.3. Quadro Representativo do Perfil de Formação .....	15
6.4. Atividades Complementares e de Formação Livre ou Opcional .....	16
6.4.1 Caracterização das Atividades Complementares.....	16
6.4.2. Caracterização da Formação Livre ou Opcional .....	21
6.5. Estágios e Monografia Farmacêutica .....	24
<b>7. Requisitos Legais e Normativos do Ensino Superior.....</b>	<b>24</b>
7.1. Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino da História e Cultura Afro-Brasileira .....	24
7.2. Educação Ambiental .....	25
7.3. Educação em Direitos Humanos .....	26
<b>8. Sistemas de Avaliação .....</b>	<b>26</b>
8.1 Sistema de Avaliação do Curso .....	26
8.2. Sistema de Avaliação Discente .....	28
<b>9. Caracterização do Corpo Docente .....</b>	<b>29</b>
<b>10. Infraestrutura .....</b>	<b>31</b>
10.1. Espaço físico (histórico e necessidades) .....	31
10.2. Equipamentos .....	34
<b>11. Acervo Bibliográfico .....</b>	<b>36</b>
<b>12. Bibliografia Consultada .....</b>	<b>37</b>
<b>Apêndices .....</b>	<b>38</b>

## 1. Identificação do curso

- a. **Denominação:** Curso de Graduação em Farmácia
- b. **Titulação conferida:** Farmacêutico
- c. **Duração do curso:** 10 semestres
  - Período mínimo para integralização: 10 semestres
  - Período máximo para integralização: 17 semestres
- d. **Carga horária total do curso:** 5049 horas
  - Disciplinas obrigatórias – 3655 horas
  - Disciplinas opcionais – 289 horas
  - Estágios curriculares – 1020 horas
  - Atividades complementares – 85 horas
- e. **Ingresso e número de vagas oferecidas:** serão admitidos ao curso, através de Processo Seletivo, 50 discentes com única entrada anual
- f. **Regime acadêmico:** Anual
- g. **Turno:** Manhã e Tarde
- h. **Ato de autorização:** (quando da autorização)
- i. **Ato de reconhecimento:** (quando do reconhecimento)
- j. **Unidade Acadêmica:** Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos, Campus Capão do Leão

## **2. Apresentação**

O Curso de Farmácia da Universidade Federal de Pelotas – UFPel foi criado através de uma parceria com o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais Brasileiras – REUNI e o Governo Federal, com o objetivo de atender à crescente demanda por farmacêuticos nas mais diversas áreas. Em tempos atuais, a exigência legal do profissional nos estabelecimentos farmacêuticos para seu pleno funcionamento avivou uma considerável lacuna. Ademais, sua presença em laboratórios, farmácias de manipulação, indústrias, hospitais e unidades básicas de saúde tem sido cada vez mais necessária e legalmente exigida, sobretudo pela sua contribuição na promoção e manutenção da saúde da população. Com base nestas premissas, o Curso de Farmácia da UFPel oportuniza a formação de profissionais aptos para atuarem nos distintos âmbitos de competência definidos por meio das Diretrizes Nacionais Curriculares para os Cursos de Farmácia (DNCF) e em todos os níveis de atenção à saúde, recebendo a titulação de Farmacêutico Generalista.

A localização do Curso, na cidade de Pelotas, também é estratégica para suprir a carência de formação deste profissional na região sul do Rio Grande do Sul, uma vez que não há nenhum Curso de Farmácia oriundo de instituições públicas nesta região. Atualmente, a zona sul do estado contempla 25 municípios, onde residem um total de 863.956 habitantes, e nos últimos anos o desenvolvimento acelerado de toda a região resultou na expansão dos estabelecimentos de saúde com atuação do farmacêutico, reforçando não só a necessidade de novos profissionais, mas também oportunizando aos alunos da região manterem vínculo e participarem ativamente do desenvolvimento de sua comunidade de origem.

O corpo docente do Curso da Farmácia da UFPel está em constante aperfeiçoamento, sempre em busca de melhorias e qualificação. Integrado a uma visão crítico-reflexiva, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) se mantém em

consonância com o Colegiado do curso, atento à necessidade de contratação de docentes, de modo a atender as disciplinas específicas detalhadas em sua matriz curricular, a qual se encontra alinhada ao disposto pelas DNCF.

O Curso de Farmácia além de atender o seu compromisso social com as necessidades da região, busca a excelência acadêmica e a promoção da integração entre profissionais de diversas áreas da UFPel, fortalecendo assim parcerias e consolidando a cooperação com Instituições de pesquisas e/ou ensino no Brasil, de forma a garantir a indissociabilidade entre o ensino, pesquisa e extensão. Em consonância com seus princípios norteadores, o Curso de Farmácia busca construir um modelo de ensino sintonizado com a produção/socialização do conhecimento, com compromisso ético e social, ora explicitados neste documento.

### **3. Perfil do Curso**

O Curso de Farmácia da UFPel está baseado nas Diretrizes Curriculares Nacionais de Formação do Farmacêutico (Resolução Nº 2, de 19 de fevereiro de 2002, do Conselho Nacional de Educação). O Curso busca fornecer as ferramentas necessárias para a formação de um profissional Generalista, através de uma estrutura curricular abrangente e alinhada às mesmas diretrizes

A diversidade e a alta complexidade das áreas de atuação do farmacêutico acarretam o delineamento de um perfil profissional da saúde que contemple a especificidade das leis norteadoras dos serviços farmacêuticos e dos medicamentos em toda complexidade inerente a ambos, além das análises clínicas e dos alimentos. O trabalho desenvolvido em cada uma dessas áreas contém exigências e competências tecnicamente diferenciadas, sem negligenciar o aspecto humanista essencial à formação do farmacêutico. Dessa forma, o farmacêutico com formação Generalista requer conhecimentos diversificados do ponto de vista técnico-científico. A matriz curricular se propõe a atender as demandas supracitadas, criando espaços próprios e bem embasados para a formação específica/profissional, sem que o mesmo tenha perda da visão

Generalista que deve permear sua formação, sem perder a sua essência na área escolhida para atuação deste profissional.

Assim, o Curso busca capacitar o acadêmico de farmácia para o pleno exercício profissional nas distintas áreas de sua futura atuação profissional que envolvem o âmbito da assistência farmacêutica, o diagnóstico clínico-laboratorial e as análises toxicológicas, a pesquisa e o desenvolvimento, dentre outras.

Dentro deste enfoque, o Curso de Farmácia da UFPel se propõe a promover as condições reais para o desenvolvimento de atividades e experiências práticas que possibilitem uma formação integrada aos demais profissionais da saúde e áreas afins. Assim, objetiva trabalhar as competências e habilidades necessárias para a plena realização das atividades profissionais, por meio do monitoramento constante da sua matriz curricular e apoiada na busca constante e sistemática por novos campos de estágio e práticas profissionais.

Por fim, o currículo do curso de Farmácia é planejado para formar não apenas profissionais qualificados, mas, sim, seres humanos com uma visão abrangente e profunda acerca de seu papel e sua contribuição para a sociedade, fortemente comprometidos com a melhoria e com o desenvolvimento de sua região e de seu país.

#### **4. Competências e Habilidades**

O ensino universitário tem como compromisso estabelecer programas que fomentem a capacidade intelectual dos alunos, qualificando as relações inter e transdisciplinares nos âmbitos do ensino, pesquisa e extensão. O currículo do Curso busca orientar os esforços educacionais no sentido de desenvolver as competências e habilidades específicas expostas nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia (Resolução CNE/CES 2/2002, publicada em 4 de março de 2002):

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 proporcionando condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;
- V - Exercer sua profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social;
- VI - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- VII - Desenvolver assistência farmacêutica individual e coletiva;
- VIII - Atuar na pesquisa, desenvolvimento, seleção, manipulação, produção, armazenamento e controle de qualidade de insumos, fármacos, sintéticos, recombinantes e naturais, medicamentos, cosméticos, saneantes e domissaneantes e correlatos;
- IX - Atuar em órgãos de regulamentação e fiscalização do exercício profissional e de aprovação, registro e controle de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissaneantes e correlatos;
- X - Atuar na avaliação toxicológica de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissaneantes, correlatos e alimentos;
- XI - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular,

bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;

XII - Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;

XIII - Avaliar a interferência de medicamentos, alimentos e outros interferentes em exames laboratoriais;

XIV - Avaliar as interações medicamento/medicamento e alimento/medicamento;

XV - Exercer a farmacoepidemiologia;

XVI - Exercer a dispensação e administração de nutracêuticos e de alimentos de uso integral e parenteral;

XVII - Atuar no planejamento, administração e gestão de serviços farmacêuticos, incluindo registro, autorização de produção, distribuição e comercialização de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissanéantes e correlatos;

XVIII - Atuar no desenvolvimento e operação de sistemas de informação farmacológica e toxicológica para pacientes, equipes de saúde, instituições e comunidades;

XIX - Interpretar e avaliar prescrições;

XX - Atuar na dispensação de medicamentos e correlatos;

XXI - Participar na formulação das políticas de medicamentos e de assistência farmacêutica;

XXII - Formular e produzir medicamentos e cosméticos em qualquer escala;

XXIII - Atuar na promoção e gerenciamento do uso correto e racional de medicamentos, em todos os níveis do sistema de saúde, tanto no âmbito do setor público como do privado;

XXIV - Desenvolver atividades de garantia da qualidade de medicamentos, cosméticos, processos e serviços onde atue o farmacêutico;

XXV - Realizar, interpretar, avaliar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises de alimentos, de nutracêuticos, de alimentos de uso



enteral e parenteral, suplementos alimentares, desde a obtenção das matérias primas até o consumo;

XXVI - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;

XXVII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;

XXVIII - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;

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

XXX - Gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;

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

## **5. Perfil do Egresso/Profissional**

O Farmacêutico é o profissional da saúde que trabalha apoiado no conhecimento das áreas básicas e específicas sobre o fármaco-medicamento e as análises clínicas, toxicológicas e de alimentos nos aspectos social, econômico, científico e tecnológico. O perfil formativo é generalista, humanista, voltado para as demandas da sociedade, capaz de inserir-se em ações de prevenção, promoção, diagnóstico e tratamento e para atuar em todos os níveis de atenção à saúde de modo integral e alinhado às questões ambientais e étnico-raciais. A atuação do profissional egresso deverá estar fundamentada na capacidade de tomar decisões visando a adequação dos recursos e processos no que diz respeito a eficácia e a otimização dos custos das ações planejadas. Portanto, o egresso deve ser um profissional com visão global, ética, crítico-reflexiva e humanista voltado às necessidades do usuário do sistema de saúde. Deve respeitar o rigor científico e intelectual bem como dirigir a sua atuação para

a transformação da realidade em benefício da sociedade.

## **6. Organização do Curso**

### **6.1. Estrutura Curricular do Curso de Farmácia**

O currículo é constituído por saberes necessários para o exercício profissional, os quais serão abordados em diferentes dimensões: conceitual – formação de teorias e conceitos; procedimental – o saber fazer e, ética, com formação de valores e atitudes.

A estrutura curricular do Curso de Farmácia foi elaborada de acordo com o disposto nas Diretrizes Nacionais Curriculares para os Cursos de Farmácia (DNCF) para uma formação generalista e contemplando os conhecimentos básicos necessários para o pleno exercício profissional. Para tanto, as atividades curriculares compreendem três dimensões formativas: Formação Específica composta pelos Núcleos de Ciências Básicas e de Ciências Farmacêuticas, Formação Complementar e Formação Livre.

#### **Formação Específica:**

**a) Núcleo de Ciências Básicas:** Compreende disciplinas que envolvem conhecimentos essenciais para a formação básica nas diferentes áreas de atuação do profissional farmacêutico e apresentam caráter interdisciplinar. Neste núcleo a dimensão conceitual será trabalhada para formação de teorias e conceitos. Fazem parte deste as seguintes disciplinas: Histologia Geral e de Sistemas, Biologia Celular, Botânica, Física, Cálculo 1A, Química Geral e Experimental, Química Orgânica I e II, Química Analítica, Química Analítica Instrumental, Anatomia, Bioquímica I e II, Química Orgânica Experimental, Fisiologia Humana, Genética Humana, Microbiologia Básica, Patologia Geral, Parasitologia Básica, Imunologia Básica, Bioestatística, Biologia Molecular Aplicada às Ciências Farmacêuticas, Saúde Pública.

**b) Núcleo de Ciências Farmacêuticas:** abrange conhecimentos inerentes à

prática farmacêutica, os quais enfocam o papel e as atribuições do farmacêutico. Neste núcleo as dimensões procedimentais e éticas serão trabalhadas: o saber fazer e a formação de valores e atitudes. Tendo como disciplinas: Introdução às Ciências Farmacêuticas, Deontologia e Legislação Farmacêutica, Operações Unitárias, Físico-Química Farmacêutica, Farmacodinâmica I e II, Farmacocinética, Farmacognosia I e II, Química Farmacêutica I e II, Farmacotécnica e Cosmetologia I e II, Análise Bioquímica, Atenção Farmacêutica I e II, Análise Físico-Química de Alimentos, Introdução a Ciência e Tecnologia de Alimentos, Higiene e Segurança na Indústria de Alimentos, Análise Bacteriológica, Análise Parasitológica, Análise Hematológica, Tecnologia Farmacêutica I e II, Controle de Qualidade de Medicamentos, Toxicologia, Processos Industriais Farmacêuticos e Biotecnológicos, Economia e Administração de Empresas Farmacêuticas, Estágios Supervisionados e Trabalho de Conclusão de Curso.

**Formação Complementar:** inclui atividades e práticas independentes e presenciais e/ou a distância realizadas ao longo do curso de graduação.

**Formação Livre:** será considerada Formação Livre ou Opcional, atendendo ao princípio de flexibilização, toda e qualquer atividade curricular cursada pelo discente, no seu percurso acadêmico individualizado, que seja ofertada pela UFPel ou por outras Instituições de Ensino Superior durante o período de formação.

A integralização da carga horária do Curso de Farmácia ocorre com os conteúdos descritos no item 6.2, a seguir. Cabe ressaltar que a matriz curricular do Curso de Farmácia deverá ser revista e atualizada em caso de publicação de novas Diretrizes Nacionais.

## 6.2. Matriz Curricular do Curso de Farmácia

<b>1º semestre</b>	<b>Créditos</b>	<b>Horas/aula</b>	<b>Núcleo</b>
Biologia Celular	4	68	NCB
Física	4	68	NCB
Introdução às Ciências Farmacêuticas	4	68	NCF
Cálculo 1	4	68	NCB
Anatomia	4	68	NCB
Química Geral	4	68	NCB
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>408</b>	

<b>2º semestre</b>	<b>Créditos</b>	<b>Horas/aula</b>	<b>Núcleo</b>
Histologia Geral e de Sistemas	4	68	NCB
Química Orgânica I	4	68	NCB
Química Analítica	4	68	NCB
Físico-Química Farmacêutica	4	68	NCF
Fisiologia Humana	4	68	NCB
Operações Unitárias	4	68	NCF
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>408</b>	

<b>3º semestre</b>	<b>Créditos</b>	<b>Horas/aula</b>	<b>Núcleo</b>
Bioquímica I	6	102	NCB
Química Orgânica II	4	68	NCB
Química Orgânica Experimental	4	68	NCB
Química Analítica Instrumental	4	68	NCB
Genética Humana	4	68	NCB
Bioestatística	4	68	NCB
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>442</b>	

<b>4º semestre</b>	<b>Créditos</b>	<b>Horas</b>	<b>Núcleo</b>
Bioquímica II	6	102	NCB
Introdução à Ciência e Tecnologia de Alimentos	4	68	NCF
Microbiologia Básica	4	68	NCB
Patologia Geral	4	68	NCB
Parasitologia Básica	4	68	NCB
Botânica	2	34	NCB
Farmacognosia I	4	68	NCF
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>476</b>	

<b>5° semestre</b>	<b>Créditos</b>	<b>Horas/aula</b>	<b>Núcleo</b>
Imunologia Básica	2	34	NCB
Biologia Molecular Aplicada às Ciências			NCB
Farmacêuticas	4	68	
Farmacodinâmica I	4	68	NCF
Farmacognosia II	4	68	NCF
Farmacotécnica e Cosmetologia I	6	102	NCF
Análise Bioquímica	6	102	NCF
Saúde Pública	2	34	NCB
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>476</b>	

<b>6° semestre</b>	<b>Créditos</b>	<b>Horas/aula</b>	<b>Núcleo</b>
Farmacocinética	4	68	NCF
Farmacodinâmica II	4	68	NCF
Química Farmacêutica I	6	102	NCF
Farmacotécnica e Cosmetologia II	4	68	NCF
Análise Parasitológica	4	68	NCF
Análise Físico-Química de Alimentos	5	85	NCF
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>459</b>	

<b>7° semestre</b>	<b>Créditos</b>	<b>Horas/aula</b>	<b>Núcleo</b>
Química Farmacêutica II	6	102	NCF
Toxicologia	4	68	NCF
Tecnologia Farmacêutica I	4	68	NCF
Higiene e Segurança na Indústria de Alimentos	4	68	NCF
Atenção Farmacêutica I	4	68	NCF
Análise Bacteriológica	6	102	NCF
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>476</b>	

<b>8º semestre</b>	<b>Créditos</b>	<b>Horas/aula</b>	<b>Núcleo</b>
Atenção Farmacêutica II	4	68	NCF
Controle de Qualidade de Medicamentos	6	102	NCF
Deontologia e Legislação Farmacêutica	2	34	NCF
Economia e Administração de Empresas Farmacêuticas	2	34	NCF
Estágio Supervisionado I	8	136	NCF
Estágio Supervisionado II	7	119	NCF
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>493</b>	

<b>9º semestre</b>	<b>Créditos</b>	<b>Horas/aula</b>	<b>Núcleo</b>
Análise Hematológica	6	102	NCF
Tecnologia Farmacêutica II	4	68	NCF
Processos Industriais Farmacêuticos e Biotecnológicos	4	68	NCF
Estágio Supervisionado III	8	136	NCF
Estágio Supervisionado IV	7	119	NCF
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>493</b>	

<b>10º semestre</b>	<b>Créditos</b>	<b>Horas/aula</b>	<b>Núcleo</b>
Estágio Supervisionado V	15	255	NCF
Estágio Supervisionado VI	15	255	NCF
Trabalho de Conclusão de Curso	2	34	NCF
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>544</b>	

<b>Formação Livre e Complementar</b>	<b>Créditos</b>	<b>Horas/aula</b>	<b>Núcleo</b>
Atividades Complementares	5	85	
Disciplinas Optativas	17	289	
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>374</b>	

<b>Total</b>	<b>297</b>	<b>5049</b>	
--------------	------------	-------------	--

NCB: Núcleo de Ciências Básicas. NCF: Núcleo de Ciências Farmacêuticas  
O total de horas/aula do curso equivale a 4208 horas-relógio.

A caracterização dos componentes curriculares encontra-se no Apêndice I.

### 6.3. Quadro Representativo do Perfil de Formação

Núcleo de Ciências Básicas			Núcleo de Ciências Farmacêuticas	
1º Sem(24)	2º Sem(24)	3º Sem(26)	4º Sem(27)	5º Sem(28)
Biologia Celular (68h)	Histologia Geral e de Sistemas (68h)	Bioquímica I (102h)	Bioquímica II (102h)	Imunologia Básica (34h)
Física (68h)	Química Orgânica I (68h)	Química Orgânica II (68h)	Introdução à Ciências dos Alimentos (68h)	Biologia Molecular Aplicada à Ciências Farmacêuticas (68h)
Introdução às Ciências Farmacêuticas(68h)	Química Analítica (68h)	Química Orgânica Experimental (68h)	Microbiologia Básica (68h)	Farmacodinâmica I (68h)
Cálculo I (68h)	Físico-química Farmacêutica (68h)	Química Analítica Instrumental (68h)	Patologia Geral (68h)	Farmacognosia II (68h)
Anatomia (68h)	Fisiologia Humana (68h)	Genética Humana (68h)	Parasitologia Básica (68h)	Farmacotécnica e Cosmetologia I (102h)
Química Geral (68h)	Operações Unitárias (68h)	Bioestatística (68h)	Botânica (34h)	Análise Bioquímica (102h)
			Farmacognosia I (68h)	Saúde Pública (34h)
6º Sem(27)	7º Sem(28)	8º Sem(29)	9º Sem(29)	10º Sem(32)
Farmacocinética (68h)	Química Farmacêutica II (102h)	Deontologia Farmacêutica (34h)	Análise Hematológica (102h)	Estágio Supervisionado V (255h)
Farmacodinâmica II (68h)	Toxicologia (68h)	Economia e Administração de Empresas Farmacêuticas (34h)	Tecnologia Farmacêutica II (68h)	Estágio Supervisionado VI (255h)
Química Farmacêutica I (102h)	Tecnologia Farmacêutica I (68h)	Atenção Farmacêutica II (68h)	Processos Industriais Farmacêuticos Biotecnológicos (68h)	Trabalho de Conclusão de Curso (34h)
Farmacotécnica e Cosmetologia II (68h)	Higiene e Segurança na Indústria de Alimentos (68h)	Controle de Qualidade de Medicamentos (102h)	Estágio Supervisionado III (136h)	
Análise Físico-química de Alimentos (85h)	Atenção Farmacêutica I (68h)	Estágio Supervisionado I (136h)	Estágio Supervisionado IV (119h)	
Análise Parasitológica (68h)	Análise Bacteriológica (102h)	Estágio Supervisionado II (119h)		

#### **6.4. Atividades Complementares e de Formação Livre ou Opcional**

A parte flexível da estrutura curricular do Curso de Farmácia será desenvolvida por meio de Atividades Complementares e de Formação Livre ou Opcional. Estas atividades objetivam oferecer ao acadêmico maior espaço na dinâmica curricular com conteúdos e práticas extracurriculares, e atividades didático-científicas, ligados à atualidade, que complementam e enriquecem a formação. Com isso, as Atividades Complementares e de Formação Livre ou Opcional oferecem flexibilidade e contextualização concretas ao Curso, uma vez que possibilitam a introdução de novos elementos teórico-práticos, permitindo sua atualização permanente.

##### **6.4.1. Caracterização das Atividades Complementares**

As atividades complementares são um componente curricular obrigatório, sendo que o acadêmico deverá cumprir um total de 85 horas (5 créditos) ou 71 horas/relógio ao longo do desenvolvimento do curso. Estas atividades serão classificadas como Ensino, Pesquisa e Extensão. O acadêmico deverá participar em todas as categorias com carga horária mínima de, pelo menos, 10% (dez por cento) em cada um dos eixos anteriormente citados. Essa carga horária total mínima de atividades complementares deverá ser cumprida obedecendo alguma diversidade nas atividades realizadas pelo acadêmico, ficando vetada ao mesmo a possibilidade de preenchimento de carga horária total com uma única modalidade de atividade.

As possibilidades de composição envolvem: organização/ participação em eventos, cursos, projetos de pesquisa/extensão/ensino, apresentação de trabalhos em eventos, bolsa de iniciação científica/extensão/monitoria, atividade voluntária, participação em comissões, resumos em eventos, e publicações em periódicos científicos.



**Tabela 1 - Pontuação das atividades pertinentes às Atividades Complementares**

	Modalidade da Atividade Complementar	Carga horária Horas relógio	Máximo permitido pela modalidade		
			horas aula	horas relógio	créditos
<b>Ensino</b>	Apresentação Trabalho e Resumos anais eventos <sup>1</sup>	5 h apresentação / resumo	Até 17	Até 14,2	1
	Bolsista de Monitoria <sup>2</sup>	Horas efetivas	Até 68	Até 56,7	4
	Atividade voluntária <sup>3</sup>	Horas efetivas	Até 68	Até 56,7	4
	Participação em Comissões <sup>4</sup>	Horas efetivas	Até 17	Até 14,2	1
	Participação em Cursos <sup>5</sup>	Horas efetivas	Até 34	Até 28,3	2
	Organização/Participação em Eventos <sup>6</sup>	Horas efetivas	Até 34	Até 28,3	2
	Participação em Projeto de Ensino <sup>7</sup>	Horas efetivas	Até 68	Até 56,7	4
	Publicações <sup>8</sup>	17 horas / publicação	Até 34	Até 28,3	2
<b>Pesquisa</b>	Apresentação Trabalho e Resumos anais eventos <sup>1</sup>	5 h apresentação / resumo	Até 17	Até 14,2	1
	Bolsista de Iniciação Científica <sup>2</sup>	Horas efetivas	Até 68	Até 56,7	4
	Atividade voluntária <sup>3</sup>	Horas efetivas	Até 68	Até 56,7	4
	Organização/Participação em Eventos <sup>6</sup>	Horas efetivas	Até 34	Até 28,3	2
	Participação em Projeto de Pesquisa <sup>7</sup>	Horas efetivas	Até 68	Até 56,7	4
	Publicações <sup>8</sup>	17 horas / publicação	Até 34	Até 28,3	2

**Tabela 1 - Pontuação das atividades pertinentes às Atividades Complementares (continuação)**

	Modalidade da Atividade Complementar	Carga horária Horas relógio	Máximo permitido pela modalidade		
			horas aula	horas relógio	créditos
<b>Extensão</b>	Apresentação Trabalho e Resumos anais eventos <sup>1</sup>	5 h apresentação / resumo	Até 17	Até 14,2	1
	Bolsista de Extensão <sup>2</sup>	Horas efetivas	Até 68	Até 56,7	4
	Atividade voluntária <sup>3</sup>	Horas efetivas	Até 68	Até 56,7	4
	Organização/Participação em Eventos <sup>6</sup>	Horas efetivas	Até 34	Até 28,3	2
	Participação em Projeto de Extensão <sup>7</sup>	Horas efetivas	Até 68	Até 56,7	4
	Publicações <sup>8</sup>	17 horas / publicação	Até 34	Até 28,3 h	2

Com a finalidade de detalhar os critérios estabelecidos para o cumprimento das Atividades Complementares no curso de Farmácia, segue-se as seguintes orientações:

1. Apresentação de trabalho científico e Resumos em anais de eventos: o acadêmico obterá 5 horas/aula por trabalho apresentado como autor em evento científico da área ou por resumo publicado em anais de eventos, como autor ou coautor, em evento científico da área; e não excederá a 17 horas/aula nesta modalidade (1 crédito), no decorrer do curso.
2. Bolsa de iniciação científica, monitoria ou extensão: o acadêmico bolsista em programas ou projetos de iniciação científica, monitoria e/ou extensão vinculados a instituição por meio de programas da UFPel ou de agências externas de fomento, não excederá a 68 horas/aula (4 créditos) nesta modalidade, no decorrer do curso.
3. Atividade voluntária: o aluno que realizar estágios extracurriculares/não-obrigatórios ou demais atividades de caráter voluntário ao longo do curso, poderá obter até 68 horas/aula (4 créditos) relativos a essas atividades. Contudo, para estágios regidos pelas normas estabelecidas pela Lei 11.788 de 2008, para serem computados como Atividade Complementar, o acadêmico deverá registrar essa atividade junto a CEMFA.
4. Participação em comissões: o acadêmico que participar em comissões ao longo de sua formação, tais como representação discente em colegiado do curso, participação no diretório acadêmico, dentre outras, obterá até 17 horas/aula (1 crédito) nesta modalidade, no decorrer do curso.
5. Participação em cursos: os cursos de que trata esta modalidade, refere-se aqueles promovidos pelo curso de Farmácia da UFPel ou por outras Instituições, presenciais ou a distância. Podem ser considerados nesta modalidade, cursos específicos da área farmacêutica, cursos da área da saúde ou ainda cursos que contribuam para a formação geral do acadêmico (ex: curso de língua estrangeira, curso de informática, etc.). O aluno poderá obter até 34 horas/aula (2 créditos) nesta modalidade, no decorrer do curso.
6. Organização e Participação em eventos: os eventos de que trata esta modalidade, referem-se a simpósios, seminários, jornadas, congressos e

outros eventos da área farmacêutica ou da saúde, promovidos na UFPel ou em outras Instituições. O aluno poderá obter até 34 horas/aula (2 créditos) nesta modalidade, no decorrer do curso.

7. Participação em projetos de pesquisa, ensino e/ou extensão: o acadêmico poderá obter até 68 horas/aula (4 créditos) nesta modalidade, no decorrer do curso.
8. Publicações: o acadêmico que publicar artigo em periódicos científicos nacionais ou internacionais obterá 17 horas/aula por publicação. O acadêmico poderá obter até 34 horas/aula (2 créditos) nesta modalidade, no decorrer do curso.

Para a integralização do curso, será computada a carga horária total de Atividades Complementares. A averbação das horas das Atividades Complementares registradas pelo acadêmico para fins de aproveitamento deverá ser realizada pela CTOLC. É importante salientar que não poderá ocorrer duplicação de registro da carga horária nas Atividades Complementares e de Formação Livre ou Opcional, e que a Atividade Complementar excedente poderá ser computada como Formação Livre ou Opcional

Para todos os casos em que, as atividades registradas pelo acadêmico para fins de aproveitamento como atividade complementar, não cumpram os critérios definidos no Projeto Pedagógico do Curso, caberá ao Colegiado do Curso a análise criteriosa de cada situação e a decisão final quanto ao DEFERIMENTO ou INDEFERIMENTO da atividade/modalidade registrada.

#### **6.4.2.Caracterização da Formação Livre ou Opcional**

As atividades de Formação Livre ou Opcional representam a possibilidade do aluno enriquecer a sua formação acadêmica. O estudante deverá cumprir um total 241 horas/relógio ao longo do desenvolvimento do curso. Será considerada Formação Livre ou Opcional, atendendo ao princípio de flexibilização, toda e qualquer atividade curricular cursada pelo discente, no seu percurso acadêmico

individualizado, que seja ofertada pela UFPel ou por outras Instituições de Ensino Superior durante o período de formação.

Para a integralização do curso, será computada a carga horária total de Formação Livre ou Opcional. A averbação das horas de Formação Livre ou Opcional registradas pelo acadêmico para fins de aproveitamento deverá ser realizada pela CTOLC. Salientando que não poderá ocorrer duplicação de registro da carga horária nas Atividades Complementares e de Formação Livre ou Opcional, e que a Atividade Complementar excedente poderá ser computada como Formação Livre ou Opcional. Em casos especiais, o Colegiado do Curso de Farmácia terá autonomia para avaliar as solicitações dos alunos, podendo computar horas para efeito de integralização curricular.

Dentre as modalidades de formação livre ou opcional se encontram as disciplinas opcionais. Para esta modalidade, o estudante deverá cumprir um total de 17 créditos ao longo do desenvolvimento do curso de modo a contemplar as 241 horas relógio ou então, podendo cursar parte ou a totalidade dessas horas nessa modalidade disciplinar. As disciplinas opcionais serão ofertadas conforme demanda e disponibilidade de professores na área, está apresentada abaixo e a caracterização destas encontra-se no Anexo I. Ressalta-se que serão oferecidos 04 (quatro) créditos de disciplinas opcionais, com previsão de oferta a partir do segundo semestre letivo. Além disso, outras disciplinas opcionais poderão ser ofertadas a critério do colegiado do Curso. Suas caracterizações se encontram no Apêndice I.

- Administração da Produção e Operações I
- Alimentos de Origem Animal
- Alimentos de Origem Vegetal
- Análise Citológica
- Análise Imunológica
- Análise Micológica
- Análise Microbiológica de Alimentos
- Bacteriologia

- Biofarmacotécnica
- Biossegurança em Laboratórios
- Biotecnologia Farmacêutica
- Bromatologia
- Comunicação em Saúde
- Controle de Qualidade Biológico e Microbiológico de Medicamentos e Cosméticos
- Controle de Qualidade de Alimentos
- Controle de Qualidade em Análises Clínicas
- Diagnóstico Molecular em Análises Clínicas
- Espectroscopia Orgânica
- Estereoquímica de Fármacos
- Ética em Experimentação Animal
- Etnofarmacologia
- Farmácia Homeopática
- Farmácia Hospitalar
- Farmácia Oncológica
- Farmacologia Clínica Aplicada à Farmácia
- Fitoterapia
- Fitoterápicos e Nutracêuticos
- Garantia da Qualidade e Boas Práticas de Fabricação de Medicamentos
- Heterociclos Bioativos
- História da Cultura Afro-brasileira
- Interações medicamentosas
- Introdução à Farmacoepidemiologia
- Libras I
- Metodologia Científica
- Métodos Clássicos de Identificação de Compostos Inorgânicos
- Métodos Cromatográficos Aplicados à Análise de Fármacos

- Microbiologia de Alimentos
- Planejamento de Novos Fármacos
- Prática Farmacêutica I
- Radiofarmácia
- Regulação Farmacêutica
- Seminários Integradores
- Síntese Orgânica de Fármacos
- Técnica de cultura de células
- Tecnologias Limpas
- Toxicologia Clínica e Forense aplicada
- Uronálises e Líquidos Corporais
- Uso Racional de Medicamentos Dirigido pela Solução de Problemas
- Validação de Métodos Analíticos e Estudo de Estabilidade de Medicamentos
- Virologia

### **6.5. Estágios e Monografia Farmacêutica**

Os estágios pertencentes aos componentes curriculares obrigatórios, estágios não obrigatórios assim como as orientações para o Trabalho de Conclusão de Curso seguem o que se encontra definido pela Comissão de Estágios e Monografia Farmacêutica (CEMFA), cujas orientações e regimento são aprovadas pelo NDE e Colegiado. Os Regulamentos e documentos pertencentes a essa Comissão se encontram ao final desse volume, na forma de Apêndices: Regulamento da CEMFA Regulamentos para os estágios obrigatórios e para os estágios não obrigatórios e o Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e os documentos da CEMFA (IV a VII).

## **7. Requisitos Legais e Normativos do Ensino Superior**

A seguir se encontram detalhadas as práticas de ensino e dos dimensionamentos curriculares responsáveis pelo atendimento a requisitos legais e normativos do Ensino Superior não diretamente contemplados em outras partes deste projeto.

### **7.1 Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino da História e Cultura Afro-Brasileira**

Em observação ao que dispõe a Lei 11645 de 10/03/2008 (BRASIL, 2008) e, especialmente, a Resolução CNE/CP 01 de 17/06/2004 (CNE, 2004), onde é estabelecida a necessidade das Instituições de Ensino Superior de incluírem conteúdos relacionadas às relações étnico-raciais e o tratamento de temáticas que dizem respeito à história e valorização da identidade e cultura dos afro-brasileiros e indígenas. A temática deve ser trabalhada de forma transversal nas disciplinas do curso e no cotidiano das atividades pedagógicas conforme as diretrizes da universidade, contudo o projeto pedagógico estabelece especificamente pontos de discussão da temática através das seguintes formas de trabalho deste tema:

- A disciplina " História e Cultura Afro-brasileira" voltada para a formação humanística do aluno, se propõe a um contato mais direto com o tema. Esse componente aborda a cultura africana e européia, analisando suas convergências e divergências em relação à formação da cultura brasileira, bem como avalia a contribuição negra a cultura brasileira.
- As disciplinas de componentes obrigatórios denominadas Introdução às Ciências Farmacêuticas, Atenção Farmacêutica I e II, Deontologia e Legislação Farmacêutica abordam a temática em questão de maneira transversal e inserida no seus conteúdos programáticos de maneira a propiciar um aprendizado amplo e crítico acerca da temática em questão.
- As disciplinas de componentes opcionais denominadas Metodologia Científica e Seminários Integradores, contemplam igualmente em seus conteúdos



programáticos um espaço para discussão da temática que diz respeito a história e cultura de afro-descendentes e indígenas.

## **7.2. Educação Ambiental**

A Lei 9795 de 27/04/1999 (BRASIL, 1999) e o Decreto Nº 4.281 de 25/06/2012 (BRASIL, 2002) estabelecem a necessidade da inclusão da temática ambiental nos cursos de ensino superior. A integração da educação ambiental se dá de modo transversal, contínuo e permanente através de disciplina de Biossegurança em laboratórios, cuja caracterização encontra-se em anexo. De acordo com a ementa da disciplina, esta capacita aos alunos desempenhar diversas funções relacionadas à proteção da saúde humana dos seres vivos e do meio ambiente. Cabe ressaltar que outras disciplinas do Curso abordam essa temática contextualizada aos conteúdos ministrados como no caso da Química Geral, Química Analítica, Química Experimental, Bioquímica I, Bioquímica II, Química Orgânica Experimental, Química Analítica Experimental, Microbiologia Básica, Farmacognosia I e II, Biologia Molecular, Análise Bioquímica, Química Farmacêutica I e II, Toxicologia. Dessa forma, o aluno é estimulado a problematizar, questionar e construir uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social.

## **7.3. Educação em Direitos Humanos**

A Resolução Resolução CNE/CP Nº: 1/2012 (CNE, 2012) originada do Parecer CNE/CP Nº: 8/2012 estabelece a necessidade da inclusão da temática de direitos humanos nos cursos de ensino superior. A legislação define que a temática seja trabalhada de modo transversal e deve ser considerada nos PPCs. Desta forma, os temas relacionados aos Direitos Humanos serão tratados interdisciplinarmente em diversas disciplinas do curso a partir da capacitação dos docentes na temática em ações promovidas pelo NDE.

## **8. Sistemas de Avaliação**

### **8.1. Sistema de Avaliação do Curso**

A avaliação interna do Curso se dá através da apreciação criteriosa e periódica do Projeto Pedagógico institucionalizado, que é responsabilidade do Núcleo Docente Estruturante (NDE) e ocorre de acordo com as normas do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES (Lei N° 10.861, 14 de abril de 2004). A avaliação crítica e consensual é parte integrante de um processo de revisão continua do binômio ensino-aprendizagem e possibilita a proposição de melhorias e adequações necessárias para a qualificação permanente do Curso.

Atualmente, O NDE vem avaliando o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e sua execução de modo sistemático e sempre em consonância com as DNEF. A partir de uma análise crítico-reflexiva e realizada em conjunto com o colegiado foram implantadas pequenas modificações desde sua criação, as quais decorrem do processo avaliativo discente, e do olhar dos novos docentes da área específica que passaram a integrar o corpo de professores. Mudanças pontuais na ordem de execução de disciplinas e suas ementas foram implementadas.

O processo de avaliação do NDE atua de modo articulado às Comissões de Estágio e Monografia Farmacêutica (CEMFA) e à Comissão Tutorial de Orientação na Formação Livre e Complementar (CTOLC). Para contemplar as necessidades apontadas, foram realizadas modificações no processo de avaliação dos estágios, bem como em questões pontuais do Regimento da CEMFA. Da mesma maneira, ocorreram pequenas adequações quanto ao detalhamento das horas contempladas em atividades complementares e livres, visando adequação demandada pelo MEC.

Tendo como objeto a formação do profissional generalista e alinhado ao proposto pelas DNEF, o diagnóstico do NDE apontou a necessidade de implementar alterações pontuais quanto a natureza dos estágios obrigatórios, de modo a proporcionar ao acadêmico a vivência em distintos âmbitos da atuação profissional.

A partir dos primeiros egressos do Curso, propõe-se também um processo avaliativo por meio de busca ativa com a finalidade de verificar a capacitação dos mesmos para atuação profissional através da sistemática de ensino-

aprendizagem desenvolvida na UFPel. A avaliação dos egressos poderá ser uma forma de corroborar com a expectativa de formação acadêmica, permitindo a avaliação das metodologias utilizadas e indicando a necessidade de alterações. Desta forma, sugere-se a realização da avaliação de caráter diagnóstico, com os alunos desde o seu ingresso no curso e durante todo o processo de aprendizagem, verificando-se as mudanças imperativas instituídas durante a formação e a vivência universitária e possibilitando a verificação da obtenção das novas habilidades por parte do aluno. Preliminarmente o NDE já identifica uma necessidade de revisão de tais processos visando a obtenção de maior integração entre as disciplinas básicas e àquelas consideradas como de caráter específico/profissionalizantes.

Semestralmente, os discentes são convidados e estimulados a responderem a ferramenta de avaliação docente proposta pela Comissão Permanente de Pessoal Docente (CPPD) dessa Universidade e disponibilizada por meio eletrônico, sendo sigilosa e de caráter individual. Tal ferramenta busca avaliar itens relativos ao professor, metodologia utilizada nas aulas, qualidade/disponibilidade de infra-estrutura disponível para a execução das disciplinas e auto-avaliação dos discentes. Os resultados obtidos contribuem para a análise crítica dos itens avaliados.

De forma paralela a estas ações, atualmente, a coordenação do curso realiza reuniões sistemáticas com os representantes discentes de turma de modo a identificar possíveis demandas bem como propostas de melhorias a serem conduzidas para avaliação e parecer do NDE.

Com relação à ferramenta de avaliação dos cursos de ensino superior, o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) o curso não possui conceito preliminar de curso (CPC), uma vez que terá sua primeira turma de concluintes ao final do primeiro semestre letivo de 2015.

## **8.2. Sistema de Avaliação Discente**

O sistema de avaliação dependerá do objetivo específico de cada disciplina ou atividade. Nas disciplinas que exigem apenas aulas teóricas, o aluno será

avaliado a partir de seu envolvimento em várias atividades: exercícios, discussões de casos, apresentação de seminários, provas aplicadas, dentre outros. Nas disciplinas de origem experimental, que envolvem aulas práticas em laboratório, o aluno será avaliado através de seu desempenho nos procedimentos experimentais comprovado pela presença nas referidas aulas, bem como por relatórios das atividades desenvolvidas a critério dos professores de cada disciplina. Para as disciplinas que envolvem projetos e estágios, algumas vezes fora da UFPel, a avaliação será feita através da apresentação de monografias, relatórios técnicos ou seminários, além da avaliação do próprio local onde ocorreu a ação.

A verificação do aproveitamento do aluno será realizada por disciplina, abrangendo aspectos de assiduidade e avaliação de conhecimentos. A aprovação em cada disciplina será apurada semestralmente e fica condicionada a frequência do aluno em pelo menos 75% das aulas teóricas e 75% das aulas práticas. O aproveitamento será verificado mediante a realização de pelo menos 2 verificações com o mesmo peso, distribuídas ao longo do período, sem prejuízo de outras verificações de aula e trabalhos previstos no plano de ensino da disciplina. A média aritmética das verificações constitui a nota semestral, considerando-se aprovado o aluno que obtiver nota semestral igual ou superior a 7,0. O aluno que obtiver média semestral inferior a 3,0 será considerado definitivamente reprovado. O aluno que obtiver média semestral inferior a 7,0 e igual ou superior a 3,0 será submetido a um exame, versando sobre toda a matéria lecionada no período. Será considerado aprovado o aluno que, feito o referido exame, obtiver média igual ou superior a 5,0, resultante da divisão por 2 da soma da nota semestral e do exame.

## **9. Caracterização do Corpo Docente**

O docente do Curso de Farmácia da UFPel é um profissional com formação científica e experiência na área de atuação do Curso e da disciplina a ser ministrada. A experiência prática no campo de atuação constitui-se também

importante ferramenta para o planejamento e ação pedagógica, possibilitando de forma mais qualificada o estabelecimento das relações entre teoria e prática.

O corpo docente que integra o curso de Farmácia busca contemplar a formação básica e a profissionalizante, contando com professores oriundos de diversas unidades da Universidade. No que tange à formação profissionalizante, cabe salientar que para o pleno funcionamento do curso faz-se necessária a contratação de docentes de modo a atender as especificidades distintas que permeiam a formação do farmacêutico generalista, tanto no que se refere a determinados componentes curriculares obrigatórios como àqueles considerados opcionais, também essenciais para consumir a carga horária exigida.

Destacamos que assim como os docentes que já fazem parte do grupo estruturante do Curso de Farmácia, os profissionais contratados atenderão as disciplinas do Curso de Farmácia, bem como outras disciplinas das áreas afins. Além disso, os referidos profissionais poderão elaborar projetos e captar recursos para a construção e incorporação de infraestrutura física e laboratorial ao Curso.

Além da contratação de corpo docente qualificado é fundamental a contratação de outros servidores técnico-administrativos, ao longo dos próximos anos, para atender as necessidades do Curso de Farmácia. Estes funcionários são necessários para a manutenção do Curso frente à demanda esperada de aulas práticas e/ou manutenção de equipamentos de elevado valor utilizados nas atividades de ensino e pesquisa, bem como atividades administrativas. Atualmente o Curso de Farmácia conta com o apoio de 03 servidores técnico-administrativos, dos quais um deles ocupando papel de secretário.

O Quadro 3, a seguir, ilustra o detalhamento dos recursos humanos identificados como necessários para implantação do Curso de Farmácia. Dentre o contingente previsto, foi realizada a contratação de 04 docentes efetivos e 01 substituto, o que representa 50% do número estipulado para o funcionamento do Curso (Quadro 4). Tal fato é de grande relevância, tendo em vista as diferentes especificidades das áreas contempladas para a formação de um farmacêutico generalista, assim como a sobrecarga de horas/aula estipulada aos docentes já contratados.

**Quadro 3- Demonstrativo de recursos humanos necessários para o Curso de Farmácia até o ano de 2013**

	2010	2011	2012	2013	Total
<b>Docentes</b>	2	3	2	3	10
<b>Técnicos de Laboratório</b>		2	1		3
<b>Técnico Administrativo</b>	1	1			2
<b>Auxiliar de Laboratório</b>		1	1		2

**Quadro 4: Demonstrativo de recursos humanos contemplados, até o momento, ao Curso de Farmácia**

	2015
<b>Docentes efetivos</b>	4
<b>Docente substituto</b>	1*
<b>Técnicos de Laboratório</b>	2
<b>Técnico Administrativo</b>	1

\*O docente efetivo ocupará a vaga assim que forem executadas as tramitações referentes a nomeação de concurso público realizado segundo Edital COCEPE 005/2015 dessa Universidade.

## **10. Infraestrutura**

### **10.1. Espaço físico (histórico e necessidades)**

O Curso de Farmácia, quando de sua criação, contava temporariamente com o espaço físico para a instalação de dois laboratórios básicos, uma sala de aula e sala de direção do curso no campus Capão do Leão, situado no segundo andar do antigo prédio do curso de Ciências Domésticas, em uma parcela do espaço anteriormente ocupado pela Faculdade de Nutrição, totalizando aproximadamente 451,93 m<sup>2</sup>.

No referido período, atendendo a deliberações da Reitoria e da Pró-Reitoria de Planejamento da Universidade na época, foi executado em caráter emergencial um projeto de planejamento para início da construção de um novo prédio que atendesse as necessidades em infraestrutura do Curso de Farmácia, quanto à graduação, projetos de extensão e pesquisa.

Para tanto foram contemplados no projeto supracitado dois (02) Laboratório de Ciências Básicas, laboratórios específicos (Laboratório de Análise Instrumental, dois (02) Laboratório de Análises Clínicas, Laboratório de Preparação de Amostras Lavagem e Esterilização, Laboratório de Síntese de Fármacos, Laboratório de Análise e Controle de Fármacos e Laboratório de Purificação de Águas, Laboratório de Prática e Assistência Farmacêutica, Centro de desenvolvimento e Inovação Farmacêutica), além de salas de aulas, Laboratório Geral de Informática com capacidade para 30 alunos, equipado com 25 computadores, 10 impressoras e recurso multimídia, salas para docentes, banheiros e espaço administrativo.

No entanto, tal projeto não foi executado e mais adiante, em 2014, realizou-se um outro estudo que culminou na elaboração de um plano **Físico-estrutural para construção de um prédio para suprir as necessidades atuais do Curso de Farmácia**. A planta foi organizada em dois núcleos distintos em uma área em torno de 1.100 m<sup>2</sup>. Este estudo originou um esboço com os seguintes laboratórios: Núcleo de Ciências Farmacêuticas I - Lab. De Práticas Farmacêuticas em Saúde, Lab. de Análises Farmacêuticas, Lab. de Apoio Técnico, Lab. de Química Farmacêutica, Sala de balanças, Lab. de Análises Bioquímicas, Lab. de Microscopia, Lab. de Hematologia e Citologia, Lab. de Parasitologia, Sala de Professores e Secretaria do Curso, além de banheiros. Núcleo de Ciências Farmacêuticas II - Lab. de Práticas em Saúde, Sala de Coleta de Material Biológico, Lab. de Biologia Molecular e Imunologia, Lab. de Toxicologia, Lab. de Farmacognosia, Sala de Esterilização, Lab. de Bacteriologia e Micologia, Lab. de Controle de Qualidade Físico-Químico e Microbiológico, Lab. de Tecnologia Farmacêutica Aplicada, Lab. de Farmacotécnica e Cosmetologia, Sala de apoio, Almoxarifado, Sala de Técnicos e Sala de Professores, além de banheiros. Todos

os detalhes, demandas e justificativas oriundos deste estudo estão no documento “*Projeto para adequação dos espaços físicos do Curso de Farmácia*”. O documento foi aprovado pelo Colegiado do Curso e encaminhado à Pró-reitoria de Planejamento, a qual apoiada pela atual reitoria solicitou elencar situações emergentes e prioritárias e neste sentido foi realizado a terceira proposta de plano físico e estrutural, detalhada mais adiante.

O Curso contou até o presente momento com uma sala de professores para todos da área específica/profissionalizante, uma secretaria, duas salas de aula com capacidade para 30 alunos, um laboratório em funcionamento destinado a realização de disciplinas práticas da área profissionalizante do Curso, uma sala de pesagem e um diretório acadêmico. Para a realização das práticas de Farmacotécnica e Controle de Qualidade o Curso vem contando com o apoio da Fundação de Apoio Universitário (FAU) no que se refere a parceria com a Farmácia Universitária Extractus, localizada no Centro da Cidade. Da mesma forma, em relação as aulas de Farmácia Hospitalar, essas, são em sua grande maioria, realizadas nas dependências do Hospital Escola da Universidade. A condução das práticas de Atenção Farmacêutica vem ocorrendo nas Unidades Básicas de Saúde pertencentes ao município de Pelotas e conveniadas com a Universidade, assim como também na Farmácia Extractus.

Considerando-se a premente necessidade de novos laboratórios para o desenvolvimento das práticas do núcleo de Ciências Farmacêuticas, bem como o encaminhamento da reitoria frente a proposta anteriormente realizada, foi elaborada uma terceira Proposta de Plano Físico-Estrutural, em caráter emergencial de modo a atender parcialmente as necessidades de infra-estrutura mais prementes do curso. Esta última foi aprovada por todas as instâncias e se encontra em fase final de instalação.

Deste modo, atualmente o Curso conta com uma secretaria com espaço para reuniões e atendimento da coordenação, duas salas de professores, um laboratório de Farmacognosia/Química Farmacêutica, Laboratório de Análises Clínicas, com espaços específicos para as práticas de Análises Parasitológicas, Hematológicas e Bacteriológicas, Laboratório de Farmacotécnica, que na presente



data se encontra em fase final de implantação, sala de pesagem, Laboratório de apoio técnico e sala dos técnicos –administrativos que apoiam as práticas; Laboratório para Equipamentos, o qual está atualmente cedido para outro curso, e ainda o Laboratório de Ensino para práticas de Metodologias ativas com capacidade para 25 alunos a ser equipado com computadores e recurso multimídia.

Paralelamente, será estudada uma proposta que abrigue a infra-estrutura necessária em sua totalidade e em prédio próprio.

## **10.2. Equipamentos**

Foram considerados necessários os seguintes: Agitador mecânico, Agitador tipo vórtex, Autoclave vertical, Balança analítica, Balança semi analítica, Banho de ultra-som, Banho Maria, Banho Maria c/ 4 aberturas, Bomba de vácuo, Cabine de segurança química, Capelas de exaustão, Centrífugas de bancada, Capela de fluxo laminar, Chapas aquecedoras, Chapas de aquecimento c/ agitador, Classificador tamises, Colorímetro diferencial de varredura – DSC, Colunas cromatográficas, Concentrador (evaporador a pressão reduzida), Conjunto desaga para elaboração de placas cromatográficas, Contador automático de células, Contador de colônias, Cromatógrafo gasoso, Cubas cromatográficas de vidros, Desintegrador, Dessecador a vácuo, Destilador/Deionizador, Destilador de água tipo pilsen, Desumidificador, Detector de fluorescência, Determinador de ponto de fusão, Dissolutor, Durômetro, Encapsuladora, Espectrofotômetro de Absorção atômica, Espectrofotômetro Infravermelho, Espectrofotômetro UV-visível, Espectrofluorímetro, Estantes para tubos de ensaio, Estufa à vácuo, Estufa Bacteriológica, Estufa de ar circulante, Estufa de secagem, Estufa de secagem placas cromatografia, Estufa esterilização, Estufa micológica, Estufa para perda por dessecação, Evaporadores-rotativos, Extrator de Clevenger, Extrator de Soxhlet, Filtração por membrana, Filtro de marcos e placas (clarificador), Filtros para líquidos, Fluorímetro, Fluxo laminar horizontal, Fonte de eletroforese com o

sistema “gel saver” e timer, Fotômetro de chama, Friabilômetro, Granulador rotatório tamises/peneiras, Kit para eletroforese vertical (cuba, placa, acessório), Hastes metálicas, HPLC (sistema de cromatografia líquida de alta eficiência), Homogeneizador, Lâmpada UV curta e longa visualização de placas cromatográficas, leitor de microplacas, liofilizador, Lupa, Malaxador (amassadeira), Mantas de aquecimento e agitação, Máquina de comprimir rotativa de bancada 8 estações, Máquina de envase (enchimento) de tubos/frascos, Máquina de envase e fechamento, Máquina de revestimento, Mesa agitadora, Microscópio óptico, Misturador em V, Moinho cônico, Moinho de facas, Moinho de rolos, Moinho para matéria vegetal, Mufla, Mufla aquecido por microondas, Nebulizador, Percolador, Pés com garras, pHmetro de bancada processado, pHmetro portátil para as medições de pH e potencial mv e temperatura, Picnômetro s/termômetro, Pipeta automática volume variável, Placas de aquecimento com agitação magnética, Polarímetro, Potenciômetro, Purificador de água osmose reversa, Purificador de água TKA-DI KM 800/199, Recipientes de transporte, Refratômetro de bancada tipo Abbe, Ressonância Magnética Nuclear de bancada (RMN), Rotaevaporador, Sistema para fotodocumentação de géis, Sistema de purificação de água (MilliQ), Tanques de mistura com agitação e aquecimento, Tanques de mistura com agitação e aquecimentos/resfriamentos, Titulador Karl Fischer, Torre de revestimento “glatt”, Banho de Ultrassom, Viscosímetro.

Além desses supracitados, também foram considerados necessários àqueles considerados como Equipamentos gerais - datashow (05), ar condicionados – *Split* (15), computadores (15), estabilizadores (40), impressoras (10), nobreak (05), copiadora (02).

E por fim, o laboratório de informática (LIG) p/ 30 alunos, equipado com 25 computadores, 10 impressoras e recurso multimídia.

Cabe ressaltar que até a presente data alguns já foram adquiridos por meio do Edital 148/2010 e dois editais PROEQUIP (2013 e 2014). Contudo, os equipamentos acima descritos ainda não foram contemplados em sua totalidade.

## **11. Acervo Bibliográfico**

O Sistema de Bibliotecas da UFPel (Sisbi) dispõe de 8 (oito) Bibliotecas localizadas nos diversos campus da Universidade, distribuídos em diversas localizações da cidade de Pelotas. Em relação ao Curso de farmácia, a grande diversidade de referências utilizadas estão disponibilizados na Biblioteca da Ciência e Tecnologia (BC&T), localizada no Campus Capão do Leão. Atualmente a Biblioteca encontra-se alocada, temporariamente, visto que um novo prédio, com moderna infra-estrutura encontra-se em fase de conclusão da obra. A BC&T atende à comunidade universitária nos setores de ensino, pesquisa e extensão, cobrindo todas as áreas específicas do conhecimento e contribuindo para a sua formação técnica, científica e pessoal. A Biblioteca utiliza uma ferramenta de gerenciamento de acervo, denominada PERGAMUM, que oferece facilidades como busca de referências, empréstimos, renovações, reservas, entre outras facilidades, como a identificação da localização dos materiais do acervo através de QR Code. Com objetivo de colocar à disposição dos docentes e discentes documentos que lhes garantam aprender e gerar conhecimento, a Biblioteca percorre a meta de enriquecimento do seu acervo através da aquisição de livros, periódicos, bases de dados e todo tipo de material de apoio educacional. Especificamente em relação às referências indicadas para uso pelas disciplinas do Curso de Farmácia, importantes títulos têm sido adquiridos com os recursos do PROEQUIP institucional, e outros tantos encontram-se em processo de aquisição, permitindo o cumprimento da exigência legal em relação ao número mínimo de exemplares disponíveis de cada título, bem como do número de títulos disponíveis. Contribuem ainda para a constante melhoria do acervo bibliográfico e modernização das fontes de consulta, a participação em portais de pesquisa, como o Portal CAPES, e a constante atualização do repositório institucional GUAICA, que tem como objetivo reunir num único local virtual o conjunto da produção científica da Universidade Federal de Pelotas, contribuindo para ampliar a visibilidade da instituição e dos seus pesquisadores, bem como o impacto da investigação, além da preservação da memória intelectual, abrangendo todas as áreas do conhecimento.

## **12. Bibliografia Consultada**

- Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
- Parecer CNE/CES nº 67, de 11 de março de 2003. Aprova Referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais - DCN - dos Cursos de Graduação e propõe a revogação do ato homologatório do Parecer CNE/CES 146/2002.
- Resolução CNE/CES nº 2, de 19 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia.
- Resolução CNE/CES nº 4, de 6 de abril de 2009. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos Cursos de Graduação em Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Nutrição e Terapia Ocupacional, bacharelados, na modalidade presencial.
- Resolução Nº 482 de 30 de julho de 2008 do CFF. Dispõe sobre o magistério das matérias, disciplinas, unidades, módulos, conteúdos ou componentes curriculares específicos dos profissionais farmacêuticos.
- Resolução Nº 418 de 29 de setembro de 2004 do CFF. Aprova o Código de Processo Ético da Profissão Farmacêutica.
- Lei Nº 3.820 de 11 de novembro de 1960. Regulamentação da profissão farmacêutica.
- Regimento Geral da UFPel (1977)
- Portaria Nº 708 de 27 de agosto de 2001 da Reitoria da UFPel. Regulamentação da avaliação do desempenho docente.
- Lei Nº 11.788 de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio dos estudantes.
- Lei Nº 10.861 de 14 de abril de 2004. Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES.
- Projeto Pedagógico de Cursos – PRG UFPel.

- PARECER CNE/CES 1.300/2001 publicado no Diário Oficial da União de 7/12/2001, Seção 1, p. 25.

## APÊNDICE I

### Caracterizações das Disciplinas Obrigatórias

#### PRIMEIRO SEMESTRE

Curso/semestre	Farmácia/01
Disciplina	<b>Biologia Celular</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Nenhum
Código	0040056
Departamento	Morfologia
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	2-0-2
Objetivos	Analisar a organização molecular, estrutural e a compartimentalização da célula.
Ementa	Estudo de fundamentos da biologia celular, com ênfase na análise de suas inter-relações com temas contemporâneos divulgados na mídia impressa e televisiva, tais como: transporte de medicamentos através da membrana plasmática, doenças relacionadas as organelas, células tronco, comunicação celular, câncer, apoptose, síndromes, drogas que afetam a divisão celular, envelhecimento, regeneração, cicatrização, entre outros.
Bibliografia	<u>Bibliografia Básica</u> KIERSENBAUM, A.L. Histologia e Biologia Celular. Uma Introdução à Patologia. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. DI FIORE, M.S.H. Atlas de histologia. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. SADLER, T.W. Langman embriologia médica. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. <u>Bibliografia Complementar</u> JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. Histologia Básica. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. WELSCH, U. Atlas de histologia Sobotta: citologia, histologia e anatomia microscópica. 7 ed. atual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007, 2010. ALBERTS, B. et al. Fundamentos da biologia celular. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. HIB, J.F. Histologia: texto e atlas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. Artigos científicos indexados

Curso/semestre	Farmácia/01
Disciplina	<b>Física</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Nenhum
Código	0090095
Departamento	Departamento de Física
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	4-0-0
Objetivos	<p>Geral:</p> <p>Estudar determinados campos da física com a finalidade de proporcionar ao aluno melhor compreensão dos fenômenos físicos.</p> <p>Específicos:</p> <p>Proporcionar aos alunos conhecimentos básicos da Física visando a preparação dos alunos para as demais disciplinas do seu curso e para sua vida profissional.</p>
Ementa	Fundamentos de Mecânica. Termodinâmica. Fluidos e Física das Radiações.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>SEARS, F.W.; ZEMANSKY, M.W.; YOUNG, H.D. Física. Vol. II e IV, 2 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1984.</p> <p>RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; WALKER, J. Fundamentos de Física. Vol. II e IV, 8 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009.</p> <p>YOUNG, H.D.; FREEDMAN, R.A. Física. Vol. 1, 12 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>OKUNO, E.; CALDAS, I.; CHOW, C. Física para ciências biológicas e biomédicas. São Paulo: Harbra, 1986.</p> <p>RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; WALKER, J. Fundamentos de física. 9 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.</p> <p>HEWITT, P.G. Física conceitual. 11 ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.</p> <p>NUSSENZVEIG, H.M. Curso de física básica. São Paulo: Edgar Blucher, 2012.</p> <p>CAMPOS, A.A.; ALVES, E.S.; SPEZIALI, N. Física experimental básica na universidade. 2 ed. rev. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2008.</p>
Curso/semestre	Farmácia/01
Disciplina	<b>Introdução às Ciências Farmacêuticas</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória

Pré-requisito	Nenhum
Código	0160033
Departamento	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	4-0-0
Objetivos	<p>Apresentar e discutir sobre a atuação do farmacêutico nos diferentes âmbitos de atuação profissional a partir de conceitos básicos visando à formação de profissionais com visão crítica, reflexiva e construtiva.</p> <p>Distinguir os termos e conceitos usualmente empregados nas ciências farmacêuticas e identificar a(s) área(s) para exercício da atividade futura. Compreender os fatores que influenciam desde a pesquisa e desenvolvimento até o uso dos medicamentos. Estar apto a aplicar estes conhecimentos no seu dia-a-dia.</p>
Ementa	<p>A disciplina contempla os conceitos teóricos básicos relacionados ao âmbito da formação generalista, assim como discute sobre o papel do profissional tanto nas ciências farmacêuticas quanto em outras áreas, como educação ambiental, intervenções/estudos da realidade e da transformação social, econômica e política das relações étnicas brasileiras, nos estudos sociais da ciência e temas afins.</p>
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>LENCINA, C.L.; PAVEI, C.; STEFANELLO, F.M.; VASCONCELOS, F.A; FARIAS, F.M. Momento Saúde. Editora UFPel, 2014.</p> <p>PANDIT NK. Introdução às Ciências Farmacêuticas. Editora Artmed. 2008.</p> <p>STORPIRTIS S. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. 1 ed. Guanabara Koogan, 2008.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>BISSON, M.P. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. Barueri, SP, Manole. 2 ed.</p> <p>BARROS E., et al. Medicamentos na prática da farmácia clínica. Porto Alegre: Artmed, 2013.</p> <p>CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Resolução nº 417, de 29 de Setembro de 2004. Código de Ética da Profissão Farmacêutica, 2014.</p> <p>Aviso de Retificação de 6 de maio de 2005.</p> <p><a href="http://www.cff.org.br/noticia.php?id=623">http://www.cff.org.br/noticia.php?id=623</a>.</p> <p>Resolução RDC nº 67, de 08 de outubro de 2007. Dispõe sobre Boas Práticas de Manipulação de Preparações</p>



	<p>Magistrais e Oficiais para Uso Humano em farmácias, 2007.  Resolução RDC nº 17, de 16 Abril de 2010. Dispõe sobre  BoasPráticas de Fabricação de medicamentos, 2010.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia/01
Disciplina	<b>Cálculo 1A</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Nenhum
Código	0100304
Departamento	Departamento de Matemática e Estatística
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	4-0-0
Objetivos	<p>Geral:</p> <p>As habilidades que, espera-se, o aluno virá a desenvolver ao longo do curso, podem ser colocadas em três níveis: Compreensão dos conceitos fundamentais do Cálculo Diferencial e Integral de funções de uma variável real; Habilidade em aplicá-los a alguns problemas dentro e fora da Matemática; Refinamento matemático suficiente para compreender a importância e a necessidade dos métodos do Cálculo, assim como a cadeia de definições e passos intermediários que os compõem, criando a base para o estudo de disciplinas posteriores.</p> <p>Específicos:</p> <p>Compreender os conceitos de função, limite, continuidade, diferenciabilidade e integrabilidade de funções de uma variável real; Aprender técnicas de cálculo de limites, derivadas e integrais; Estudar propriedades locais e globais de funções contínuas deriváveis e integráveis; Aplicar os resultados em situações práticas dentro da área do Curso.</p>
Ementa	Números reais, equações modulares. Funções, limites e continuidade. Derivadas e aplicações. Integral Definida e Indefinida e aplicações.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>ANTON, H. Cálculo. 8 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.</p> <p>BOULOS, P. Cálculo diferencial e integral. São Paulo: Makron, 1999.</p> <p>Edwards, B.; HOSTETLER, L.R. Cálculo com Geometria Analítica. 4 ed. vol. 1. LTC. 1999.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>AYRES Jr., F. Cálculo diferencial e integral. 3 ed. São Paulo: Mackran Books, 1994.</p> <p>SIMMONS, G F. Cálculo com Geometria Analítica, Vol. 1, McGraw-Hill, 1987.</p> <p>GOLDSTEIN, L.J.; LAY, D.C.; SCHNEIDER, D.I. Cálculo e</p>

	<p>suas aplicações. São Paulo: Hemus, 2007.</p> <p>THOMAS, G B. Cálculo. Vol. I, Pearson, 10 ed., 3 Impressão, 2005.</p> <p>LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. 3 ed. São Paulo: Harbra, c1994.</p> <p>STEWART, J. Cálculo. São Paulo: Cengage Learning, 2010.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia/01
Disciplina	<b>Anatomia</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Nenhum
Código	0040060
Departamento	Morfologia
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	2-0-2
Objetivos	Prover conhecimentos aplicáveis da estrutura do corpo humano e informações essenciais à compreensão da fisiologia, biologia celular, desenvolvimento biológico, histologia e genética.
Ementa	Estudo dos diferentes sistemas que compõem a anatomia humana dando ênfase aos tópicos básicos para a formação do Farmacêutico.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>  MOORE, K.L.; DALLEY, A.F. Anatomia orientada para a clinica. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.  PUTZ, R.; PABST, R. Sobotta: Atlas de Anatomia Humana. 22 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.  DANGELO, J.G.; FATTINI, C.A. Anatomia humana sistêmica e tegumentar. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2007.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>  FEHRENBACH, M.J.; HERRING, S.W. Anatomia ilustrada da cabeça e do pescoço. 2 ed. São Paulo: Manole, 2005.  SNELL, R. Neuroanatomia Clínica. 7 ed., Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan. 2011.  GARDNER, E.; GRAY, D.J.; O'RAHILLY, R. Anatomia: estudo regional do corpo humano. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.  SNELL, R.S. Anatomia clinica para estudantes de medicina. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.  DRAKE, R.L.; VOGL, W.A.; MITCHELL, A.W.M. Gray's anatomia para estudantes. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.</p>

Curso/semestre	Farmácia/01
Disciplina	<b>Química Geral</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Nenhum
Código	150004
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	2-0-2
Objetivos	Apresentar aos acadêmicos os conceitos básicos de química geral, complementando-os com atividades práticas e fornecendo, desta forma, subsídios para o estudo da química aplicada à área farmacêutica, bem como a capacitação para a manipulação dos materiais e vidrarias de laboratório.
Ementa	Segurança, uso de EPIs e tratamento de resíduos. Funções inorgânicas. Estrutura atômica. Classificação periódica. Ligações químicas. Soluções. Noções de Termodinâmica. Oxidação e Redução. Equilíbrio químico. Equilíbrio iônico.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>            ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2006, 2007, 2012.            CHANG, R. Química geral: conceitos essenciais . 4 ed. Porto Alegre: AMGH, 2010.            ROZENBERG, I.M. Química geral. São Paulo: Blucher, 2008.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>            KOTZ, J.C. Química geral e reações químicas. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 2v.            UCKO, D.A. Química para as ciências da saúde: uma introdução a química geral, orgânica e biológica. 2 ed. São Paulo: Manole, 1992.            ROSENBERG, J.L.; EPSTEIN, L.M. Teoria e problemas de química geral. 8 ed. São Paulo: Artmed, 2003.            MASTERTON, W.L.; SLOWINSKI, E.J.; STANITSKI, C.L. Princípios de Química. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1990.            BROWN, T.L.; LEMAY, H.E.; BURSTEN, B.E. Química Ciência Central. 7 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1997.</p>

## **SEGUNDO SEMESTRE**

Curso/semestre	Farmácia/02
Disciplina	<b>Histologia Geral e de Sistemas</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Biologia Celular
Código	0040058
Departamento	Morfologia
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	2-0-2
Objetivos	Serão abordados conteúdos referentes a revisão dos conceitos fundamentais de citologia; Histologia geral: epitélios de revestimento, secretor e neuroepitélios; conjuntivos propriamente dito, cartilaginoso, ósseo e ossificação, adiposo, hematopoiético e sangue; muscular liso, estriado esquelético e cardíaco; nervoso; parênquima e estroma de órgão ocos e compactos; Histologia dos Sistemas Orgânicos – circulatório, tegumentar, tecidos e órgãos linfóides, respiratório, digestório, genitais masculino e feminino, endócrino, órgãos dos sentidos – olho e orelha.
Ementa	A disciplina aborda noções gerais de Citologia (revisão); a Histologia Geral (histologia dos tecidos epitelial, conjuntivos, muscular e nervoso), e Histologia dos sistemas orgânicos humanos (circulatório, tegumentário, respiratório, imunitário, digestório, urinário, reprodutores masculino e feminino, endócrino e órgãos dos sentidos). Os conteúdos serão abordados sob o ponto de vista da Histologia, Histogênese e Histofisiologia.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>  KIRSZENBAUM, A.L. Histologia e Biologia Celular. Uma Introdução à Patologia. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.  DI FIORE, M.S.H. Atlas de histologia. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.  SADLER, T.W. Langman embriologia médica. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>  JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. Histologia Básica. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.  WELSCH, U. Atlas de histologia Sobotta: citologia, histologia e anatomia microscópica. 7 ed. atual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007, 2010.</p>

	<p>ALBERTS, B., et al. Fundamentos da biologia celular. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.</p> <p>HIB, J.F. Histologia: texto e atlas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.</p> <p>Artigos científicos indexados</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia/02
Disciplina	<b>Química Orgânica I</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Nenhum
Código	0170067
Departamento	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	4-0-0
Objetivos	Ministrar ao aluno conhecimentos teóricos para compreensão das transformações químicas que ocorrem nos compostos orgânicos, mostrando os tipos de reatividades existentes. O aluno receberá conhecimentos sobre a estrutura, nomenclatura, método de obtenção, propriedades e aplicação dos compostos orgânicos. Preparar o aluno com conhecimentos básicos para o prosseguimento dos estudos na química orgânica.
Ementa	Estudo das principais funções orgânicas, caracterizando suas propriedades e estrutura. Introdução à reatividade química. Reatividade de alcanos, alcenos, alcinos e aromáticos. Mecanismo das reações de radicais livres, reações de adição à dupla ligação e à tripla ligação e reações de substituição eletrofílica aromática.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>  SOLOMONS, T.W.G. Química Orgânica vol.1, 8 ed., Rio de Janeiro: LTC, 2006.  McMURRY, J. Química Orgânica vol. 1, 4 ed., Rio de Janeiro: LTC, 1997.  ALLINGER, N.L. Química Orgânica, 2 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1985.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>  BRUICE, P.Y. Química Orgânica vol. 1, 4 ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.  MORRISON, R. Química Orgânica 13 ed., Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.  CAREY, F.A. Química Orgânica 7 ed., vol.1, Artmed Editora, 2011.  BARREIRO, E.J.; FRAGA, C.A.M. Química Medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos 2 ed., São Paulo: Artmed Editora, 2008.  GARETH, T. Química Medicinal: uma introdução, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.</p>



Curso/semestre	Farmácia/02
Disciplina	<b>Química Analítica</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Química geral
Código	0150002
Departamento	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	2-0-2
Objetivos	Apresentar aos acadêmicos os conceitos básicos da química analítica quantitativa clássica através de discussão dos conceitos básicos da química e de atividades experimentais, fornecendo subsídios para o estudo da química aplicada à área farmacêutica, bem como a capacitação para a manipulação dos materiais e vidrarias de laboratório.
Ementa	Segurança, uso de EPIs e tratamento de resíduos; Introdução à química analítica, Marcha geral de uma análise química, Equilíbrio químico, Expressão e interpretação de resultados de análises; Métodos Clássicos de Análise Quantitativa: Métodos gravimétricos e métodos volumétricos.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>  HARRIS, D.C., Análise Química Quantitativa, 6, 7, 8 ed., Rio de Janeiro: LTC, 2005, 2009, 2013.  BACCAN, N.; DE ANDRADE, J.C.; GODINHO, O.E.S.; BARONE, J.S. Química Analítica Quantitativa Elementar, 3 ed., São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2005.  VOGEL, Análise Química Quantitativa, 6 ed., Rio de Janeiro: LTC, 2002.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>  SKOOG, D.A.; WEST, D.M.; HOLLER F.J.; CROUCH, S.R., Fundamentos de Química Analítica, Tradução da 8 ed. Norte Americana, São Paulo: Thomson Learning, 2006.  HIGSON, S.P.J, Química Analítica, São Paulo: McGraw-Hill, 2009.  VOGEL, Análise Química Quantitativa, 5 ed., Rio de Janeiro: LTC, 1992.  ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2001.  Artigos científicos indexados</p>

Curso/semestre	Farmácia/02
Disciplina	<b>Físico-Química Farmacêutica</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Química Geral
Código	0160035
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	4-0-0
Objetivos	Apresentar aos alunos fenômenos físico-químicos relacionados às ciências farmacêuticas, estabelecendo relações das leis e princípios fundamentais ao cotidiano profissional.
Ementa	Termodinâmica. Equilíbrio químico. Mudanças de estado de substâncias puras. Soluções não eletrolíticas e suas propriedades. Fundamentos de eletroquímica. Noções de cinética química e catálise.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>            ATKINS, P.W. Físico-Química – Fundamentos. 8 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008.            SINKO, P.J.M. Físico-farmácia e ciências farmacêuticas. 5 ed. Porto Alegre Artmed, 2008. 809 p.            CASTELLAN, G.W. Fundamentos de Físico-Química. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1996.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>            BALL, D.W. Físico-química. São Paulo: Thomson, 2005.            RANGEL, R.N. Práticas de físico-química. 3 ed. rev. e ampl. São Paulo: E. Blucher, 2006            NETZ, P.A.; ORTEGA, G.G. Fundamentos de Físico-Química, uma abordagem conceitual para as ciências farmacêuticas. Vol. 1. Porto Alegre: Artmed, 2002.            SHAW, D.J. Physical Chemistry. London: Macmillan, 1994.            MOORE, W. J. Físico-química. São Paulo: Edgard Blucher, 2012.</p>

Curso/semestre	Farmácia/02
Disciplina	<b>Operações Unitárias</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Química Geral
Código	0160036
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	4-0-0
Objetivos	Propiciar aos alunos uma visão abrangente sobre operações unitárias e sua aplicação para resolver problemas inerentes à produção de insumos farmacêuticos e alimentícios.
Ementa	Estudar os fundamentos e equipamentos utilizados nas operações unitárias envolvidas nos processos das indústrias farmacêuticas e alimentícias. Introdução às operações unitárias, conceito e fundamento da operação. Mistura de sólidos e massas. Filtração; Centrifugação; Evaporação. Solubilidade e Cristalização.
Bibliografia	<u>Bibliografia Básica</u> AULTON, M.E. Delineamento de Formas Farmacêuticas. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. ANSEL, H.C.; DORA, C.L. Cálculos farmacêuticos. 12 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. WEYNE, G.R.S. Operações Unitárias nas Indústrias de Medicamentos e de Alimentos, 2 ed, São Paulo, Scortecci, 2009. <u>Bibliografia Complementar</u> FOUST; WENZEL; CLUMP; MAUS; ANDERSON. Princípios das Operações Unitárias. Editora Guanabara Dois. 1980. ANSEL, H.C.; POPOVICH, N.G.; ALLEN Jr., L.V. Farmacotécnica: formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos. 6 ed. São Paulo: Premier, 2000. POMBEIRO, A.J.; LATOURRETTE, O. Técnicas e operações unitárias em química laboratorial. 4 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003. ALLEN Jr., L.V.; POPOVICH, N.G.; ANSEL, H.C. Formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos. 9 ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. PRISTA, L.N.; ALVES, A.C.; MORGADO, R. Técnica Farmacêutica e Farmácia Galênica. 5 ed. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1979.

Curso/semestre	Farmácia/02
Disciplina	<b>Fisiologia Humana</b>

Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Anatomia
Código	0020069
Departamento	Fisiologia e Farmacologia
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	4-0-0
Objetivos	<p>Estudar os sistemas, órgãos e estruturas do corpo humano, estabelecendo correlações anátomo-funcionais dos diversos sistemas orgânicos.</p> <p>Estudar a interferência dos processos fisiopatológicos nas funções normais do corpo humano.</p> <p>Estudar a inter-relação existente entre os diversos sistemas fisiológicos.</p>
Ementa	<p>Estudo dos grandes sistemas funcionais, ou seja, dos sistemas nervoso, muscular, digestivo, sanguíneo, cardiovascular, renal, respiratório e endócrino, e da termorregulação, visando enfatizar a integração de suas ações, cuja finalidade é garantir o equilíbrio do meio interno do organismo humano.</p>
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>AIRES, M.M. Fisiologia 4 ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 2013.</p> <p>GUYTON, A.; HALL, JE. Tratado de Fisiologia Médica. 11 ed, Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.</p> <p>KOEPPEN, B.M.; STANTON, B.A. Berne e Levy fisiologia. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Mosby, 2009.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>GANONG, W.F. Fisiologia medica. Rio de Janeiro: McGraw Hill, 2006.</p> <p>CINGOLANI, H.E. Fisiologia Humana de Houssay. 7 ed, Porto Alegre: Artmed, 2004.</p> <p>COSTANZO, L.S. Fisiologia. 4 ed, Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.</p> <p>GUYTON, A.C. Fisiologia humana e mecanismos nas doenças. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993.</p> <p>Artigos científicos indexados</p>

### **TERCEIRO SEMESTRE**

Curso/semestre	Farmácia/03
Disciplina	<b>Bioquímica I</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	
Código	0160007
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	102h
Créditos	06
Natureza da carga Horária	4-0-2
Objetivos	Ao final da disciplina os alunos deverão ser capazes de reconhecer a estrutura, a função e a importância das macromoléculas biológicas e compostos químicos biologicamente importantes.
Ementa	Segurança, uso de EPIs e tratamento de resíduos. Estrutura e organização celular dos organismos vivos. Química de glicídeos, lipídeos e proteínas. Enzimas. Vitaminas e coenzimas. Nucleotídeos e ácidos nucleicos.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>  NELSON, D.L.; COX, M.M. Lehninger Princípios de bioquímica. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.  BERG, J.M.; TYMOCZKO, J.L.; STRYER, L. Bioquímica. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.  MARZZOCO, A.; TORRES, B. Bioquímica básica. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>  SMITH, C.; MARKS, A.D.; LIEBERMAN, M. Bioquímica Médica Básica de Marks: uma abordagem clínica. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.  CHAMPE, P.C.; HARVEY, R.A.; FERRIER, D.R. Bioquímica Ilustrada. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.  DEVLIN, T. Manual de Bioquímica com correlações clínicas. 5 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.  VOET, D.; VOET, J.G.; PRATT, C.W. Fundamentos de bioquímica: a vida em nível molecular. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.  PRATT, C.W.; CORNELLY, K. Bioquímica essencial. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.  Artigos Científicos Indexados</p>

Curso/semestre	Farmácia/03
Disciplina	<b>Química Orgânica II</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Química Orgânica I
Código	0170171
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	4-0-0
Objetivos	Descrever, detalhadamente, os passos de reações e identificar estruturas orgânicas, caracterizar o caminho reacional de reações das principais funções orgânicas e relacionar estrutura versus reatividade
Ementa	Mecanismos das reações orgânicas: Reações de substituição nucleofílica em haletos de alquila e alcoóis. Reações de adição em aldeídos e cetonas. Reações de eliminação. Reações de ácidos carboxílicos e derivados. Reações de oxidação-redução. Rearranjos em moléculas orgânicas.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>  SOLOMONS, T.W.G. Química Orgânica. vol.1 e 2, 8 ed., Rio de Janeiro:LTC, 2006.  McMURRY, J. Química Orgânica. vol. 1, 4 ed., Rio de Janeiro: LTC, 1997.  ALLINGER, N.L. Química Orgânica. 2 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1985.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>  BRUICE, P.Y. Química Orgânica. vol. 1, 4 ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.  MORRISON, R. Química Orgânica. 13 ed., Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.  CAREY, F.A. Química Orgânica. vol.1, 7 ed., Artmed Editora, 2011.  BARREIRO, E.J.; FRAGA, C.A.M. Química Medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos. 2 ed., São Paulo: Artmed Editora, 2008.  GARETH, T. Química Medicinal: uma introdução, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.</p>

Curso/semestre	Farmácia/03
Disciplina	<b>Química Orgânica Experimental</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Química Orgânica I
Código	0170066
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	0-0-4
Objetivos	Ministrar ao aluno conhecimento básico sobre as principais atividades e metodologias desenvolvidas em Laboratórios de Química Orgânica. Ministrar ao aluno conhecimentos sobre equipamentos e operações básicas de laboratório; Realizar as técnicas de determinação das constantes físicas; de destilações; de solubilidade de compostos orgânicos; de extração com solventes; de cromatografia de adsorção e de purificação e secagem de solventes; Desenvolver uma metodologia de pesquisa, com definição de operações e técnicas; Capacitar ao aluno elaborar um relatório técnico.
Ementa	Normas de segurança e tratamento de resíduos.; equipamentos; vidrarias; constantes físicas; destilações; solubilidade de compostos orgânicos; extração com solventes; purificação e secagem de solventes.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>  VOGEL, A.I. Análise química quantitativa. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.  CAMPOS, M.M. Fundamentos de química orgânica. Brasília, DF: Edgard Blucher, 2004.  RESLOW, R. Mecanismos de reações orgânicas: uma introdução. São Paulo: Edart, 1968.  MANO, E.B. Práticas de química orgânica. São Paulo: Edgard Blücher, 1987.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>  BECKER, H.G.O. et al, Organikum - Química Orgânica Experimental. 2 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1997.  SHRINER, R.L. Identificação sistemática dos compostos orgânicos: manual de laboratório. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1983.  OGA, S. Fundamentos de Toxicologia. São Paulo: Atheneu, 1996.  BREWSTER, R.Q. Curso prático de química orgânica.</p>

	<p>Espanha: Alhambra, 1979.</p> <p>STEWART, R. A investigação de reações orgânicas: Nicola Petragnani. São Paulo: E. Blacher: Ed. da Univ. de São Paulo, 1969.</p> <p>ORGANIKUM: Química orgânica experimental. 2 ed. Lisboa: Fundação Calouste, 1997.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Curso/semestre	Farmácia/03
Disciplina	<b>Química Analítica Instrumental</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Química Analítica
Código	0150114
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	2-0-2
Objetivos	Apresentar aos acadêmicos os conceitos básicos da química analítica instrumental, apresentando os principais conceitos sobre métodos de interpretação dos resultados e apresentar de forma detalhada as atividades experimentais, fornecendo subsídios para o estudo da química aplicada à área farmacêutica.
Ementa	Segurança, uso de EPIs e tratamento de resíduos. Condutimetria. Potenciometria. Espectroscopia de absorção molecular na região do ultravioleta e visível. Espectrometria de absorção atômica. Espectrometria de emissão óptica por plasma indutivamente acoplado (ICP OES) e espectrometria de massa com plasma indutivamente acoplado (ICP-MS). Fotometria de chama. Métodos cromatográficos de análise.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>  HOLLER, F. J.; SKOOG, D. A.; CROUCH, S. R. Princípios de Análise Instrumental. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.  SKOOG, D.A.; WEST, D.M.; HOLLER, F.J.; CROUCH, S.R. Fundamentos de Química Analítica. Tradução da 8 ed Norte Americana, Thomson Learning, São Paulo, 2006.  HARRIS, D.C. Análise Química Quantitativa, 7 ed., Rio de Janeiro:LTC, 2009.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>  VALCARCEL, M. Principles of Analytical Chemistry, 1st Edition, Springer, Berlin, 2000.  ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2001.  COLLINS, H.C.; BRAGA, G.L.; BONATO, P.S. Fundamentos de Cromatografia, UNICAMP Ed., Campinas, SP, 2009.  Artigos científicos indexados</p>

Curso/semestre	Farmácia/03
Disciplina	<b>Genética Humana</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Nenhum
Código	0050080
Departamento	Zoologia e Genética
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	4-0-0
Objetivos	Estudar a estrutura e funcionamento dos genes e as bases da hereditariedade. Estudar a relação da genética com os avanços farmacológicos, terapêuticos e preventivos das principais doenças.
Ementa	Entendimento dos princípios da hereditariedade com ênfase na análise de suas inter-relações com fenômenos humanos.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>            FROTA-PESSOA, O. Genética clínica. 3 ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1978.            JORDE, L.B.; CAREY JOHN C.; BAMSHAD, M.J. Genética médica. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Mosby, 2010.            NUSSBAUM, R.L.; MCINNES, R.R.; WILLARD, H.F. Thompson &amp; Thompson genética médica. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>            FRASER, F.C. Genética humana. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988.            NORA, J.J.; FRASER, F. C. Genética médica. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1985.            THOMPSON, M.W. genética medica. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993.            ZAHA, A., et al. Biologia Molecular Básica. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2014.            BURNS, GW.; BOTTINO, P.J. Genética. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1991, 2008.</p>

Curso/semestre	Farmácia/03
Disciplina	<b>Bioestatística</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Cálculo 1A
Código	0100265
Departamento	Departamento de Matemática e Estatística
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	4-0-0
Objetivos	<p>Geral:</p> <p>Habilitar o estudante para a compreensão da base conceitual e metodológica da estatística requerida no planejamento, análise de dados e interpretação de resultados de pesquisa científica.</p> <p>Específicos:</p> <p>Fundamentação estatística para o estudo de disciplinas do ciclo profissional.</p>
Ementa	Estatística descritiva; elementos de probabilidade e de inferência estatística; base conceitual, métodos e aplicações da Estatística em Ciência e Tecnologia.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>SILVEIRA Jr., P.S.; MACHADO, A.A.; ZONTA, E.P.; SILVA, J.B. Curso de Estatística, vol.1. Pelotas: Editora Universitária, UFPEL. Pelotas, 1989.</p> <p>SILVEIRA Jr., P.S.; MACHADO, A.A.; ZONTA, E.P.; SILVA, J.B. Curso de Estatística, vol.2. Pelotas: Editora Universitária, UFPEL. Pelotas, 1992.</p> <p>TOLEDO, G.L. Estatística básica. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1991.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P.A. Estatística Básica. 6 ed. São Paulo: Atual Editora. 2006.</p> <p>VIEIRA, S. Estatística básica. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.</p> <p>HOEL, P.G. Estatística elementar. Rio de Janeiro: Ed. Fundo de Cultura, 1961.</p> <p>MEYER, P.L. Probabilidade, aplicações a estatística. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1995.</p> <p>Sistema Galileu de Educação Estatística. Disponível em: <a href="http://www.galileu.esalq.usp.br">http://www.galileu.esalq.usp.br</a></p>

### **QUARTO SEMESTRE**

Curso/semestre	Farmácia/04
Disciplina	<b>Bioquímica II</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Bioquímica I
Código	0160009
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	102h
Créditos	06
Natureza da carga Horária	4-0-2
Objetivos	Ao final da disciplina os alunos deverão ser capazes de conhecer a utilização dos macronutrientes, através do entendimento da digestão, absorção, metabolismo e suas inter-relações.
Ementa	Segurança, uso de EPIs e tratamento de resíduos. Oxidações biológicas. Metabolismo de glicídeos, lipídeos, aminoácidos e proteínas. Integração do metabolismo.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>  NELSON, D.L.; COX, M.M. Lehninger Princípios de bioquímica. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.  SMITH, C.; MARKS, A.D.; LIEBERMAN, M. Bioquímica Médica Básica de Marks: uma abordagem clínica. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.  CHAMPE, P.C.; HARVEY, R.A.; FERRIER, D.R. Bioquímica Ilustrada. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>  BERG, J.M.; TYMOCZKO, J.L.; STRYER, L. Bioquímica. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.  MARZZOCO, A.; TORRES, B. Bioquímica básica. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.  DEVLIN, T. Manual de Bioquímica com correlações clínicas. 5 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.  VOET, D.; VOET, J.G.; PRATT, C.W. Fundamentos de bioquímica: a vida em nível molecular. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.  PRATT, C.W.; CORNELLY, K. Bioquímica essencial. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.  Artigos Científicos Indexados.</p>

Curso/semestre	Farmácia/04
Disciplina	<b>Introdução à Ciência e Tecnologia de Alimentos</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Nenhum
Código	3901009
Departamento	Ciência dos Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	4
Natureza da carga Horária	3-0-1
Objetivo	<p>Geral:</p> <p>Conhecer fundamentos básicos de Ciência, Tecnologia e Controle de Qualidade de alimentos a fim de contextualizar-se com a situação de produção, industrialização, comercialização e consumo alimentar.</p> <p>Específicos:</p> <p>Reconhecer a importância do estudo da ciência e da tecnologia de alimentos; Identificar as causas das alterações dos alimentos; Distinguir os princípios e métodos de conservação de alimentos e sua aplicação; Enumerar as etapas, os sistemas e os meios de controle de qualidade de alimentos; Relacionar os órgãos legislativos competentes utilizados no controle e fiscalização de alimentos; Apontar os problemas que envolvem a disponibilidade de alimentos.</p>
Ementa	Alimentos: Definições, classificação, funções, importância e disponibilidade. Conceitos, importância e evolução da Ciência e Tecnologia de Alimentos. Alterações em alimentos. Princípios e métodos de conservação e transformação de alimentos. Controle de qualidade e legislação.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> <p>FELLOWS, P.J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e práticas. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.</p> <p>GAVA, A. J. Princípios de tecnologia de alimentos. 7 ed. São Paulo: Nobel, 1986.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>CAMARGO, R. Tecnologia dos produtos agropecuários: alimentos. São Paulo: Nobel, 1984.</p> <p>INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Rio de Janeiro: IBGE. 1997.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE ALIMENTAÇÃO - ABIA. Compêndio de normas e padrões para alimentos. São Paulo. 1998.</p>

	<p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. Coletânea de normas.</p> <p>BRASIL - Ministério da Saúde. Portarias, resoluções e decretos.</p> <p>BRASIL - Ministério da Agricultura. Portarias, resoluções e decretos.</p> <p>BRASIL - Ministério da Indústria e Comércio. Portarias, resoluções e decretos.</p> <p>EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. Boletins técnicos, publicações diversas.</p> <p>POTTER, Norman N. La ciência de los alimentos. México: Centro Regional de Ayuda Técnica, 1973.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia/04
Disciplina	<b>Microbiologia Básica</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Bioquímica I
Código	0030070
Departamento	Microbiologia e Parasitologia
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	2-0-2
Objetivos	<p>Estudar a morfologia, o metabolismo, o crescimento e seu controle, a reprodução, os ciclos de vida e a genética dos microrganismos.</p> <p>Estudar os microrganismos que causam doenças nos homens, evidenciando as diferenças observadas.</p> <p>Estudar os mecanismos microbianos de patogenicidade, as defesas inespecíficas e específicas do hospedeiro.</p>
Ementa	<p>Segurança, uso de EPIs e tratamento de resíduos. Classificação e ordem de grandeza dos seres vivos, diferenciação entre células eucarióticas e procarióticas, características gerais, genética, estrutura antigênica e fatores de patogenicidade dos microrganismos, antimicrobianos. Bacteriologia, micologia e virologia geral e especial abordando famílias, gêneros e espécies que infectam os sistemas nervoso, cardiovascular, respiratório, pele, urinário, reprodutor e digestivo. Apresentação dos assuntos práticos abordando técnicas laboratoriais usadas para identificação dos microrganismos, antibiograma, estudo da microbiota, métodos de controle de microrganismos e normas de conduta laboratorial.</p>
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica:</u>            TRABULSI, L.R.; ATERTHUM, F. Microbiologia. Rio de Janeiro. Editora Saraiva. 5 ed. 2004.            MURRAY, P.; ROSENTHAL, K.; PFALLER, M. Microbiologia Médica. Rio de Janeiro: Elsevier . 6 ed. 2009.            LEVINSON, W.; JAWETZ, E. Microbiologia Médica e Imunologia. 7 ed., Porto Alegre: Artes Médicas, 2005.</p> <p><u>Bibliografia Complementar:</u>            VERMELHO, A.B.; PEREIRA, A.F.; COELHO, R.R.R.; SOUTO-PADRÓN, T. Práticas de Microbiologia. 1 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.            TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. Microbiologia. 8 ed., Porto Alegre: Artmed, 2005.            STROHL, W.; ROUSE, H.; FISHER, B.D. Microbiologia Ilustrada. Porto Alegre: Artmed. 2003.</p>

	Manual de Microbiologia Clinica – ANVISA Brazilian Journal Microbiology Journal of Microbiology
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------



Curso/semestre	Farmácia/04
Disciplina	<b>Patologia Geral</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Nenhum
Código	0400172
Departamento	Faculdade de Nutrição
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	4-0-0
Objetivos	Estudar a patogênese e as etapas envolvidas no desenvolvimento dos processos patológicos; Reconhecer as alterações tissulares, orgânicas e as repercussões funcionais das principais patologias.
Ementa	Aspectos básicos e iniciais de um processo patológico. Estudo do processo fisiopatogênico abrangendo alterações da circulação, alterações regressivas, inflamações e alterações do crescimento.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica:</u>  BRASILEIRO FILHO, G. Bogliolo patologia. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.  KUMAR, V., et al. Robbins &amp; Cotran: patologia: bases patológicas das doenças. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.  ROBBINS, S.L. Patologia estrutural e funcional. 3 ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1986.</p> <p><u>Bibliografia Complementar:</u>  GRESHAM, G. A. Atlas de patologia geral. Barcelona: Cientifico-medica, 1973.  CHANDRASOMA, P. Patologia basica. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 1993.  ROBBINS, S.L. Patologia: com aplicação clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1965.  CUNHA, E.S. Patologia Geral. Rio de Janeiro: Cientifica, 1951.  FARIA, J. L. Patologia geral: fundamentos das doenças, com aplicações clínicas . 4 ed. atual. e ampl. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.</p>

Curso/semestre	Farmácia/04
Disciplina	<b>Parasitologia Básica</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Anatomia
Código	0030066
Departamento	Microbiologia e Parasitologia
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	2-0-2
Objetivos	Proporcionar ao acadêmico os conhecimentos relativos aos aspectos morfológicos, biológicos, patogênicos dos principais helmintos, protozoários e artrópodes e a epidemiologia e controle das principais parasitoses humanas.
Ementa	Definições e conceitos básicos em parasitologia. Associações entre seres vivos. Ações dos parasitos sobre o hospedeiro. Interação parasita-hospedeiro. Regras de nomenclatura zoológica. Morfologia, biologia, patogenia, epidemiologia, profilaxia, diagnóstico e tratamento dos principais helmintos, protozoários e artrópodes parasitos do homem.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica:</u>  NEVES, D.P. Parasitologia humana. 12 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2012.  REY, L. Parasitologia. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.  CIMERMAN, B.; CIMERMAN, S. Parasitologia humana e seus fundamentos gerais. São Paulo: Atheneu, 1999.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>  AMATO NETO, V.; CORREA, L.L. Exames parasitológicos de fezes. 4 ed. São Paulo: Sarvier, 1980.  BROOKS, C.F. Jawetz, Melnick &amp; Adelberg: microbiologia medica. 21 ed. Rio de Janeiro: Guanabar Koogan, 2000.  LEVINSON, W. Microbiologia médica e imunologia. 10 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.  REY, L. Bases da parasitologia médica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992.  Trends in Parasitology – Cell Press Ed. - Journal</p>

Curso/semestre	Farmácia/04
Disciplina	<b>Botânica</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Nenhum
Código	0010131
Departamento	Botânica
Carga horária total	34h
Créditos	02
Natureza da carga Horária	2-0-0
Objetivos	<p>Caracterizar os tecidos vegetais e suas células constituintes; Reconhecer a estrutura anatômica básica dos órgãos vegetativos das plantas vasculares, destacando os aspectos de valor taxonômico e farmacológico;</p> <p>Proporcionar aos alunos conhecimentos básicos de morfologia vegetal, visando a compreensão da estrutura e do funcionamento do organismo vegetal;</p> <p>Desenvolver habilidades de observação e análise de diferentes estruturas do corpo vegetal;</p> <p>Incentivar a observação da natureza, o raciocínio lógico e desenvolvimento de postura científica;</p> <p>Evidenciar a importância do estudo da anatomia e morfologia vegetal como base à compreensão do vegetal como um todo, bem como sua inter-relação com outras disciplinas;</p> <p>Proporcionar aos alunos a identificação de diferentes órgãos internos e externos que compõem o corpo vegetal, associando as estruturas aos princípios básicos do funcionamento do organismo vegetal, apontando as diferenças entre os grandes grupos vegetais;</p> <p>Despertar nos estudantes o sentido da observação, principalmente no campo, das peculiaridades das espécies vegetais e sua interação no ecossistema, bem como o respeito a natureza como fonte de vida e laboratório natural;</p> <p>Dar o suporte necessário para o caminhar dos futuros farmacêuticos no desafiante e maravilhoso mundo das plantas.</p>
Ementa	Introdução ao estudo das Fanerógamas. Características anatômicas e morfológicas primitivas e avançadas em Fanerógamas.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>CUTTER, E.G. Anatomia vegetal – Parte I: células e tecidos. Trad. Gabriela V.M.C. Catena. São Paulo: Roca, 1987.</p> <p>CUTTER, E.G. Anatomia vegetal – Parte II: órgãos</p>

	<p>experimentos e interpretações. Trad. Gabriela V.M.C. Catena. São Paulo: Roca, 1987.</p> <p>APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M.. Anatomia vegetal. 3 ed.,. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2012.</p> <p><u>Bibliografia Complementar:</u></p> <p>GEMMELL, A.R. Anatomia do vegetal em desenvolvimento. São Paulo: E.P.U.: EDUSP, 1981.</p> <p>MORANDINI, C. Atlas de botânica. 12 ed. São Paulo: Nobel, 1974.</p> <p>NULTSCH, W. Botânica geral. 10 ed. rev. atual. Porto Alegre: Artmed, 2007.</p> <p>COSTA, A. F. Farmacognosia. 6 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.</p> <p>VIDAL, W. N.. Botânica: organografia quadros sinóticos ilustrados de Fanerógamos. 4 ed. Viçosa: UFV, 2003.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia/04
Disciplina	<b>Farmacognosia I</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Química Orgânica II e Química Analítica Instrumental
Código	0160037
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	2-0-2
Objetivos	<p>Estudar os processos mais importantes do metabolismo vegetal secundário nas plantas e sua relação com compostos ligados à produção de medicamentos. Correlacionar plantas, metabólitos secundários e sua possível aplicação na terapêutica.</p> <p>Estudar os processos de obtenção e purificação de compostos vegetais.</p> <p>Estudar os aspectos de diferenciação físico-químicas e estruturais dos metabólitos secundários derivados da via biosintética do acetato e seus respectivos heterosídeos.</p>
Ementa	<p>Segurança, uso de EPIs e tratamento de resíduos. Conceitos básicos em Farmacognosia. Importância dos produtos naturais na descoberta de novos fármacos. Estudo da biossíntese dos metabólitos secundários vegetais derivados da via Biosintética do acetato e seus heterosídeos. Métodos gerais de extração e técnicas gerais de identificação, análise, isolamento seletivo, características físico-químicas e estruturais destes compostos. Importância Farmacológica dos referidos metabólitos secundários, demonstrada através do estudo de suas atividades farmacológicas, mecanismos de ação e utilização farmacêutica. Possíveis interações e efeitos adversos entre plantas medicinais e medicamentos.</p>
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>SIMÕES, C.M.O.; SCHENKEL, E.P.; GOSMANN, G., MELLO, J.C.P. de; MENTZ, L.A.; PETROVICK, P.R. Farmacognosia: da planta ao medicamento. 6 ed. Porto Alegre: Ed. da UFRGS; Florianópolis: Editora da UFSC, 2007.</p> <p>BARNES, J.; ANDERSON, L.A.; PHILLIPSON, J.D. Fitoterápicos. 3 ed. Porto Alegre: ArtMed, 2012.</p> <p>COSTA, A.F. Farmacognosia. 6 ed., Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u></p>

	<p>HEINRICH, M.; BARNES, J.; GIBBONS, S.; WILLIAMSON, E. M. Fundamentals of Pharmacognosy and Phytotherapy. 2 ed. Churchill Livingstone /Elsevier, 2012.</p> <p>SIMÕES, C.M.O.; MENTZ, L. A.; SCHENKEL, E.P.; IRGANG, B. E.; STEHMANN, J. R. Plantas da Medicina Popular do Rio Grande do Sul, 5 ed., Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1998.</p> <p>BRUNETON, J. Farmacognosia. Fitoquímica. Plantas Medicinales. 2 ed. Madrid: Acribia Editorial, 2001.</p> <p>WILLIAMSON, E.; DRIVER, S.; BAXTER, K. Interações Medicamentosas de Stockley: Plantas Medicinais e Medicamentos Fitoterápicos. Porto Alegre: Artmed, 2011.</p> <p>BRINKER, F. Herbal Contraindications and Drug Interactions: Plus Herbal Adjuncts with Medicines. 4 ed. Eclectical Medical Publications, 2010.</p> <p>BLUMENTHAL, M; GOLDBERG, A.; BRINCKMANN, J. Herbal Medicine: Expanded Commission E Monographs. Newton: Integrative Medicine Communications, 2002.</p> <p>BLUMENTHAL, M. The ABC clinical guide to herbs. Austin: American botanical Council, 2003</p> <p>TYLER, V.E. Herbs of choice. The therapeutic use of phytomedicinals, 3 ed. New York: Pharmaceutical Products, 2009.</p> <p>WAGNER, H.; BLADT, S. Plant drug analysis: A thin layer chromatography atlas. 2 ed. Berlin: Springer, 1995.</p> <p>Periódicos relacionados: Planta Medica , Journal of Natural Products, Journal of Ethnopharmacology, Phytotherapy Research, Phytochemistry.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **QUINTO SEMESTRE**

Curso/semestre	Farmácia/05
Disciplina	<b>Imunologia Básica</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Microbiologia básica e Parasitologia básica
Código	0030096
Departamento	Microbiologia e Parasitologia
Carga horária total	34h
Créditos	02
Natureza da carga Horária	2-0-0
Objetivos	Fornecer aos alunos noções básicas sobre o sistema imunológico, abrangendo todas as células, substâncias químicas e órgãos que atuem na defesa contra muitos processos e agentes patológicos em humanos.
Ementa	Apresentar e desenvolver um aprendizado teórico sobre os elementos básicos do sistema imunológico e das respostas imunes para controlar cada tipo de infecção. Estudar as relações entre o sistema imune e as bactérias, vírus, fungos e parasitas. Estudar os mecanismos que podem promover um desequilíbrio no sistema imune, acarretando reações imunopatológicas.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>            ABBAS,A.K.; LICHTMAN,A.H. Imunologia Celular e Molecular. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda. 2012.            BENJAMINI, E.; COICO,R.; SUNSHINE,G. Imunologia. 4 ed. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan. 2002.            JANEWAY, C.A.; TRAVERS, P.; WALPORT, M.; SHLOMCHIK, M. Immunobiologia. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 5ª edição. 2002.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>            KINDT, T.; GOLDSBY, R.A.; OSBORNE, B.A. Imunologia de Kuby. 6 ed. Porto Alegre: Artmed. 2008.            ABBAS, A.K.; LICHTMAN, A.H. Imunologia Básica. Funções e distúrbios do Sistema Imunológico. 2 ed. Rio de Janeiro:Elsevier Editora Ltda. 2007.            TRABULSI, L.R.; ATERTHUM, F. Microbiologia. 5 ed. Rio de Janeiro:Editora Saraiva. 2004.            MURRAY, P.; ROSENTHAL, K.; PFALLER, M. Microbiologia Médica. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2009.            LEVINSON, W.; JAWETZ, E. Microbiologia Médica e Imunologia. 7 ed. Porto Alegre:Artes Médicas. 2005.</p>

Curso/semestre	Farmácia/05
Disciplina	<b>Farmacognosia II</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Farmacognosia I
Código	0160038
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	2-0-2
Objetivos	<p>Estudar os processos mais importantes do metabolismo vegetal secundário nas plantas e sua relação com compostos ligados à produção de medicamentos. Correlacionar plantas, metabólitos secundários e sua possível aplicação na terapêutica.</p> <p>Estudar os processos de obtenção e purificação de compostos vegetais.</p> <p>Estudar os aspectos de diferenciação físico-químicas e estruturais dos metabólitos secundários derivados da via biossintética do chiquimato e seus respectivos heterosídeos.</p>
Ementa	<p>Segurança, uso de EPIs e tratamento de resíduos. Conceitos básicos em Farmacognosia. Importância dos produtos naturais na descoberta de novos fármacos. Estudo da biossíntese dos metabólitos secundários vegetais derivados da via biossintética do chiquimato e seus heterosídeos. Métodos gerais de extração e técnicas gerais de identificação, análise, isolamento seletivo, características físico-químicas e estruturais destes compostos. Importância farmacológica dos referidos metabólitos secundários, demonstrada através do estudo de suas atividades farmacológicas, mecanismos de ação e utilização farmacêutica. Possíveis interações e efeitos adversos entre plantas medicinais e medicamentos.</p>
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>  SIMÕES, C.M.O.; SCHENKEL, E.P.; GOSMANN, G., MELLO, J.C.P. de; MENTZ, L.A.; PETROVICK, P.R. Farmacognosia: da planta ao medicamento. 6 ed. Porto Alegre: Ed. da UFRGS; Florianópolis: Editora da UFSC, 2007.  BARNES, J.; ANDERSON, L. A.; PHILLIPSON, J. D. Fitoterápicos. 3 ed. Porto Alegre: ArtMed. 2012.  COSTA, A. F. Farmacognosia. 6 ed., Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>  HEINRICH, M.; BARNES, J.; GIBBONS, S.; WILLIAMSON, S.</p>



	<p>E. M. Fundamentals of Pharmacognosy and Phytotherapy. 2 ed., Churchill Livingstone / Elsevier, 2012.</p> <p>SIMÕES, C.M.O.; MENTZ, L. A.; SCHENKEL, E.P.; IRGANG, B. E.; STEHMANN, J. R. Plantas da Medicina Popular do Rio Grande do Sul, 5 ed., UFRGS, Porto Alegre, 1998.</p> <p>BRUNETON, J. Farmacognosia. Fitoquímica. Plantas Medicinales. 2 ed. Madrid: Acribia Editorial, 2001.</p> <p>WILLIAMSON, E.; DRIVER, S.; BAXTER, K. Interações Medicamentosas de Stockley: Plantas Medicinais e Medicamentos Fitoterápicos. Porto Alegre: ArtMed, 2011.</p> <p>BRINKER, F. Herbal Contraindications and Drug Interactions: Plus Herbal Adjuncts with Medicines, 4 ed. Eclectical Medical Publications, 2010.</p> <p>BLUMENTHAL, M; GOLDBERG, A.; BRINCKMANN, J. Herbal Medicine: Expanded Comission E Monographs. Newton: Integrative Medicine Communications, 2002.</p> <p>BLUMENTHAL, M. The ABC clinical guide to herbs. Austin: American botanical Council, 2003</p> <p>TYLER, V.E. Herbs of choice. The therapeutic use of phytomedicinals, 3 ed. New York: Pharmaceutical Products, 2009.</p> <p>Periódicos relacionados: Planta Medica , Journal of Natural Products , Journal of Etnopharmacology, Phytotherapy Research, Phytochemistry</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia/05
Disciplina	<b>Biologia Molecular Aplicada às Ciências Farmacêuticas</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Bioquímica II, Genética Humana
Código	1650051
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68
Créditos	4
Natureza da carga Horária	2-0-2
Objetivos	Geral: Proporcionar a compreensão das estruturas e mecanismos moleculares das células procarióticas e eucarióticas e seu potencial uso em biotecnologia. Específicos: Conceituar os princípios básicos da Biologia Molecular; Estudar a natureza da genética de eucariotos e procariotos; Estudar as aplicações farmacêuticas de técnicas em biologia molecular
Ementa	Conceitos e técnicas fundamentais de Biologia Molecular, aplicações na tecnologia do DNA recombinante. Introdução à natureza do gene e à genética molecular de procariotos e eucariotos, significado das diferenças químicas entre DNA e RNA, estrutura e regulação de genes procarióticos e eucarióticos, mapas moleculares do genoma, técnicas de Biologia Molecular.
Bibliografia	<u>Bibliografia Básica</u> DE ROBERTIS, E.M.F. Bases da biologia celular e molecular. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. ALBERTS, B. Biologia molecular da célula. 5 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2010. JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. 7, 8 e 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000, 2005, 2013. LODISH, H. Biologia celular e molecular. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. <u>Bibliografia Complementar</u> LEHNINGER, A.L. Princípios de Bioquímica. 4 ed. São Paulo: Sarvier, 2006. KARP, G. Biologia celular e molecular: conceitos e experimentos. 3 ed. Barueri: Manole, 2005. ZAHA, A.; FERREIRA, H.B.; PASSAGLIA, L.M.P. Biologia molecular básica. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. COLLARES, T. Animais transgênicos: princípios e métodos. São Carlos: Suprema, 2005.

Curso/semestre	Farmácia/05
Disciplina	<b>Farmacodinâmica I</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
	KAMOUN, P. Bioquímica e biologia molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

Pré-requisito	Bioquímica II, Fisiologia Humana
Código	0160039
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	4-0-0
Objetivos	Introduzir os conceitos relativos à farmacologia. Apresentar os aspectos moleculares e os mecanismos celulares da ação de fármacos. Conceituar e diferenciar os diferentes tipos de receptores envolvidos na ação de fármacos. Caracterizar a farmacodinâmica de fármacos que atuam no sistema nervoso autônomo e central. Caracterizar a farmacodinâmica de fármacos antimicrobianos.
Ementa	Estudos relativos à farmacologia quanto à dinâmica dos diferentes sistemas anátomo-fisiológicos do organismo humano e das características de suas reações aos fármacos. Noções gerais de Receptores; Receptores de membrana; Receptores como enzimas; Receptores nucleares. Mecanismos gerais de ação dos Fármacos que agem a nível de sistema nervoso autônomo e central, bem como os fármacos antimicrobianos.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>  BRUNTON, L.L. As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman &amp; Gilman. 12 ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.  RANG, H.P.; DALE, M.M.; RITTER, J.M.; FLOWER, R.J.; HENDERSON, G. Farmacologia. 5, 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004, 2011.  KATZUNG, B.G. Farmacologia básica e clínica. 6, 10, 12 ed. Porto Alegre: AMGH, 2010.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>  FUCHS, F.D.; WANNMACHER, L. Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. HOWLAND, R.D.; MYCEK, M.J. Farmacologia ilustrada. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007, 2008. LIMA, D.R. Manual de farmacologia clínica, terapêutica e toxicologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993, 1995. WANNMACHER, L.; FERREIRA, M.B.C. Farmacologia clínica para dentistas. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2007. DICIONÁRIO DE ESPECIALIDADES FARMACÊUTICAS: DEF 2003 a 2011. diversas ed. Rio de Janeiro: Publicações Científicas, 2003 – 2011.</p>

Curso/semestre	Farmácia/05
Disciplina	<b>Farmacotécnica e Cosmetologia I</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Operações Unitárias, Físico-Química Farmacêutica, Química Orgânica II
Código	0160040
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	102
Créditos	6
Natureza da carga Horária	4-0-2
Objetivos	Transmitir ao aluno conhecimentos suficientes e necessários para a transformação de insumos farmacêuticos em medicamentos e cosméticos eficazes e estáveis, nas diferentes formas farmacêuticas. Propiciar ao aluno conhecimentos sobre composição, produção e controle de qualidade, bem como utilização e ação, dos medicamentos e cosméticos. Fornecer ao aluno os conhecimentos necessários para manipulação dos medicamentos e cosméticos, ou seja, para transformar, através de técnicas apropriadas, substâncias puras em formas farmacêuticas e cosméticas, bem como condições de interpretação de prescrições e formulações.
Ementa	Introdução à farmacotécnica e cosmetologia. Estudar as propriedades químicas, físicas e farmacológicas das substâncias de interesse farmacêutico. Conhecer as operações farmacêuticas e os processos de preparação, caracterização e acondicionamento de formas farmacêuticas.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>  ANSEL, H.C.; POPOVICH, N.G.; ALLEN, L.V. Farmacotécnica: formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos. 6 ed. São Paulo: Premier, 2013.  AULTON, M.E. Delineamento de formas farmacêuticas. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.  THOMPSON, J.E. A prática farmacêutica na manipulação de medicamentos. Porto Alegre: Artmed, 2013.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>  KIBBE, A.H. Handbook of Pharmaceutical Excipients. 5 ed. Washington, DC: American Pharmaceutical Association; London: UK Pharmaceutical Press.  RIBEIRO, C. Cosmetologia aplicada a dermoestética. 2 ed. Pharmabooks, 2010.  ANVISA - Guia de estabilidade de produtos cosméticos.<a href="http://www.anvisa.gov.br/divulga/public/series/cosmeticos.pdf">http://www.anvisa.gov.br/divulga/public/series/cosmeticos.pdf</a></p>

	<p>ANSEL, H.C.; DORA, C.L. Cálculos farmacêuticos. 12 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.</p> <p>Resolução RDC nº 67, de 08 de outubro de 2007. Dispõe sobre Boas Práticas de Manipulação de Preparações Magistrais e Oficiais para Uso Humano em farmácias.</p> <p>FERREIRA, A.O. Guia prático da farmácia magistral. 3ed. São Paulo: Pharmabooks, 2008.</p> <p>Farmacopeia Brasileira. 5 ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010.</p> <p><a href="http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/index.htm">http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/index.htm</a></p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia/05
Disciplina	<b>Análise Bioquímica</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Bioquímica II
Código	0160041
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	102h
Créditos	06
Natureza da carga Horária	4-0-2
Objetivos	Transmitir ao estudante conhecimento sobre as técnicas e os métodos de diagnóstico em laboratório de análises clínicas relativas às alterações bioquímicas relacionadas as patologias humanas. Fornecer ferramentas aplicadas à interpretação dos resultados, bem como conhecimentos atuais em automação no setor de bioquímica em laboratório de análises clínicas.
Ementa	Segurança, uso de EPIs e tratamento de resíduos. Análises bioquímicas no sangue, urina e outros meios biológicos. Estudo dos constituintes químicos do organismo e a importância da relação clínico-laboratorial em análises clínicas.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>            GUIMARÃES, R.X. Clínica e laboratório: interpretação clínica das provas laboratoriais. 4 ed. São Paulo: Sarvier, 1990.            HENRY, J.B. Diagnósticos clínicos e tratamentos por métodos laboratoriais. 21 ed. São Paulo: Manole, 2012.            MOTTA, V.T. Bioquímica Clínica: Princípios e Interpretações. 4 ed. Porto Alegre: Missau, 2003.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>            BURTIS, C.A.; ASHWOOD, E.D.; BRUNS, D.E. Fundamentos de química clínica - Tietz. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.            WALLACH, J. Interpretação dos diagnósticos de laboratório. 3 ed. São Paulo: Manole, 1981.            Recomendações da SBPC/ML para coleta de sangue venoso. Disponível em &lt;  <a href="http://www.controllab.com.br/pdf/guia_coleta_sangue.pdf">http://www.controllab.com.br/pdf/guia_coleta_sangue.pdf</a>&gt;            Posicionamento Nacional e Internacional sobre Hemoglobina Glicada. Disponível em  <a href="http://www.controllab.com.br/pdf/posicionamento_oficial_(hemoglobina04).pdf">http://www.controllab.com.br/pdf/posicionamento_oficial_(hemoglobina04).pdf</a>            Manual de Condutas em Exposição Ocupacional a Material</p>

	<p>           Biológico. Disponível em  <a href="http://www.controllab.com.br/pdf/manual_exp_matbiol.pdf">http://www.controllab.com.br/pdf/manual_exp_matbiol.pdf</a>  <u>Outras Fontes</u>            Clinical Chemistry and Laboratory Medicine.            Clinical Chemistry            Jornal Brasileiro de Patologia Clínica e Medicina Laboratorial         </p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Curso/semestre	Farmácia/05
Disciplina	<b>Saúde Pública</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Microbiologia Básica, Parasitologia Básica
Código	0030067
Departamento	Microbiologia e Parasitologia
Carga horária total	34h
Créditos	02
Natureza da carga Horária	2-0-0
Objetivos	Fornecer conhecimentos sobre epidemiologia, controle e profilaxia de agentes zoonóticos.
Ementa	Princípios e bases da epidemiologia, índices epidemiológicos, estudos de vetores e reservatórios, epidemiologia e profilaxia de patógenos associados às zoonoses, às infecções hospitalares, iatrogênicas e de origem alimentar, noções sobre manejo ecológico de pragas.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>  GWINDOLYN, R.W.B.; ENGELKIRK, P.G. Microbiologia para as ciências da saúde. 7 ed. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan. 2004.  BONITA, R; BEAGLENOLE, R.; KJELLSTROM, T. Epidemiologia Básica. 2 ed. São Paulo: Ed. Santos, 2013.  Ministério da saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. Brasília, Distrito federal, 6 ed., 2007.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>  OLIVEIRA, G.A; CLEMENTE, N.T. Infecções Hospitalares. Epidemiologia , Prevenção e Controle. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan. 1 ed. 2005.  MINISTÉRIO DA SAÚDE. Saúde no Brasil. Contribuições para agenda de prioridades de pesquisa. Brasília, Distrito federal. 2 ed. 2006.  Brazilian Journal Microbiology - Revista Brasileira De Microbiologia  TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R., CASE, C.L. Microbiologia. Porto Alegre:Artmed,8 ed. 2005  STROHL, W.; ROUSE, H.; FISHER, B.D. Microbiologia Ilustrada. Porto Alegre: Artmed. 2003.</p>

## **SEXTO SEMESTRE**

Curso/semestre	Farmácia/06
Disciplina	<b>Farmacocinética</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Fisiologia Humana, Bioquímica II
Código	0160042
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	4-0-0
Objetivos	Apresentar ao aluno os fundamentos farmacocinéticos relacionados a absorção, distribuição, metabolização e excreção de fármacos. Estudar os modelos farmacocinéticos com determinação de parâmetros por abordagem compartimental e não-compartimental e suas inter-relações estatísticas e fisiológicas.
Ementa	Compreender como a Farmacocinética e a Farmacodinâmica atuam na relação concentração – efeito – tempo. Vias de administração de Fármacos; Absorção de Fármacos; Distribuição de Fármacos; Biotransformação de Fármacos; Excreção de Fármacos. Bioequivalência e Biodisponibilidade. Análise farmacocinética não compartimental. Modelos Farmacocinéticos de um compartimento. Modelos Farmacocinéticos multicompartmentais. Modelos Estatísticos. Modelos Fisiológicos. Noções de farmacocinética clínica e monitoramento terapêutico.
Bibliografia	<p><b><u>Bibliografia Básica</u></b>  BRUNTON, L.L. As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman &amp; Gilman. 12 ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.  RANG, H.P.; DALE, M.M.; RITTER, J.M.; FLOWER, R.J.; HENDERSON, G. Farmacologia. 5, 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004, 2011.  KATZUNG, B.G. Farmacologia básica e clínica. 6, 10, 12 ed. Porto Alegre: AMGH, 2010.</p> <p><b><u>Bibliografia Complementar</u></b>  FUCHS, F.D.; WANNMACHER, L. Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.  HOWLAND, R.D.; MYCEK, M.J. Farmacologia ilustrada. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007, 2008.  LIMA, D.R. Manual de farmacologia clinica, terapêutica e</p>

	<p>toxicologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993, 1995.</p> <p>WANNMACHER, L.; FERREIRA, M.B.C. Farmacologia clínica para dentistas. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.</p> <p>DICIONÁRIO DE ESPECIALIDADES FARMACÊUTICAS: DEF 2003 a 2011. diversas ed. Rio de Janeiro: Publicações Científicas, 2003 - 2011.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia/06
Disciplina	<b>Farmacodinâmica II</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Farmacodinâmica I
Código	0160043
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	4-0-0
Objetivos	Proporcionar ao aluno os conhecimentos essenciais e princípios farmacodinâmicos dos fármacos, com ênfase nos agentes que atuam no sistemas: cardiovascular; hematopoiético; endócrino; gastrointestinal; renal; ósseo; respiratório; imune e dos fármacos antineoplásicos.
Ementa	Farmacodinâmica do sistema cardiovascular e hematopoiético. Farmacodinâmica Endócrina. Imunofarmacologia. Farmacodinâmica do Trato Gastrointestinal e Respiratório; Farmacologia do sistema renal e ósseo. Farmacologia dos fármacos antineoplásicos.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>  BRUNTON, L.L. As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman &amp; Gilman. 12 ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.  RANG, H.P.; DALE, M.M.; RITTER, J.M.; FLOWER, R.J.; HENDERSON, G. Farmacologia. 5, 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004, 2011.  KATZUNG, B.G. Farmacologia básica e clínica. 6, 10,12 ed. Porto Alegre: AMGH, 2010.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>  FUCHS, F.D.; WANNMACHER, L. Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.  HOWLAND, R.D.; MYCEK, M.J. Farmacologia ilustrada. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007, 2008.  LIMA, D.R. Manual de farmacologia clinica, terapêutica e toxicologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993, 1995.  WANNMACHER, L.; FERREIRA, M.B.C. Farmacologia clínica para dentistas. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.  DICIONÁRIO DE ESPECIALIDADES FARMACÊUTICAS: DEF 2003 a 2011. diversas ed. Rio de Janeiro: Publicações Científicas, 2003 - 2011.</p>

Curso/semestre	Farmácia/06
Disciplina	<b>Química Farmacêutica I</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Farmacodinâmica I, Química Orgânica II, Química Analítica.
Código	0160044
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	102h
Créditos	06
Natureza da carga Horária	4-0-2
Objetivos	<p>Geral:</p> <p>Prover o acadêmico de ferramentas e fontes de conhecimento para que este saiba conceituar, classificar, identificar a fórmula geral e estrutura química de fármacos e relacionar estrutura química com sua atividade farmacológica com intuito de fazer com que este se torne capaz de tomar decisões e saiba ter atitudes dignas no âmbito da atividade farmacêutica.</p> <p>Específicos:</p> <p>Conceituar e classificar fármacos anti-inflamatórios, agentes que atuam no sistema nervoso periférico, agentes que atuam no sistema nervoso central, agentes anestésicos locais, hormônios. Identificar a fórmula geral e a estrutura química dos agentes anti-inflamatórios, agentes que atuam no sistema nervoso periférico, agentes que atuam no sistema nervoso central, agentes anestésicos locais, hormônios. Estudar o processo de síntese de alguns exemplos de fármacos; Analisar os fármacos sintetizados, determinar impurezas e caracterizar os principais grupos funcionais presentes nos fármacos utilizando normas técnicas já descritas.</p>
Ementa	Segurança, uso de EPIs e tratamento de resíduos. Introdução à química farmacêutica. Aspectos gerais de ação dos fármacos (químico-farmacológica). Análise Farmacêutica. Farmacoquímica dos agentes anti-inflamatorios, agentes que atuam no sistema nervoso periférico, agentes que atuam no sistema nervoso central, agentes anestésicos locais, Hormônios. Identificação de fármacos e questões farmacopeicas.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>BEALE Jr., J. M.; BLOCK, J.H. Wilson and Gisvold's Textbook of Organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry, 12 ed. Lippincott Williams &amp; Wilkins, Baltimor, 2011.</p> <p>LEMKE, T.L.; WILLIAM, D.A.; ROCHE, V.; ZITO, S.W.</p>

	<p>Foye's Principles of Medicinal Chemistry, 7 ed, Wolters Kluwer, Lippinkott Williams &amp; Wilkins, Baltimore USA, 2012.</p> <p>AVENDANO LOPEZ, M.C. Introduccion a la quimica farmaceutica. Madrid:McGraw-Hill Interamericana, 2 ed., 2001.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>CAIRS, D. Essentials of Pharmaceutical Chemistry, 3 ed. Pharmaceutical Press, London, 2008.</p> <p>KOVAR, A.K.; RUF, C.O.L., Auterhoff &amp; Kovar: Identificação de Fármacos, Pharmaqbooks, São Paulo, 2010.</p> <p>BARREIRO, E.J.; FRAGA, C.A.M. Química Medicinal: as bases moleculares da ação de fármacos. Porto Alegre: Artemed, 2 ed., 2008.</p> <p>THOMAS, G. Química Medicinal: uma introdução. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 2003.</p> <p>BRASIL, Farmacopeia Brasileira, vol 1 e 2, 5 ed., ANVISA, Brasília, 2010.</p> <p>Periódicos relacionados: Journal of Medicinal Chemistry , Journal of Natural Products , Bioorganic and Medicinal Chemistry, International Journal of Pharmaceutical Chemistry, Journal of Pharmaceutical Sciences, Medicinal Research Review, European Journal of Medicinal Chemistry, entre outros.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia/06
Disciplina	<b>Farmacotécnica e Cosmetologia II</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Farmacotécnica e Cosmetologia I
Código	0160045
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	2-0-2
Objetivos	Estudar os principais tipos de matérias primas utilizadas em farmacotécnica, o significado e a ocorrência de eventuais incompatibilidades entre fármacos e excipientes. Controlar a qualidade das matérias primas e das formas farmacêuticas acabadas. Conhecer os problemas que afetam a estabilidade das formas farmacêuticas. Conhecer a infraestrutura física do laboratório, os equipamentos, mobiliários e utensílios, e receber informações sobre os procedimentos de higiene pessoal, conduta e utilização de vestuário adequado.
Ementa	Estudar as propriedades químicas, físicas e farmacológicas das substâncias de interesse farmacêutico. Conhecer as operações farmacêuticas e os processos de preparação, caracterização e acondicionamento de formas farmacêuticas.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>ANSEL, H.C.; POPOVICH, N.G.; ALLEN, L.V. Farmacotécnica: formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos. 6 ed. São Paulo: Premier, 2013.</p> <p>AULTON, M.E. Delineamento de formas farmacêuticas. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> <p>THOMPSON, J.E. A prática farmacêutica na manipulação de medicamentos. Porto Alegre: Artmed, 2013.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>KIBBE, A.H. Handbook of Pharmaceutical Excipients. 5 ed. Washington, DC: American Pharmaceutical Association; London: UK Pharmaceutical Press.</p> <p>RIBEIRO, C.. Cosmetologia aplicada a dermoestética. 2 ed. Pharmabooks, 2010.</p> <p>ANVISA - Guia de estabilidade de produtos cosméticos.<a href="http://www.anvisa.gov.br/divulga/public/series/cosmeticos.pdf">http://www.anvisa.gov.br/divulga/public/series/cosmeticos.pdf</a></p> <p>ANSEL, H.C.; DORA, C.L. Cálculos farmacêuticos. 12 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.</p> <p>Resolução RDC nº 67, de 08 de outubro de 2007. Dispõe</p>

	<p>sobre Boas Práticas de Manipulação de Preparações Magistrais e Oficiais para Uso Humano em farmácias.</p> <p>FERREIRA, A.O. Guia prático da farmácia magistral. 3ed. São Paulo: Pharmabooks, 2008.</p> <p>Farmacopéia Brasileira. 5 ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010.</p> <p><a href="http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/index.htm">http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/index.htm</a></p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Curso/semestre	Farmácia/06
Disciplina	<b>Análise Parasitológica</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Parasitologia Básica
Código	0160046
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	2-0-2
Objetivos	Fornecer ao estudante de Farmácia conceitos sobre, patogenia, diagnóstico laboratorial e epidemiologia das diferentes doenças causadas por helmintos e protozoários que parasitam o homem. Capacitar o futuro farmacêutico a executar e interpretar os métodos de diagnóstico em análises clínicas das doenças parasitárias mais freqüentes. Expôr os procedimentos de diagnóstico para a pesquisa de parasitas em laboratório de análises clínicas, diferenciando-os de artefatos causadores de erros.
Ementa	A disciplina de Análise Parasitológica tem como objetivo maior transmitir ao discente de Farmácia os conhecimentos necessários para o diagnóstico laboratorial dos principais protozoários e helmintos humanos em laboratório de análises clínicas. Para tanto os conceitos fundamentais serão reforçados; com ênfase quanto a morfologia, patogenia, sintomatologia e profilaxia, além do ensino de técnicas em análises clínicas para o diagnóstico daquelas parasitoses.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica:</u>  DE CARLI, G.A. Parasitologia clínica: seleção de métodos e técnicas de laboratório para diagnóstico das parasitoses humanas. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2011.  NEVES, D.P. Parasitologia humana. 12 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2012.  ESTRIDGE, B. H.; REYNOLDS, A. P. Técnicas básicas de laboratório clínico. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>  AMATO NETO, V.; CORREA, L.L. Exames parasitológicos de fezes. 4 ed. São Paulo: Sarvier, 1980.  CIMERMAN, B.; CIMERMAN, S. Parasitologia humana e seus fundamentos gerais. São Paulo: Atheneu, 1999.  REY, L. Parasitologia. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.</p>

	<p>BROOKS, C.F. Jawetz, Melnick &amp; Adelberg: microbiologia medica. 21 ed. Rio de Janeiro: Guanabar Koogan, 2000.</p> <p>LEVINSON, W. Microbiologia médica e imunologia. 10 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.</p> <p>REY, L. Bases da parasitologia médica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia/06
Disciplina	<b>Análise físico-química de alimentos</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Introdução à Ciência e Tecnologia de Alimentos
Código	0390169
Departamento	Ciência dos Alimentos
Carga horária total	85h
Créditos	05
Natureza da carga Horária	3-0-2
Objetivos	<p>Geral: Conhecer as principais técnicas de análise de alimentos utilizadas na indústria de alimentos.</p> <p>Específicos: Distinguir técnicas e aparelhagens básicas de laboratório; Executar procedimentos adequados de amostragem e preparo de amostras para análise; Discernir os princípios básicos dos métodos para análise de alimentos; Empregar as técnicas e análises físico-químicas mais usadas em alimentos.</p>
Ementa	Introdução a análise de alimentos. Determinações gerais na indústria de alimentos. Composição química básica.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>            ARAÚJO, J.M.A. Química de alimentos: teoria e prática. 4 ed. Viçosa: Ed. UFV, 2008.            CECCHI, H.M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2 ed. rev. Campinas: UNICAMP, 2003.            COULTATE, T. P. Alimentos: a química de seus componentes. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>            CARVALHO, H.H.; JONG, E.V. Alimentos: métodos físicos e químicos de análise. Porto Alegre: Universidade, 2002.            CAMPBELL, A.M. et al. The experimental study of food. Boston: Houghton Mifflin Company, 1979.            SALAY, El. Composição de alimentos: uma abordagem multidisciplinar. Campinas: Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação, 2005.            SOARES, L.V. Curso básico de instrumentação para analistas de alimentos e fármacos. Barueri: Manole, 2006.            ZAMBIASI, R.C. Análise físico-química de alimentos. Pelotas : Ed. da UFPel, 2010.</p>

### **SÉTIMO SEMESTRE**

Curso/semestre	Farmácia/07
Disciplina	<b>Química Farmacêutica II</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Química Farmacêutica I
Código	0160047
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	102h
Créditos	06
Natureza da carga Horária	4-0-2
Objetivos	<p>Geral</p> <p>Prover o acadêmico de ferramentas e fontes de conhecimento para que este saiba conceituar, classificar, identificar a fórmula geral e estrutura química de fármacos e relacionar estrutura química com sua atividade com intuito de fazer com que este se torne capaz de tomar decisões e saiba ter atitudes dignas no âmbito da atividade farmacêutica.</p> <p>Específicos</p> <p>Conceituar e classificar fármacos, que atuam sobre o trato gastrointestinal, cardiovasculares, diuréticos, antimicrobianos, antivirais, antineoplásicos, antiprotozoário, hipoglicemiantes, hipocoles-terolemiantes, inibidores da fosfodiesterase; Identificar a fórmula geral e a estrutura química dos fármacos que atuam sobre o trato gastrointestinal, cardiovasculares, diuréticos, antimicrobianos, antivirais, antineoplásicos, antiprotozoário, hipoglicemiantes, hipocolesterolemiantes, inibidores da fosfodiesterase; Relação estrutura atividade dos fármacos que atuam sobre o trato gastrointestinal, cardiovasculares, diuréticos, antimicrobianos, antivirais, antineoplásicos, antiprotozoário, hipoglicemiantes, hipocolesterolemiantes, inibidores da fosfodiesterase; Estudar o processo de síntese de alguns exemplos de fármacos; Analisar os fármacos sintetizados, determinar impurezas e caracterizar os principais grupos funcionais presentes nos fármacos utilizando normas técnicas já descritas.</p>
Ementa	Segurança, uso de EPIs e tratamento de resíduos. Farmacoquímica dos agentes que atuam no sistema cardiovascular, no sistema renal, anti-histamínicos, anti-ulcerosos, antimicrobianos, antifúngicos, antivirais, antitumorais, antiprotozoários, hipoglicemiantes, hipocolesterolemiantes, inibidores da fosfodiesterase.

Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>BEALE Jr., J. M.; BLOCK, J. H. Wilson and Gisvold's Textbook of Organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry, 12 ed. Lippincott Williams &amp; Wilkins, Baltimor, 2011.</p> <p>LEMKE, T. L.; WILLIAM, D.A.; ROCHE, V.; ZITO, S.W. Foye's Principles of Medicinal Chemistry, 7 ed, Wolters Kluwer, Lippinkott Williams &amp; Wilkins, Baltimore USA, 2012.</p> <p>AVENDAÑO LOPEZ, M.C. Introduccion a la quimica farmaceutica. Madrid : McGraw-Hill Interamericana, 2 ed, 2001.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>CAIRS, D. Essentials of Pharmaceutical Chemistry, 3 ed. Pharmaceutical Press, London, 2008.</p> <p>KOVAR, A.K.; RUF, C.O.L., Auterhoff &amp; Kovar: Identificação de Fármacos, Pharmaqbooks, São Paulo, 2010.</p> <p>BARREIRO, E.J.; FRAGA, C.A.M. Química Medicinal: as bases moleculares da ação de fármacos. Porto Alegre: Artemed, 2 ed., 2008.</p> <p>THOMAS, G. Química Medicinal: uma introdução. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2003.</p> <p>BRASIL, Farmacopeia Brasileira, vol 1 e 2, 5 ed., ANVISA, Brasília, 2010.</p> <p>Periódicos relacionados: Journal of Medicinal Chemistry , Journal of Natural Products , Bioorganic and Medicinal Chemistry, International Journal of Pharmaceutical Chemistry, Journal of Pharmaceutical Sciences, Medicinal Research Review, European Journal of Medicinal Chemistry, entre outros.</p>
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia/07
Disciplina	<b>Toxicologia</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Farmacodinâmica II e Farmacocinética
Código	0160048
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	2-0-2
Objetivos	<p>Conhecer e Compreender os princípios da Toxicologia.</p> <p>Conhecer e compreender os principais agentes tóxicos, seus mecanismos de ação, toxicidade, tratamento, nas principais áreas de atuação e alcance da Toxicologia.</p> <p>Saber executar de acordo com os princípios de boas práticas de laboratório e interpretar as análises toxicológicas de urgência, forense e de exposição a drogas de abuso.</p> <p>Estudar os procedimentos de monitorização biológica.</p> <p>Compreender e avaliar a exposição ocupacional a agentes tóxicos.</p>
Ementa	Segurança, uso de EPIs e tratamento de resíduos. Estudar os principais agentes tóxicos e seus mecanismos de ação sobre os sistemas biológicos. Métodos de identificação de agentes tóxicos no organismo. Principais metodologias aplicadas ao diagnóstico das intoxicações.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>BRUNTON, L.L. As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman &amp; Gilman. 12 ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.</p> <p>RANG, H.P.; DALE, M.M.; RITTER, J.M.; FLOWER, R.J.; HENDERSON, G. Farmacologia. 5, 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004, 2011.</p> <p>OGA, Seizi. Fundamentos de toxicologia. 2, 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2003, 2008.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>KLAASSEN, C.D.; WATKINS, J.B. Fundamentos em toxicologia de Casarett e Doull. 2 ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.</p> <p>SILVA, C.M.M.S.; FAY, E. Agrotóxicos &amp; ambiente. Brasília: Embrapa, 2004.</p> <p>MIDIO, A.F.; MARTINS, D.I. Herbicidas em alimentos: aspectos gerais, toxicológicos e analíticos. São Paulo: Varela, 1997.</p>

	<p>AZEVEDO, F.A. As bases toxicológicas da ecotoxicologia. São Carlos: RiMa, Intertox, 2004.</p> <p>LARINI, L. Toxicologia dos inseticidas. São Paulo: Sarvier, 1979.</p> <p>Artigos Científicos Indexados</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia/07
Disciplina	<b>Tecnologia Farmacêutica I</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Farmacotécnica e Cosmetologia II
Código	0160049
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	4-0-0
Objetivos	Habilitar o aluno à atuação profissional na indústria de medicamentos. Familiarizar o aluno quanto à produção de formas farmacêuticas sólidas, semi-sólidas e líquidas de acordo com as Boas Normas de Fabricação de Produtos Farmacêuticos.
Ementa	Estudo da tecnologia das formas farmacêuticas (sólidas e líquidas), pré-formulação, excipientes farmacêuticos.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>  PRISTA, L N. et al. Tecnologia farmacêutica. 6 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.  LACHMAN, L.; LIEBERMAN, H.A.; KANIG, J.L. Teoria e prática na indústria farmacêutica. 2 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, v.1 e 2, 2010.  VILA JATO, J. L. Tecnología Farmacéutica. Madrid: Síntesis, v.1 e 2 1997.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>  KIBBE, A.H. Handbook of Pharmaceutical Excipients. 5th ed. Washington, DC: American Pharmaceutical Association; London: UK Pharmaceutical Press.  ANSEL, H.C.; POPOVICH, N.G.; ALLEN, L.V. Farmacotécnica: formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos. 6 ed. São Paulo: Premier, 2013.  Farmacopéia Brasileira. 5 ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010.  <a href="http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/index.htm">http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/index.htm</a>  AULTON, M.E. Delineamento de formas farmacêuticas. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.  Resolução RDC nº 17, de 16 Abril de 2010. Dispõe sobre Boas Práticas de Fabricação de medicamentos.</p>



Curso/semestre	Farmácia/07
Disciplina	<b>Higiene e Segurança na Indústria de Alimentos</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Análise físico-química de alimentos
Código	0390170
Departamento	Ciência dos Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	2-0-2
Objetivos	<p>Geral:</p> <p>Conhecer fundamentos relacionados à higiene e segurança de alimentos.</p> <p>Específicos:</p> <p>Reconhecer os procedimentos de limpeza e sanitização.; Distinguir os agentes de limpeza e sanitização; Examinar a eficiência dos métodos; Reconhecer os princípios das Boas Práticas de Fabricação, Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle e do Controle Integrado de Pragas; Apontar a legislação pertinente.</p>
Ementa	Alimentos Seguros, Fontes de Contaminações e Doenças Veiculadas por Alimentos. Processos de Higienização na Indústria de Alimentos. Boas Práticas de Fabricação. Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle. Procedimento Padrão de Higiene Operacional. Procedimentos Operacionais Padronizados. Segurança no trabalho. Legislação Pertinente.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>HAZELWOOD, D. Manual de higiene para manipuladores de alimentos. São Paulo: Varela, 1995</p> <p>ANDRADE, N.J.; MACEDO, J.A.B. Higienização na industria de alimentos. São Paulo: Varela, 1996</p> <p>BOULOS, M.E.M.S. Guia de leis e normas para profissionais e empresas da área de alimentos. São Paulo: Varela, 1999</p> <p><u>Bibliografia Complementar:</u></p> <p>GUIA PARA IMPLANTAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO (BPF) E DO SISTEMA APPCC. Brasília: SENAI/DN, 2002</p> <p>BRASIL. Resolução 275 de 21 de outubro de 2002. Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília,</p>

	<p>2002.</p> <p>BRASIL. Portaria 326 de 30 de julho de 1997. Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 1997.</p> <p>BRASIL. Portaria 368 de 14 de setembro de 1997. Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 1997.</p> <p>BRASIL. Portaria 1428 de 26 de novembro de 1993. Regulamento Técnico para Inspeção Sanitária de Alimentos, Diretrizes para o Estabelecimento de Boas Práticas de Produção e de Prestação de Serviços na Área de Alimentos e Regulamento Técnico para o Estabelecimento de Padrão de Identidade e Qualidade (PIQ's) para Serviços e Produtos na Área de Alimentos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 1993.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia/07
Disciplina	<b>Atenção Farmacêutica I</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Saúde Pública, Farmacodinâmica I.
Código	D000366
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	2-0-2
Objetivos	<p>Discutir o processo saúde/doença/cura e seus determinantes sociais; Contextualizar e discutir as práticas de saúde numa perspectiva da integralidade e humanização da saúde; Apresentar e discutir o Sistema de Saúde no Brasil, a Política nacional de Medicamentos e a Política Nacional de Assistência Farmacêutica; Abordar as etapas que envolvem o ciclo da assistência farmacêutica; Discutir aspectos que envolvem as questões de uso racional de medicamentos e de acesso aos medicamentos no Brasil; Incentivar o pensamento crítico, bem como, capacitar para a participação em trabalhos interdisciplinares no âmbito da atenção primária em saúde.</p>
Ementa	<p>Estudo das práticas farmacêuticas no âmbito da atenção primária em saúde, com base na atuação inter/transdisciplinar a partir dos princípios do SUS e com foco na Política Nacional de Medicamentos e de Assistência Farmacêutica. Discute e apresenta a avaliação da Assistência Farmacêutica. Aborda a atuação do farmacêutico em atividades que envolvem o ciclo da assistência farmacêutica, na promoção do uso racional de medicamentos e do acesso aos medicamentos pela população.</p> <p>Apresentar e discutir as principais abordagens aplicadas tanto no âmbito da assistência farmacêutica como na educação ambiental, como nas questões étnicas brasileiras, nos estudos sociais da ciência e temas afins, tendo o farmacêutico como educador em saúde.</p>
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>LYRA-JR DP; MARQUES TC. As Bases para a dispensação racional de medicamentos para farmacêuticos. 2012. Pharmabooks.</p> <p>MARIN N. et al. Assistência Farmacêutica para Gerentes</p>

	<p>Municipais. OPAS. 2003. disponível em Arquivo em PDF no OPAS- <a href="http://www.opas.org.br/">http://www.opas.org.br/</a></p> <p>STARFIELD B. Atenção Primária – Equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: Unesco, Ministério da Saúde, 2002.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>BISSON M.P., Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. Barueri:Manole. 2 ed.</p> <p>BRASIL. Lei 8080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e os serviços correspondentes, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 set 1990.</p> <p>_____. Portaria GM nº. 3.916, 30 de outubro de 1998. Aprova a Política Nacional de Medicamentos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, s. 1, n. 215-E, p. 18, 10 nov. 1998.</p> <p>_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Sistemas e Redes Assistenciais. Protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas : medicamentos excepcionais. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. 602 p</p> <p>_____. CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (CNS). Resolução n. 338, de 6 de maio de 2004a. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica.</p> <p>_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica.Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006.58 p. – (Cadernos de Atenção Básica; 16) (Série A. Normas e Manuais Técnicos)</p> <p>_____. Ministério da Saúde. Secretário de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Planejar é preciso: Uma proposta de método para aplicação à assistência farmacêutica. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. 1. Ed. 74 p. - (Série B. Textos Básicos de Saúde).</p> <p>_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. Cadernos de Atenção Básica n. 19. 192 p. - (Série A. Normas e Manuais Técnicos)</p> <p>_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. Humanizadas: Documento base para gestores</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>e trabalhadores do SUS. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008 4. Ed. 72 p. - (Série B. Textos Básicos de Saúde).</p> <p>_____. Ministério da Saúde, 2008 – Recomendações para Terapia Anti-retroviral em Adultos Infectados pelo HIV 2008.</p> <p>_____. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Cadernos de Informações de saúde 2010. Disponível em: <a href="http://www.datasus.gov.br">http://www.datasus.gov.br</a>&gt;</p> <p>_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em saúde. Departamento de DST,AIDS e HEPATITES VIRAIS. Protocolo de assistência farmacêutica em DST/HIV/Aids : recomendações do Grupo de Trabalho de Assistência Farmacêutica. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. – Brasília : Ministério da Saúde, 2010.</p> <p>_____.Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Formulário terapêutico nacional 2010: Rename 2010/Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010</p> <p>_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo Clínico E Diretrizes Terapêuticas Para Hepatite Viral C e Coinfeções Brasília : Ministério da Saúde, 2011.</p> <p>_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Tratamento diretamente observado (TDO) da tuberculose na atenção básica : protocolo de enfermagem / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2011.</p> <p>_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2011.</p> <p>_____.Ministério da Saúde. Portaria nº 533, de 28 de março de 2012. Estabelece o elenco de medicamentos e insumos da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).</p> <p>_____.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>_____. Ministério da Saúde, 2008 – Recomendações para Terapia Anti-retroviral em Adultos Infectados pelo HIV 2013.</p> <p>DÁDER, M.J.F.; MOÑOZ, P.A.; MARTÍNEZ-MARTINEZ, F. Atenção Farmacêutica. Conceitos, processos e casos práticos. Madrid. RCN Editora. 2007.</p> <p>CORRER, C.J.; OTUKI, M.F. A Prática Farmacêutica na Farmácia Comunitária. Porto Alegre: Artmed, 2013.</p> <p>GUIA PARA A BOA PRESCRIÇÃO MÉDICA. Programa de Ação sobre Medicamentos Essenciais. 1998. OMS. Porto Alegre: Artmed.</p> <p>MINAYO, M.C.S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 5 ed. São Paulo: Hucitec-ABRASCO, 1998.</p> <p>ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE. Proposições para as ações de farmacêuticos nos programas de saúde da família e/ou núcleos de apoio a saúde da família – NASF – <a href="http://www.opas.org.br">http://www.opas.org.br</a>.</p> <p>ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE. Oficial de trabalho uso racional de medicamentos na perspectiva multiprofissional / Organização Pan-Americana da Saúde; Brasil. Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília : Organização Pan-Americana da Saúde, 2007. 28 p: il..</p> <p>STORPIRTIS S. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. 1 ed. Guanabara Koogan, 2008</p> <p>ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, MINISTÉRIO DA SAÚDE-BRASIL:. Avaliação da Assistência Farmacêutica no Brasil. Brasília, MS, 2005.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia/07
Disciplina	<b>Análise Bacteriológica</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Microbiologia Básica
Código	0160051
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	102h
Créditos	06
Natureza da carga Horária	3-0-3
Objetivos	Transmitir ao aluno de Farmácia o conhecimento dos métodos de diagnóstico em análises clínicas das principais doenças causadas por bactérias. Análise destes patógenos nos materiais humanos de acordo com as diversas técnicas e métodos, fornecendo, além do diagnóstico clínico, indícios para uma farmacoterapia adequada e eficiente. Apresentar técnicas modernas de identificação e diagnóstico bacteriológico em análises clínicas.
Ementa	Estudo da morfologia, fisiologia e patogenia das bactérias. Estudo da patologia das doenças infecciosas. Técnicas de esterilização. Preparo e funcionamento dos meios de cultura. Isolamento e identificação da flora humana normal e de bactérias de interesse em análises clínicas através de técnicas microbiológicas. Técnicas de determinação da sensibilidade de bactérias aos fármacos antibacterianos e a importância desta na prevenção do desenvolvimento de resistência ao arsenal terapêutico.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>  BUTEL, J.S.; MORSE, S. A; BROOKS, G.F. Microbiologia médica de Jawetz, Melnick e Adelberg. 25 ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.  LEVINSON, W. Microbiologia médica e imunologia. 10 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.  MURRAY, P.R.; ROSENTHAL, K.S.; PFALLER, M.A. Microbiologia médica. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>  BROOKS, C.F. Jawetz, Melnick &amp; Adelberg: microbiologia medica. 21 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.  TRABULSI, L.R.; ALTERTHUM, F. Microbiologia. 5 ed. São Paulo: Atheneu, 2008.  STROHL, W.; ROUSE, H.; FISHER, B.D. Microbiologia Ilustrada. São Paulo: Artmed. 2004.  VERMELHO, A.B.; PEREIRA, A.F.; COELHO, R.R.R.;</p>

	<p>SOUTO-PADRÓN, T. Práticas de Microbiologia. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2006.</p> <p>OPLUSTIL, C.P.; ZOCCOLI, C.M.; TOBOUTI, N.R.; SINTO, S.I. Procedimentos Básicos em Microbiologia Clínica. 2 ed. São Paulo: Sarvier, 2004.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



### **OITAVO SEMESTRE**

Curso/semestre	Farmácia/08
Disciplina	<b>Atenção Farmacêutica II</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Atenção Farmacêutica I
Código	0160053
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	2-0-2
Objetivos	Ensinar o processo de seguimento farmacoterapêutico, motivar para a prática da atenção farmacêutica em equipes de saúde, de modo articulado ao processo de humanização da assistência. Motivar para a pesquisa no âmbito da atenção farmacêutica; fomentar discussões sobre a compreensão dos fatores envolvidos na promoção do uso racional de medicamentos.
Ementa	A disciplina aborda a prática de atenção farmacêutica a partir de seus construtos teóricos até a sua aplicação prática, por meio de simulados, técnicas de problematizações, discussões de casos e de vivência nos campos de prática. Apresenta e discute as ferramentas empregadas para a condução da atenção farmacêutica de modo articulado à equipe de saúde. Apresentar e discutir as principais abordagens farmacoterapêuticas aplicadas às doenças mais prevalentes, tendo em vista as particularidades que permeiam a questões étnico- brasileiras.
Bibliografia	<u>Bibliografia Básica</u> LYRA-JR, D.P.; MARQUES, T.C. As Bases para a dispensação racional de medicamentos para farmacêuticos. Pharmabooks, 2012. STORPIRTIS, S. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. 1 ed. Guanabara Koogan, 2008 FUCHS, F.D; WANNMACHER L. Farmacologia Clínica - Fundamentos da Terapêutica Racional. Guanabara Koogan, 4 ed., 2010 <u>Bibliografia Complementar</u> BISSON, M.P.; Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. 2 ed. Barueri:Manole. BRASIL. Brasil. Ministério da Saúde. O ensino e as pesquisas da atenção farmacêutica no âmbito do SUS. Brasília, 2007.

	<p>BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. Humanizadas: Documento base para gestores e trabalhadores do SUS. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008 4. Ed. 72 p. - (Série B. Textos Básicos de Saúde).</p> <p>BRASIL. Brasil. Ministério de Ciência e Tecnologia. Relação nacional de medicamentos essenciais: Renamed 2010. 7. ed. Brasília Ministério da Saúde, 2010. 286 p.</p> <p>CORRER CJ., OTUKI MF. (Orgs.) A Prática Farmacêutica na Farmácia Comunitária. Porto Alegre: Artmed, 2013.</p> <p>DÁDER MJF, MOÑOZ PA, MARTÍNEZ-MARTINEZ F. Atenção Farmacêutica. Conceitos, processos e casos práticos. Madrid. RCN Editora.2007.</p> <p>GUIA PARA A BOA PRESCRIÇÃO MÉDICA. Programa de Ação sobre Medicamentos Essenciais. OMS. 1998. Porto Alegre: Artmed.</p> <p>LANCE, L.L., et al. Medicamentos Lexi-Comp Manole: uma fonte abrangente para médicos e profissionais da saúde. Barueri: Manole, 2009.</p> <p>SANTOS et al. MEDICAMENTOS na prática da farmácia clínica. Porto Alegre: Artmed, 2013.</p> <p>STEFANI, S.D. Clínica medica: consulta rapida. 3 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia/08
Disciplina	<b>Controle de Qualidade de Medicamentos</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Química Analítica Instrumental, Química Analítica, Química Farmacêutica II, Farmacotécnica e Cosmetologia II
Código	0160054
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	102h
Créditos	06
Natureza da carga Horária	4-0-2
Objetivos	Capacitar o acadêmico para a realização de controle de qualidade físico-químico e microbiológico de medicamentos.
Ementa	Identificação, caracterização, determinação de pureza e potência de fármacos e produtos farmacêuticos, através de testes físico-químicos, biológicos e microbiológicos.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>  Farmacopéia Brasileira. 5 ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010.  GIL, E.S. Controle físico-químico de qualidade de medicamentos. São Paulo: Pharmabooks, 2007.  PINTO, T.J.A. Controle biológico de qualidade de produtos farmacêuticos, correlatos e cosmético, 2015.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>  KIBBE, A.H. Handbook of Pharmaceutical Excipients. 5th ed. Washington, DC: American Pharmaceutical Association; London: UK Pharmaceutical Press.  USP 29. THE UNITED STATES Pharmacopoeia. 31 ed. Rockville: United States Pharmacopeial Convention, 2006.  Resolução RDC nº 67, de 08 de outubro de 2007. Dispõe sobre Boas Práticas de Manipulação de Preparações Magistrais e Oficiais para Uso Humano em farmácias.  Resolução RDC nº 17, de 16 Abril de 2010. Dispõe sobre Boas Práticas de Fabricação de medicamentos.  LACHMAN, L.; LIEBERMAN, H.A.; KANIG, J.L. Teoria e prática na indústria farmacêutica. 2. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, v.1 e 2, 2010.</p>

Curso/semestre	Farmácia/08
Disciplina	<b>Deontologia e Legislação Farmacêutica</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Nenhum
Código	0160034
Departamento	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	34h
Créditos	02
Natureza da carga Horária	2-0-0
Objetivos	<p>Apresentação da legislação ético-profissional, sanitária e trabalhista aplicada ao exercício da profissão do farmacêutico em todo seu âmbito de atuação.</p> <p>Formação de profissionais farmacêuticos conhecedores da legislação pertinente ao exercício ético da profissão.</p> <p>Construção de profissionais conscientes do seu papel social, humanitário e conhecedores dos valores culturais dos diferentes povos e etnias na construção sólida de uma sociedade legalmente igualitária.</p>
Ementa	Conhecer as exigências legais ao exercício profissional e os princípios de ética na profissão farmacêutica. Legislação trabalhista, legislação farmacêutica profissional e sanitária.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>Código de Ética da Profissão Farmacêutica. Conselho Regional de Farmácia do Rio Grande do Sul. (Acessível em <a href="http://www.crfrs.org.br">www.crfrs.org.br</a>).</p> <p>Legislação Farmacêutica. Conselho Regional de Farmácia do Rio Grande do Sul.</p> <p>Organização Jurídica da Profissão Farmacêutica. Conselho Federal de Farmácia.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>Conselho Federal de Farmácia: <a href="http://www.cff.org.br">www.cff.org.br</a></p> <p>Conselho Regional de Farmácia do Rio Grande do Sul: <a href="http://www.crfrs.org.br">www.crfrs.org.br</a></p> <p>Portal da Presidência da República: <a href="http://www.planalto.gov.br">www.planalto.gov.br</a></p> <p>Agência Nacional de Vigilância Sanitária: <a href="http://www.anvisa.gov.br">www.anvisa.gov.br</a></p> <p>Artigos Indexados</p>

Curso/semestre	Farmácia/08
Disciplina	<b>Economia e Administração de Empresas Farmacêuticas</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Nenhum
Código	1700121
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	34h
Créditos	02
Natureza da carga Horária	2-0-0
Objetivos	Fornecer ao aluno conceitos referentes ao estudo da administração (origens e princípios), níveis, habilidades e papéis gerenciais. Abordar as novas tendências da administração, escolhas estratégicas e forças competitivas. Estimular um comportamento empreendedor nos acadêmicos.
Ementa	Conhecer conceitos fundamentais de economia, administração e organização empresarial.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>  DIAS, M.A.P. Administração de materiais: uma abordagem logística. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.  OLIVEIRA, D.P.R. Administração estratégica na prática: a competitividade para administrar o futuro das empresas . 7 ed. São Paulo: Atlas, 2011.  BORNIA, A.C. Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas . 3 ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p><u>Bibliografia complementar</u>  MARTINS, P.G.; ALT, P.R.C. Administração de materiais e recursos patrimoniais. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2012, 2013. 441 p. ISBN 9788502080232.  SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. Administração da produção. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2009.  CARVALHO, A.V.; SERAFIM, O.C.G. Administração de recursos humanos. São Paulo: Cengage Learning, 1995. 2 v. (Biblioteca de administração e negócios) ISBN 9788522100248  PATERNO, D. A administração de materiais no hospital: compras, almoxarifado e farmácia. 2 ed. São Paulo: CEDAS, 1990.  MEZOMO, J.C. O administrador hospitalar. São Paulo: CEDAS, 1991.</p>

Curso/semestre	Farmácia/08
----------------	-------------

Disciplina	<b>Estágio Supervisionado I</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Todas as disciplinas obrigatórias até o sétimo semestre, inclusive
Co-requisito	Deontologia e Legislação; Economia e Administração de Empresas Farmacêuticas
Código	1650007
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	136
Créditos	08
Natureza da carga Horária	0-0-8
Objetivos	Oferecer ao aluno vivência profissional na área de dispensação de medicamentos.
Ementa	Constitui-se de atividades curriculares de aprendizagem profissional, social e cultural, proporcionadas aos estudantes pela participação em situações reais de trabalho no seu meio profissional e sob supervisão de profissionais e professores orientadores, no âmbito da dispensação de medicamentos.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica:</u>  BISSON, M.P. Farmácia clínica e atenção farmacêutica, 1 ed. Barueri: Manole, 2007.  REMYNGTON: the science and practice of pharmacy. 21 ed. Philadelphia: Lippincott Williams &amp; Wilkins, 2006.  SANTOS, L.; TORRIANI, M. S.; BARROS, E. Medicamentos na Prática da Farmácia Clínica, 1 ed., Artmed:Porto Alegre, 2013.</p> <p><u>Bibliografia complementar:</u>  BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de ciência, tecnologia e insumos estratégicos. Brasil. Conselho nacional de secretários de saúde. Assistência farmacêutica no sus. Brasília: conass, 2007.  STORPITIS, S.; MORI, A.L.P.M.; YOCHIY, A.; RIBEIRO, E.; PORTA, V. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica, 1 ed. Rio de janeiro: Guanabara Koogan, 2008.  BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de ciência, tecnologia e insumos estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Planejar é preciso: uma proposta de método para aplicação a assistência farmacêutica, Brasília: Ministério da Saúde, 2006.  BRASIL. Conselho Nacional de secretários de saúde. Assistência Farmacêutica no sus. Brasília: CONASS, 2007.</p>
Curso/semestre	Farmácia/08
Disciplina	<b>Estágio Supervisionado II</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Todas as disciplinas obrigatórias até o sétimo semestre,

	inclusive
Co-requisito	Deontologia e Legislação; Economia e Administração de Empresas Farmacêuticas
Código	1650008
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	119
Créditos	07
Natureza da carga Horária	0-0-7
Objetivos	Oferecer ao aluno vivência profissional na área de atenção primária em saúde ou em gestão.
Ementa	Constitui-se de atividades curriculares de aprendizagem profissional, social e cultural, proporcionadas aos estudantes pela participação em situações reais de trabalho no seu meio profissional e sob supervisão de profissionais e professores orientadores, no âmbito da atenção primária em saúde ou em gestão.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica:</u>          BISSON, M.P. Farmácia clínica e atenção farmacêutica, 1 ed. Barueri: Manole, 2007.          REMINGTON: the science and practice of pharmacy. 21 ed. Philadelphia: Lippincott Williams &amp; Wilkins, 2006.          SANTOS, L.; TORRIANI, M. S.; BARROS, E. Medicamentos na Prática da Farmácia Clínica, 1 ed., Artmed:Porto Alegre, 2013.</p> <p><u>Bibliografia complementar:</u>          BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de ciência, tecnologia e insumos estratégicos. Brasil. Conselho nacional de secretários de saúde. Assistência farmacêutica no sus. Brasília: conass, 2007.          STORPITIS, S.; MORI, A.L.P.M.; YOCHIY, A.; RIBEIRO, E.; PORTA, V. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica, 1 ed. Rio de janeiro: Guanabara Koogan, 2008.          BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de ciência, tecnologia e insumos estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Planejar é preciso: uma proposta de método para aplicação a assistência farmacêutica, Brasília: Ministério da Saúde, 2006. BRASIL. Conselho Nacional de secretários de saúde. Assistência Farmacêutica no sus. Brasília: CONASS, 2007.</p>

## **NONO SEMESTRE**

Curso/semestre	Farmácia/09
Disciplina	<b>Análise Hematológica</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Histologia Geral e de Sistemas
Código	0160052
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	102h
Créditos	06
Natureza da carga Horária	4-0-2
Objetivos	Estudar a etiopatogenia, fisiopatologia e interpretação dos quadros hematológicos decorrentes de distúrbios hematopoéticos e de doenças hematológico-sistêmicas, incluindo àquelas induzidas pela utilização de fármacos. Estudo dos órgãos hematopoiéticos, eritropoese, leucopoiese, fisiopatologia dos entrófitos. Mecanismos para determinação da coagulação sangüínea e suas provas em análises clínicas. Análises hematológicas de rotina em laboratório de análises clínicas. Estudos das anemias, leucemias e síndromes hemorrágicas. Medulograma. Orientação interpretativa dos resultados na busca de um diagnóstico correto e conseqüente preparação na desição de tratamento.
Ementa	Análises hematológicas de rotina em laboratório de análises clínicas, hemograma, orientação interpretativa dos resultados. Coagulação sangüínea. Estudo das anemias, policitemias, processos infecciosos, leucemias e síndromes hemorrágicas. Noções de transplante de células-tronco hematopoiéticas. Automação nas análises hematológicas.
Bibliografia	<p><b><u>Bibliografia Básica</u></b>  HOFFBRAND, A. V.; MOSS, P. A. H. Fundamentos em hematologia. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.  LORENZI, T.F. Manual de hematologia: propedêutica e clínica. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.  VERRASTRO, T. Hematologia e hemoterapia: fundamentos de morfologia, fisiologia, patologia e clínica. São Paulo: Atheneu, 2010.</p> <p><b><u>Bibliografia Complementar</u></b>  HENRY, J.B. Diagnósticos clínicos e tratamentos por métodos laboratoriais. 21 ed. São Paulo: Manole, 2012.  FAILACE, R. Hemograma: manual de interpretação. 4 ed. Porto Alegre: ArtMed, 2003.  BAIN, B.J. Células Sanguíneas: Guia Rápido. Porto Alegre:</p>



	<p>Artmed, 2007.</p> <p>STEFANI, S.D. Clinica medica: consulta rapida. 3 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008.</p> <p>MARINHO, H. Monteiro. Hematologia. São Paulo: Sarvier, 1984.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia/09
Disciplina	<b>Tecnologia Farmacêutica II</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Tecnologia Farmacêutica I
Código	0160055
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	4-0-0
Objetivos	Habilitar o aluno à atuação profissional na indústria de medicamentos. Familiarizar o aluno quanto à produção de formas farmacêuticas estéreis e pressurizadas de acordo com as Boas Normas de Fabricação de Produtos Farmacêuticos.
Ementa	Estudo da tecnologia das formas farmacêuticas (estéreis, pressurizadas, novas formas farmacêuticas), processos de produção e formulação.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>  PRISTA, L N. et al. Tecnologia farmacêutica. 6º ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.  LACHMAN, L.; LIEBERMAN, H.A.; KANIG, J.L. Teoria e prática na indústria farmacêutica. 2. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, v.1.v.2 2010.  VILA JATO, J. L. Tecnología Farmacéutica. Madrid: Síntesis, v.1 e 2 1997.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>  KIBBE, A.H. Handbook of Pharmaceutical Excipients. 5th ed. Washington, DC: American Pharmaceutical Association; London: UK Pharmaceutical Press.  ANSEL, H.C.; POPOVICH, N.G.; ALLEN, L.V. Farmacotécnica: formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos. 6 ed. São Paulo: Premier, 2013.  Farmacopéia Brasileira. 5 ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010.  <a href="http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/index.htm">http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/index.htm</a>  AULTON, M.E. Delineamento de formas farmacêuticas. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.  Resolução RDC nº 17, de 16 Abril de 2010. Dispõe sobre Boas Práticas de Fabricação de medicamentos.</p>

Curso/semestre	Farmácia/09
Disciplina	<b>Processos Industriais Farmacêuticos e Biotecnológicos</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Tecnologia Farmacêutica I
Código	0160056
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	4-0-0
Objetivos	Habilitar o aluno a conhecer os equipamentos, operações unitárias e critérios de validação de processos industriais farmacêuticos e biotecnológicos de acordo com as boas práticas de fabricação.
Ementa	Processos industriais farmacêuticos; Validação de processos industriais farmacêuticos; Águas de uso farmacêutico; Biotecnologia industrial farmacêutica; Fontes e classificação de organismos para processos industriais biotecnológicos; Busca e melhoramento de linhagens usadas na biotecnologia industrial; Cultivo de organismos em biotecnologia industrial farmacêutica; Escalonamento (scale-up) de processos biotecnológicos farmacêuticos; Obtenção de produtos biotecnológicos (Vacinas; Anticorpos monoclonais; Citocinas; interferons, interleucinas; Hormônios terapêuticos; Enzimas terapêuticas e produtos recombinantes; Oligonucleotídeos
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica:</u>  BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U. A.; AQUARONE, E. Série: Biotecnologia Industrial.Vol. I, II, III e IV. Edgard Blucher, 2001.  MORAES, Â. M.; AUGUSTO, E. F. P.; CASTILHO, L. R. Tecnologia do Cultivo de Células Animais – de biofármacos a terapia gênica. Roca, 2014.  CROMMELIN, D.J.A.; SINDELAR, R.D. Pharmaceutical Biotechnology. Harwood Academic Publishers, 1997.</p> <p><u>Bibliografia Complementar:</u>  ADAMS, M. R. Progress in Industrial Microbiology. Microorganisms in the production of food. Vol. 23. Elsevier Science Publishers B.V., 1986.  DEKKER, M. Enzyme Technologies for Pharmaceutical and Biotechnological Applications. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.  HARVEY. W.; BLANCH, H. W.; CLARK, D. S. Biochemical</p>

	<p>Engineering, Elsevier Science Publishers B.V., 1996.</p> <p>PESSOA Jr., A. KILIKIAN, B.V. Purificação de produtos biotecnológicos. 1 ed. Manole, Barueri, 2005.</p> <p>VOET et al. Fundamentos de Bioquímica. Editora Artes Médicas, Porto Alegre, 2000.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia/09
Disciplina	<b>Estágio Supervisionado III</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Estágio Supervisionado I, Estágio Supervisionado II, Controle de Qualidade de Medicamentos
Código	1650009
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	136
Créditos	08
Natureza da carga Horária	0-0-8
Objetivos	Oferecer ao aluno vivência profissional na área de Farmácia Magistral
Ementa	Constitui-se de atividades curriculares de aprendizagem profissional, social e cultural, proporcionadas aos estudantes pela participação em situações reais de trabalho no seu meio profissional e sob supervisão de profissionais e professores orientadores.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica:</u>  ANSEL, H.C.; POPOVICH, N.G.; ALLEN, L.V. Farmacotécnica: formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos. 6 ed. São Paulo: Premier, 2000.  PRISTA, L.N. et al. Tecnologia farmacêutica. 6 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.  AULTON, M.E. Delineamento de formas farmacêuticas. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> <p><u>Bibliografia complementar:</u>  GENNARO, A.R. Remington: The Science and practice of Pharmacy, 20 ed. Baltimore, MD: Lippincott Williams &amp; Wilkins, 2000.  THOMPSON, J. E. A prática farmacêutica na manipulação de medicamentos. Porto Alegre: Artmed, 2006.  BRASIL, Farmacopeia Brasileira 5 ed. Vol. I e II, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: ANVISA, 2010.</p>

Curso/semestre	Farmácia/09
Disciplina	<b>Estágio Supervisionado IV</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Estágio Supervisionado I, Estágio Supervisionado II e Atenção Farmacêutica II
Código	1650010
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	119
Créditos	07
Natureza da carga Horária	0-0-7
Objetivos	Oferecer ao aluno vivência profissional na área de Farmácia Hospitalar ou em outro âmbito de atuação do profissional que não tenha sido contemplado no estágio supervisionado I, II ou III.
Ementa	Constitui-se de atividades curriculares de aprendizagem profissional, social e cultural, proporcionadas aos estudantes pela participação em situações reais de trabalho no seu meio profissional e sob supervisão de profissionais e professores orientadores.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica:</u>  BISSON, M P. Farmácia clínica e atenção farmacêutica, 1 ed. Barueri: Manole, 2007.  GOMES, M.J.V.M.; REIS, A. M. M. Ciências Farmacêuticas: uma abordagem em Farmácia Hospitalar. 1 ed., São Paulo, Atheneu, 2011.  SANTOS, L.; TORRIANI, M. S.; BARROS, E. Medicamentos na Prática da Farmácia Clínica, 1 ed., Artmed, Porto Alegre, 2013.</p> <p><u>Bibliografia complementar:</u>  BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de ciência, tecnologia e insumos estratégicos. Brasil. Conselho nacional de secretários de saúde. Assistência farmacêutica no sus. Brasília: conass, 2007.  REMYINGTON: the science and practice of pharmacy. 21 ed. Philadelphia: lippincottwilliams&amp;wilkins, 2006.  STORPITIS, S.; MORI, A. L. P. M.; YOCHIY, A.; RIBEIRO, E.; PORTA, V. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica, 1 ed. Rio de janeiro: Guanabara Koogan, 2008. Brasil.</p>

### **DÉCIMO SEMESTRE**

Curso/semestre	Farmácia/10
Disciplina	<b>Estágio Supervisionado V</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Estágio Supervisionado III, Estágio Supervisionado IV e Análise Hematológica
Código	1650011
Unidade	Centro de Ciências Químicas Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	225
Créditos	15
Natureza da carga Horária	0-0-15
Objetivos	Oferecer ao aluno vivência profissional na área de Análise Clínicas.
Ementa	Constitui-se de atividades curriculares de aprendizagem profissional, social e cultural, proporcionadas aos estudantes pela participação em situações reais de trabalho no seu meio profissional e sob supervisão de profissionais e professores orientadores.
Bibliografia	<u>Bibliografia Básica:</u> HOFFBRAND, A. V.; MOSS, P. A. H. Fundamentos em hematologia. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. LEVINSON, W. Microbiologia médica e imunologia. 10 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. HENRY, J.B. Diagnósticos clínicos e tratamentos por métodos laboratoriais. 21 ed. São Paulo: Manole, 2012. <u>Bibliografia complementar:</u> REY, L. Bases da parasitologia médica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992. KLAASSEN, C.D.; WATKINS, J.B., Fundamentos em toxicologia de Casarett e Doull. 2 ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. DE CARLI, G.A. Parasitologia clínica: seleção de métodos e técnicas de laboratório para diagnóstico das parasitoses humanas. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2011.

Curso/semestre	Farmácia/10
Disciplina	<b>Estágio Supervisionado VI</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Estágio Supervisionado III, Estágio Supervisionado IV, Tecnologia Farmacêutica II, Processos Farmacêuticos e Biotecnológicos
Código	1650012
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	225
Créditos	15
Natureza da carga Horária	0-0-15
Objetivos	Oferecer ao aluno vivência profissional na área Industrial.
Ementa	Constitui-se de atividades curriculares de aprendizagem profissional, social e cultural, proporcionadas aos estudantes pela participação em situações reais de trabalho no seu meio profissional e sob supervisão de profissionais e de professores orientadores.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica:</u>  PRISTA, L.N., et al. Tecnologia farmacêutica. 6 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.  LACHMAN, L.; LIEBERMAN, H.A.; KANIG, J.L. Teoria e prática na indústria farmacêutica. 2 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, v.1 e 2, 2010.  GIL, E.S. Controle físico-químico de qualidade de medicamentos. São Paulo: Pharmabooks, 2007.</p> <p><u>Bibliografia complementar:</u>  RESOLUÇÃO RDC nº 17, de 16 Abril de 2010. Dispõe sobre Boas Práticas de Fabricação de medicamentos.  KIBBE, A.H. Handbook of Pharmaceutical Excipients. 5th ed. Washington, DC: American Pharmaceutical Association; London: UK Pharmaceutical Press.  BRASIL, Farmacopeia Brasileira 5 ed. Vol. I e II, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: ANVISA, 2010.</p>



Curso/semestre	Farmácia/10
Disciplina	<b>Trabalho de Conclusão do Curso</b>
Caráter da disciplina	Obrigatória
Pré-requisito	Controle de Qualidade de Medicamentos, Tecnologia Farmacêutica II, Deontologia Farmacêutica.
Código	0160059
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	34h
Créditos	02
Natureza da carga Horária	2-0-0
Objetivos	Capacitar o aluno a desenvolver e aplicar o método científico em seu projeto de pesquisa que desenvolverá no trabalho de conclusão de curso.
Ementa	Redigir e apresentar seu próprio trabalho científico. Aprimorar os conhecimentos e métodos envolvidos na produção científica, desenvolvendo um projeto de pesquisa.
Bibliografia	A ser definida pelo professor responsável.

## CARACTERIZAÇÃO DAS DISCIPLINAS OPCIONAIS

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Farmácia Hospitalar</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Microbiologia Básica, Patologia, Farmacodinâmica I
Código	0160060
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	4-0-0
Objetivos	Oportunizar ao aluno o conhecimento do funcionamento do serviço de Farmácia Hospitalar nos aspectos clínicos, administrativos e técnicos. Capacitar para o desenvolvimento da assistência farmacêutica em farmácia hospitalar de modo integrado à equipe de saúde com embasamento científico e ético. Discutir as habilidades necessárias para desempenho do farmacêutico hospitalar.
Ementa	Estudo de conceitos em farmácia hospitalar, bem como dos processos que envolvem a gestão do medicamento no ciclo da assistência farmacêutica no âmbito hospitalar. Favorecer uma visão das diversas áreas de atuação do farmacêutico no hospital e de modo integrado à equipe de saúde através de atividades realizadas em sala de aula e de visitas técnicas. Relacionar a prática clínica farmacêutica ao contexto das equipes técnico-científicas
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>BARROS, E.; STEPHANI, S.D. Clínica Médica. Atheneu. 3 ed., 2008.</p> <p>GOMES, M.J.V.M.; REIS, A.M.M. Ciências Farmacêuticas – Uma abordagem em Farmácia Hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2000.</p> <p>STORPIRTIS, S. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. 1 ed. Guanabara Koogan, 2008</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 306 de 07 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Diário Oficial, Brasília, 10 dez 2004.</p> <p>BARROS, E., et al. Antimicrobianos. Consulta Rápida. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2013</p> <p>BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância</p>

	<p>Sanitária. Portaria nº 2616 de 12 de maio de 1998. Controle de Infecção Hospitalar. Diário Oficial , Brasília, 13 mai. 1998.</p> <p>BISSON, M.P. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. Barueri, SP, Manole. 2 ed</p> <p>CIPRIANO, S.L.; PINTO, V.B.; CHAVES, C.E. Gestão Estratégica em Farmácia Hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2009.</p> <p>DÁDER, M.J.F.; MOÑOZ, P.A.; MARTÍNEZ-MARTINEZ, F. Atenção Farmacêutica. Conceitos, processos e casos práticos. Madrid. RCN Editora.2007.</p> <p>FALGAS, J.B. Farmácia Hospitalaria. 3 ed. Madrid: Fundacion Española de Farmácia Hospitalaria, 2005 (e-book)</p> <p>FERRACINI, F. Farmácia Clínica: segurança na prática hospitalar. Rio de Janeiro: Atheneu, 2012.</p> <p>FERRACINI, F. Prática farmacêutica no ambiente hospitalar: do planejamento à realização. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2010.</p> <p>STOKLOSA, M. Pharmaceutical calculations.10 ed. Baltimore: Williams &amp; Wilkins, 1996.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Fitoterapia</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Farmacognosia II
Código	0160061
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	34h
Créditos	02
Natureza da carga Horária	2-0-0
Objetivos	Esta disciplina visa proporcionar aos estudantes conhecimentos técnicos e científicos para a manipulação e utilização de medicamentos e produtos de saúde à base de plantas, nomeadamente no que diz respeito as suas ações farmacológicas visando o aconselhamento do paciente.
Ementa	Introdução a fitoterapia; conceitos importantes; fitoterapia na terapêutica atual; relacionar plantas medicinais de uso frequente em fitoterapia e suas respectivas indicações terapêuticas, assim como seus efeitos farmacológicos; Aplicar as técnicas de amostragem, coleta e processamento da informação etnofarmacológica de material vegetal para estudos fitoquímicos e fitofarmacológicos. Demonstrar a importância da fitoterapia e dos fitoterápicos no tratamento e prevenção das principais doenças que atingem a humanidade. Divulgar os principais avanços na área de produção de medicamentos fitoterápicos.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>  BARNES, J.; ANDERSON, L. A.; PHILLIPSON, J. D. Fitoterápicos. 3 ed. ArtMed, Porto Alegre, 2012.  SIMÕES, C.M.O.; SCHENKEL, E.P.; GOSMANN, G., MELLO, J.C.P. de; MENTZ, L.A.; PETROVICK, P.R. Farmacognosia: da planta ao medicamento. 6. ed. Porto Alegre: Ed. da UFRGS; Florianópolis: Editora da UFSC, 2007.  COSTA, A. F. Farmacognosia. 6 ed., Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>  PROENÇA DA CUNHA, A.; SILVA, A. P.; ROQUE, O. R. Plantas e produtos vegetais em fitoterapia. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 2003.  SIMÕES, C.M.O.; MENTZ, L.A.; SCHENKEL, E.P.; IRGANG, B. E.; STEHMANN, J. R. Plantas da Medicina Popular do Rio</p>

	<p>Grande do Sul, 5 ed., UFRGS, Porto Alegre, 1998.</p> <p>BRUNETON, J. Farmacognosia. Fitoquímica. Plantas Medicinales. 2 ed. Madrid: Acribia Editorial, 2001.</p> <p>BLUMENTHAL, M; GOLDBERG, A.; BRINCKMANN, J. Herbal Medicine: Expanded Comission E Monographs. Newton: Integrative Medicine Communications, 2002.</p> <p>Artigos científicos relacionados com os temas abordados na disciplina.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Etnofarmacologia</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Farmacodinâmica I e Farmacognosia II
Código	0160062
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	34h
Créditos	02
Natureza da carga Horária	2-0-0
Objetivos	Demonstrar as diferenças entre conhecimento popular e crença, buscando as facilidades que este primeiro pode fornecer na descoberta de novas entidades terapêuticas. Metodologia de identificação, aproveitamento racional e transformação do conhecimento popular em dados científicos. Abordagem da exploração racional da biodiversidade e proteção dos conhecimentos tradicionais.
Ementa	Conceito de etnofarmacologia; História do uso de plantas medicinais nas principais sociedades: “remédios da natureza”. Delineamento de uma abordagem etnofarmacológica e suas vantagens na busca de novos fármacos. Conhecimento popular x conhecimento científico x crença no que diz respeito às plantas medicinais. Os princípios ativos das plantas; Partes úteis das plantas. Aspectos culturais das plantas medicinais (plantas sagradas e secretas); Tratamento de plantas medicinais (conhecimento científico x etnoconhecimento).
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. Nova Odessa, SP: instituto Plantarum, 2002.</p> <p>COSTA, A.F. Farmacognosia. 6 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.</p> <p>BRUNTON, L.L. As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman &amp; Gilman. 12ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.</p> <p>ELISABETSKY, E. J. Ethnopharmacol., 32, 235, 1990.</p> <p><u>Bibliografia Complementar:</u></p> <p>ALBUQUERQUE, U.P. Etnobiologia e biodiversidade. Recife: Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia, 2005.</p> <p>HAVERROTH, M. Etnobotânica, uso e classificação do vegetais pelos Kaingang terra indígena Xapacó. Recife: Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia, 2007.</p>

	<p>ALICE, C.B. Plantas medicinais de uso popular: atlas farmacognóstico. Canoas: Ed. Ulbra, 2004.</p> <p>VIEIRA, L.S. Fitoterapia da Amazônia: manual das plantas medicinais. 2 ed. São Paulo: Ceres, 1992.</p> <p>CUNHA, A.P. Plantas e produtos vegetais em fitoterapia. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.</p> <p>VELLOSO, C.C. Plantas medicinais. Porto Alegre: Emater, 2003.</p> <p>PUSHPANGADAN, P. Ethnopharmacology: Recent Advances, Daya publishing House; 1 ed. edition 2008.</p> <p>SIMÕES, C.M.O.; SCHENKEL, E.P.; GOSMANN, G., MELLO, J.C.P. de; MENTZ, L.A.; PETROVICK, P.R. (Farmacognosia: da planta ao medicamento. 6 ed. Porto Alegre: Ed. da UFRGS; Florianópolis: Editora da UFSC, 2007.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Estereoquímica de Fármacos</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Química Farmacêutica I
Código	0160063
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	34h
Créditos	02
Natureza da carga Horária	2-0-0
Objetivos	Transmitir ao aluno conceitos básicos de estereoquímica e a importância da quiralidade na ação e no metabolismo de fármacos. Abordar, de forma básica, métodos analíticos para identificação de estereoisômeros. Estudo da estereoquímica aplicada em diferentes classes farmacêuticas.
Ementa	Conceitos básicos de estereoquímica: tipos de isomeria, estereoisomeria, quiralidade, atividade óptica, configuração, conformação, mistura racêmica, inversão quiral. Demonstração da importância da quiralidade na ação e no metabolismo dos fármacos, apresentando exemplos de como estes problemas podem ser contornados. Métodos analíticos para identificação de estereoisômeros. Estereoquímica aplicada em diferentes classes farmacêuticas: $\alpha$ -adrenérgicos, anti-hipertensivos, anti-inflamatórios, antimaláricos, anticoagulantes, antineoplásicos, antibióticos e antimicrobianos, analgésicos opióides, psicotrópicos, entre outros.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>  BARREIRO, E.J.; FERREIRA, V.F.; COSTA, P.R.R. Substâncias enantiomericamente puras: a questão dos fármacos quirais. Química Nova, v. 20, n. 6, p. 647-656, 1997.  COELHO, F.A.S. Fármacos e quiralidade. Cadernos temáticos de Química Nova na Escola, n. 3, p. 23-32, 2001.  THOMAS, G. Química medicinal: uma introdução. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.</p> <p><u>Bibliografia Complementar:</u>  LIMA, V.L.E. Os fármacos e a quiralidade: uma breve abordagem. Química Nova, v. 20, n. 6, p. 657-663, 1997.  WILSON, C.O.; GISVOLD, O.; BLOCK, J.H.; BEALE, J.M. Wilson and Gisvold's textbook of organic medicinal and pharmaceutical chemistry/ edited by John H. Block, John M.</p>



	<p>Beale Jr. 12 ed. Filadelfia: Lippincott Williams &amp; Wilkins, 2011.</p> <p>BARREIRO, E.J.; FRAGA, C.A.M. Química medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos. São Paulo: Artmed, 2008.</p> <p>ROCHE, V.F.; ZITO, S.W. Foye's principles of medicinal chemistry. 7 ed. Baltimore: Lippincott Williams &amp; Wilkins, 2013.</p> <p>HUCKEL, W. Theoretical principles of organic chemistry. Amsterdam: Elsevier, 1955.</p> <p>BEALE, J.M.Jr.; BLOCK, J.H. Wilson and Gisvold's Textbook of Organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry, 12 ed. Lippincott Williams &amp; Wilkins, Baltimor, 2011.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Métodos Cromatográficos Aplicados a Análise de Fármacos</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Química Analítica, Farmacognosia I
Código	0160064
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	34h
Créditos	02
Natureza da carga Horária	2-0-0
Objetivos	Fornecer conhecimentos ao aluno sobre fundamentos de cromatografia; princípios dos métodos cromatográficos; fases móveis; fases estacionárias para cromatografia; seleção de parâmetros cromatográficos, buscando desenvolver visão crítica e a base para escolha de métodos frente à determinada situação. A factibilidade deste objetivo passa, obrigatoriamente, pela descrição de exemplos de aplicações na análise e identificação de substâncias de interesse farmacêutico. Esta disciplina visa desenvolver conhecimentos suficientes para que o futuro egresso possa tomar decisões quanto à escolha de métodos cromatográfico na análise farmacêutica, conhecimentos multidisciplinares e essenciais para formação do profissional farmacêutico moderno.
Ementa	Abordagem dos seguintes métodos: Cromatografia em camada delgada (preparativa, analítica qualitativa e quantitativa), cromatografia em coluna, cromatografia de permeação/exclusão molecular, cromatografia de troca-iônica, cromatografia de contracorrente, cromatografia líquida de alta eficiência, cromatografia gasosa, sempre buscando a exemplificação destes métodos na análise de fármacos, insumos e substâncias de interesse farmacêutico e medicamentos.
Bibliografia	<u>Bibliografia Básica</u> HARRIS, D.C. Análise química Quantitativa. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. VOGEL, A.I. Análise química quantitativa. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002, 2013. COLLINS, C.H.; BRAGA, G.L.; BONATO, P.S. Fundamentos de cromatografia. Campinas: Unicamp, 2009. <u>Bibliografia Complementar</u>

	<p>BRASIL, Farmacopéia Brasileira. 5° ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010.  <a href="http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/index.htm">http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/index.htm</a></p> <p>HARRIS, Daniel C. Exploring chemical analysis. New York: W. H. Freeman, 1997.</p> <p>GRACIA, Y.; ASENSIO, J.M.S. Fundamentos de la cromatografia de gases. Madrid: Allhambra, 1968.</p> <p>INTRODUÇÃO a métodos cromatográficos. 7 ed. Campinas: UNICAMP, 1997.</p> <p>LEVIE, R. Principles of quantitative chemical analysis. New York: McGraw-Hill, 1997.</p> <p>BLOCK, R.J. A manual of paper chromatography. 2 ed. New York: Academic Press Inc., 1958.</p> <p>KOVAR, A.K.; RUF, C.O.L., Auterhoff &amp; Kovar: Identificação de Fármacos, Pharmaqbooks, São Paulo, 2010.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Planejamento de Novos Fármacos</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Química Farmacêutica I
Código	0160065
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	34h
Créditos	02
Natureza da carga Horária	2-0-0
Objetivos	Apresentar os métodos de planejamento e as ferramentas necessárias para o desenvolvimento estrutural de compostos potencialmente bioativos. Esta disciplina visa à preparação do futuro profissional farmacêutico para o estudo e planejamento de novos fármacos, área em plena expansão na indústria farmacêutica no Brasil. Proporcionar conhecimentos teóricos relacionados com o planejamento estrutural de novos fármacos.
Ementa	Apresentar o desenvolvimento de novos fármacos: conceitos gerais; especificidade de fármacos e identificação de alvos terapêuticos; abordagem de teorias de ação dos fármacos e suas relações com o planejamento de novos fármacos; interações fármaco-receptor e a importância das mesmas no planejamento de novos fármacos; influência das propriedades físico-químicas na ação e no desenvolvimento dos fármacos; metabolismo de fármacos: importância no desenvolvimento de novos fármacos; influência de grupos específicos na atividade de um fármaco e utilização dos mesmos no planejamento de novos fármacos; processos gerais de modificação molecular; aspectos estereoquímicos e eletrônicos a considerar no planejamento de novos fármacos.
Bibliografia	<u>Bibliografia Básica</u> THOMAS, G. Química medicinal: uma introdução. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. BARREIRO, E.J.; FRAGA, C.A.M. Química medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos. São Paulo: Artmed, 2008. KOROLKOVAS, A. Fundamentos de farmacologia molecular, base para planejamento de farmacos. 2 ed. São Paulo: EDART, 1977. <u>Bibliografia Complementar</u> WILSON, C.O.; GISVOLD, O.; BLOCK, J.H.; BEALE, J.M. Wilson and Gisvold's textbook of organic medicinal and

	<p>pharmaceutical chemistry/ edited by John H. Block, John M. Beale Jr. 12 ed. Filadelfia: Lippincott Williams &amp; Wilkins, c2011.</p> <p>BEALE, J.M.Jr.; BLOCK, J.H. Wilson and Gisvold's Textbook of Organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry, 12<sup>a</sup> ed. Lippincott Williams &amp; Wilkins, Baltimor, 2011.</p> <p>ROCHE, V.F.; ZITO, S.W. Foye's principles of medicinal chemistry. 7. ed. Baltimore: Lippincott Williams &amp; Wilkins, 2013.</p> <p>KOVAR, A.K.; RUF, C.O.L., Auterhoff &amp; Kovar: Identificação de Fármacos, Pharmaqbooks, São Paulo, 2010.</p> <p>BRASIL, Farmacopéia Brasileira. 5 ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010.</p> <p><a href="http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/index.htm">http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/index.htm</a></p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Introdução à Farmacoepidemiologia</b>
Caráter da disciplina	Optativa
Pré-requisito	Farmacodinâmica I
Código	0450040
Unidade acadêmica	Faculdade de Medicina – Departamento de Medicina Social
Carga horária total	34 h
Créditos	02 Créditos
Natureza da carga horária	2-0-0
Objetivos	<p>Geral:</p> <p>Introduzir os conceitos básicos e tipos de estudos epidemiológicos utilizados na área dos medicamentos.</p> <p>Específicos:</p> <p>Despertar interesse científico e epidemiológicos nos alunos;</p> <p>Estudar erros e vieses nos estudos farmacoepidemiológicos, tipos de estudos farmacoepidemiológicos assim como fontes de dados para os mesmos.</p>
Ementa	<p>Este curso busca desenvolver conhecimento na área da Farmacoepidemiologia em função da necessidade de informação e formação, dos profissionais de saúde e áreas afins, sobre a avaliação da segurança e do risco-benefício no uso dos medicamentos. O curso permitirá a aquisição de conhecimentos sobre conceitos e práticas de farmacoepidemiologia, coleta de informações, tratamento e análise de dados relativos ao uso de medicamentos e avaliação de estudos de consumo de medicamentos com vista a uma utilização racional do medicamento.</p>
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>ESTUDOS DE UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS. Noções Básicas. Cláudia Garcia Serpa Osório de Castro. Editora Fiocruz, 2000</p> <p>YANG, Y. Compreendendo a Farmacoepidemiologia. Porto Alegre: AMGH, 2013.</p> <p>STROM, B.L.W. Pharmacoepidemiology. 4 ed., 2005.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>NITA, M.E., et al. Avaliação de Tecnologias em Saúde. Evidência Clínica, Análise Econômica e Análise de Decisão. Artmed, 2010.</p> <p>RASCATI, K.L. Essentials of Pharmacoeconomics. Lippincott Williams &amp; Wilkins, 2009.</p> <p>BARROS, J.A.C., Políticas Farmacêuticas: A serviço dos interesses da saúde?. ANVISA, 2004</p>

	SILVA, P. Farmacologia. 7 ed, Rio de Janeiro:Guanabara-Koogan, 2006 GORDIS, L. Epidemiology. 4 ed. Philadelphia:Elsevier, 2009.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Radiofarmácia</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Física, Físico-Química Farmacêutica, Biologia Molecular Aplicadas às Ciências Farmacêuticas
Código	0160067
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	34h
Créditos	02
Natureza da carga Horária	2-0-0
Objetivos	Transferir conhecimentos ao aluno visando proporcionar aptidões que permitam a fabricação e manipulação de radiofármacos, assim como a garantia de sua qualidade. Detalhar as inter-relações entre radiofarmácia, profissional farmacêutico e ambiente hospitalar.
Ementa	Estudo da origem, produção e utilização dos radioisótopos na obtenção de radiofármacos e suas aplicações diagnósticas e terapêuticas correlacionando os aspectos bioquímicos, físicos, farmacológicos e fisiológicos das substâncias marcadas.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica:</u>  MATHER, S. J. New Horizons In Radiopharmaceuticals. IAEA Bulletin, v. 45-1, June 2003.  IAEA, Vienna, Safety Standards - International Basic Safety Standards for Protection against Ionizing Radiation and for the Safety of Radiation Sources, Vienna, 1996. (<a href="http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/p1531interim_web.pdf">http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/p1531interim_web.pdf</a>).  BRASIL, Farmacopéia Brasileira. 5 ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010.  <a href="http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/index.htm">http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/index.htm</a></p> <p><u>Bibliografia Complementar:</u>  IAEA (Agência Internacional de Energia Atômica), Radiopharmaceuticals: Production and Availability <a href="http://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC51/GC51InfDocuments/English/gc51inf-3-att2_en.pdf">http://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC51/GC51InfDocuments/English/gc51inf-3-att2_en.pdf</a>  IAEA (Agência Internacional de Energia Atômica), Regional Co-Operation Agreement For The Promotion Of Nuclear Science And Technology In Latin America And The Caribbean Contribution To Sustainable Development 1984-2009  <a href="http://www.iaea.org/technicalcooperation/documents/Brochures/Sus-dev-1984-2009_eng.pdf">http://www.iaea.org/technicalcooperation/documents/Brochures/Sus-dev-1984-2009_eng.pdf</a></p>



	<p>VERA-RUIZ, H., Radiopharmacy: New techniques spur growth ; The IAEA Conference on Radiopharmaceuticals and Labelled Compounds in 1984.  <a href="https://www.iaea.org/sites/default/files/publications/magazines/bulletin/bull27-1/27105884849.pdf">https://www.iaea.org/sites/default/files/publications/magazines/bulletin/bull27-1/27105884849.pdf</a></p> <p>ANVISA, Resolução RDC no 63, de 18 de dezembro de 2009.  <a href="http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/a8bee00046b4303abec8fe2e64280806/Resol-RDC-63-09+(2).pdf?MOD=AJPERES">http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/a8bee00046b4303abec8fe2e64280806/Resol-RDC-63-09+(2).pdf?MOD=AJPERES</a></p> <p>FERREIRA, S.M.Z.M.D., da SILVA, J.B., SILVEIRA, M.B. O registro de radiofármacos no Brasil. Rev. Bras. Farm. 92(3): 104-110, 2011.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Farmácia Oncológica</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Biologia Molecular Aplicada às Ciências Farmacêuticas, Patologia Geral, Farmácia Hospitalar
Código	0160068
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	34h
Créditos	2
Natureza da carga Horária	2-0-0
Objetivos	<p>Conhecer a abrangência e conceitos relacionados a terapia antineoplásica.</p> <p>Sistema de classificação dos tumoral.</p> <p>Conhecer os tratamentos antineoplásicos e suas implicações toxicológicas.</p> <p>Conhecer os aspectos legais que envolvem a profissão farmacêutica na oncologia.</p> <p>Identificar e entender a abrangência de atuação do farmacêutico na oncologia.</p> <p>Conhecer os procedimentos que envolvem a manipulação segura de antineoplásicos.</p> <p>Analisar a prescrição médica oncológica.</p> <p>Proceder a verificação das etapas da terapia oncológica.</p> <p>Capacitar para a atuação em equipe multidisciplinar de terapia antineoplásica.</p>
Ementa	<p>A disciplina contempla os aspectos que envolvem a terapia antineoplásica no contexto da assistência farmacêutica nos âmbitos primário, secundário e terciário de atenção à saúde.</p> <p>Prepara para a atuação na equipe multidisciplinar de terapia antineoplásica.</p>
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>MANUAL de oncologia clinica. 5. ed. São Paulo: Fundacao Oncocentro, 1991.</p> <p>POLLOCK, R.E. União internacional contra o câncer. UICC manual de oncologia clínica. 8 ed. São Paulo: Fundação Oncocentro de São Paulo, 2006.</p> <p>RUBIN, P. Manual de clinica oncologica: aspectos multidisciplinares. 4 ed. São Paulo: Sarvier, 1977.</p> <p>BISSON, M.P. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. Barueri, SP, Manole. 2 ed</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>RAMOS JUNIOR, J. Oncologia clinica. 2 ed. São Paulo: Sarvier,</p>

	<p>1984.</p> <p>FERRACINI, F.T.; BORGES FILHO, W.M. Farmácia clínica: segurança na prática hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2011.</p> <p>AMERICAN SOCIETY OF HEALTH-SYSTEM PHARMACISTS. ANTINEOPLASTIC AGENTS. ASHP Guidelines on Preventing Medication Errors with Antineoplastic Agents. Am J Health-Syst Pharma. 2002;59:1648-68.</p> <p>BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Resolução nº 67 de 08 de outubro de 2007. Dispõe sobre Boas Práticas de Manipulação de Preparações Magistrais e Oficiais para Uso Humano em farmácia. Diário Oficial, Brasília, 9 de outubro de 2007.</p> <p>BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. RDC 220, de 21 de setembro de 2004 - aprova o Regulamento Técnico de Funcionamento dos Serviços de Terapia Antineoplásica, publicada no D.O.U. (Diário Oficial da União) em 23 de setembro de 2004.</p> <p>BRASIL. Conselho Federal de Farmácia. Resolução 565 de 06 de dezembro de 2012. Dispõe sobre a competência legal para o exercício da manipulação de drogas antineoplásicas pelo farmacêutico. Diário Oficial, Brasília, 07 de dezembro de 2012.</p> <p>BERNARDINO, H.M.O.M. Guia de Boas Práticas em Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde – SBRAFH. São Paulo: Ateliê Verso, 2009.</p> <p>ALMEIDA, J.R.C. Farmacêuticos em Oncologia: uma nova realidade Atheneu. 2 ed. 2010.</p> <p>BUZAIRD, A.C. Hospital Sírio Libanês. Manual de Oncologia Clínica. Reichmann e Affonso. 2004</p> <p>FERRACINI, F. Farmácia Clínica: segurança na prática hospitalar. Rio de Janeiro: Atheneu, 2012.</p> <p>FERRACINI, F. Prática farmacêutica no ambiente hospitalar: do planejamento à realização. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2010.</p> <p>GOMES, M.J.V. Ciências Farmacêuticas: uma Abordagem em Farmácia Hospitalar. Atheneu. 2001.</p> <p>MAIA NETO, J., Farmácia Hospitalar - Um enfoque sistêmico. Brasília: The Saurus; 1990.</p> <p>NOVAES, M.R.C.G.; SOUZA, N.N.R.; NÉRI, E.D.R.; CARVALHO, F.D.; OLIBONI, L.S.; CAMARGO, A.L. Validação da prescrição oncológica: o papel do farmacêutico na prevenção de erros de medicação. Rev HCPA 2009;29(2):147-152.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Metodologia Científica</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Nenhum

Código	0160069
Departamento	Departamento de Bioquímica
Carga horária total	34h
Créditos	02
Natureza da carga Horária	2-0-0
Objetivos	Proporcionar ao aluno conhecimentos em trabalho de pesquisa, estimulando suas capacidades investigativas e produtivas e contribuindo para sua formação profissional, científica e sócio-política. Propiciar conhecimentos básicos de metodologia científica. Fazer com que o aluno seja capaz de desenvolver capacidade de leitura e compreensão de textos e imagens. Fazer com que o aluno desenvolva a capacidade de fazer uma leitura crítica de textos. Fazer com que o aluno seja capaz de aprender, metodologicamente, a elaboração de trabalhos científicos escritos, assim como sua apresentação
Ementa	Abordagem dos principais tópicos da metodologia científica. Referencial teórico da pesquisa científica. Métodos em pesquisa e sua influência nas formas de produção e transmissão do conhecimento. Conceitos e técnicas para a preparação de projetos de pesquisa. Conceitos e técnicas de planejamento e execução de revisão bibliográfica e escrita de artigos científicos. Coleta de dados, tratamento de informação e análise de resultados. Apresentar e discutir as principais abordagens metodológicas aplicadas tanto nas ciências farmacêuticas quanto em outras áreas, como educação ambiental, intervenções/estudos da realidade e da transformação social, econômica e política das relações étnicas brasileiras, nos estudos sociais da ciência e temas afins.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>  CONSALTER, M.A.S. Elaboração de Projetos : da introdução à conclusão, 2 ed., Curitiba – PR, Editora IBPEX, 2008.  VIEIRA, S.; HOSSNE, W.S. Metodologia Científica para a área da Saúde, 13 ed., Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2001.  CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A.. Metodologia Científica. 4 ed. São Paulo: Makron Books, 1998.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>  LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. Metodologia do Trabalho Científico: Procedimentos Básicos; Pesquisa Bibliográfica, projeto e relatório; Publicações e Trabalhos Científicos. 5 ed. Rev. amp. São Paulo: Atlas, 2001.  SEVERINO, A.J. Metodologia de Trabalho Científico. 21 ed.</p>

	<p>Rev. amp. São Paulo: Cortez, 2001.</p> <p>CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A. Metodologia Científica para Uso dos Estudantes Universitários. 2 Ed., São Paulo: Mcgrawhill do Brasil.</p> <p>SANTOS, I.E.; Manual de métodos e técnicas de pesquisa científica, 9 ed. Niterói, 2012.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Controle de Qualidade em Análises Clínicas</b>
Caráter da disciplina	Optativa
Pré-requisito	Análise Bioquímica
Código	0160091
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68 Horas/Semestre
Créditos	04 Créditos
Natureza da carga horária	2-0-2
Objetivos	<p>Geral: Oferecer conhecimentos sobre o controle e a garantia da qualidade em laboratórios de análises clínicas.</p> <p>Específicos: Apresentar ao aluno as principais ferramentas estatísticas usadas para garantir a qualidade laboratorial, como aplicá-las na execução dos exames e no planejamento de estratégias para atingir a qualidade total; Avaliar as formas de controle de cada setor do laboratório; Utilização de Programas de Controle de Qualidade.</p>
Ementa	Estuda a aplicação dos métodos de controle de qualidade nos diferentes setores do laboratório de análises clínicas.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u> HENRY, J.B. Diagnósticos clínicos e tratamentos por métodos laboratoriais. 21 ed. São Paulo: Manole, 2012. MOTTA, V.T; CORRÊA, J.A; MOTTA, L. R. Gestão da qualidade no laboratório clínico. 2 ed. Porto Alegre: Médica Missau, 2001. PALADINI, E.P. Gestão da Qualidade: teoria e prática. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2012.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u> BURTIS, C.A.; ASHWOOD, E.D.; BRUNS, D.E. Fundamentos de química clínica - Tietz. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. MEZOMO, J.C. Gestão da qualidade na saúde: princípios básicos. Guarulhos: UnG, 1995. DIRETRIZ PARA A GESTÃO E GARANTIA DA QUALIDADE DE TESTES LABORATORIAIS REMOTOS (TLR) da SBPC/ML (edição 2012). Disponível em &lt;<a href="http://www.sbpcc.org.br/?C=1985">http://www.sbpcc.org.br/?C=1985</a>&gt; GESTÃO DA FASE PRÉ-ANALÍTICA - Recomendações da SBPC/ML. Disponível em &lt;<a href="http://www.sbpcc.org.br/?C=23">http://www.sbpcc.org.br/?C=23</a>&gt; SÉRIES TEMÁTICAS PARA LABORATÓRIO - Guias</p>

	<p>Eurachem</p> <p>Anvisa/Reblas – Guia para Seleção e Uso de Ensaio de Proficiência . Disponível em &lt;  <a href="http://www.controllab.com.br/pdf/selecao_uso_ensaio_proficiencia.pdf">http://www.controllab.com.br/pdf/selecao_uso_ensaio_proficiencia.pdf</a>&gt;</p> <p><u>Outras Fontes</u></p> <p>-www.westgard.com</p> <p>-www.sbpcml.com.br</p> <p>-www.sbac.com.br</p> <p>-www.controllab.com.br</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Análise Micológica</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Análise Bioquímica
Código	0160071
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	2-0-2
Objetivos	Apresentar ao aluno as principais micoses do homem. Introduzir conhecimento teórico e prático na área das análises micológicas. Estudar as relações parasita-hospedeiro. Integrar os conhecimentos com a fisiopatologia das principais patologias fúngicas. Desenvolver raciocínio lógico e crítico das diversas técnicas micológicas. Estudar os métodos diretos, indiretos de diagnóstico em análises clínicas. Reconhecimento dos fungos em vida parasitária e saprobiótica. Isolamento dos fungos a partir de diferentes espécimes clínicos. Identificação dos fungos isolados empregando métodos baseados em achados morfológicos, bioquímicos e imunológicos. Relacionar os principais fungos com os órgãos ou sistemas afetados. Métodos de avaliação da sensibilidade fúngica aos fármacos antifúngicos, visando a adequação e eficiência da farmacoterapia.
Ementa	Técnicas de identificação das micoses humanas superficiais, profundas e sistêmicas. Candidoses. Agente etiológico, fisiopatogenia, patologia, técnicas de diagnóstico laboratorial das micoses humanas.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica:</u>  SIDRIM, J.J.C.; ROCHA, M.F.G.. Micologia médica à luz de autores contemporâneos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004, 2012.  TRABULSI, L.R.; ALTERTHUM, F. Microbiologia. 5 ed. São Paulo: Atheneu, 2008.  MURRAY, P.R.; ROSENTHAL, K.S.; PFALLER, M.A. Microbiologia médica. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>  ZAITZ, C. Atlas de micologia médica: diagnóstico laboratorial. 2 ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2004.  MEZZARI, A. Micologia no laboratório. Porto Alegre: Sagra : D. C. Luzzatto, 1996.  FERREIRA, A.W.. Diagnóstico laboratorial: avaliação de</p>



	<p>métodos de diagnóstico das principais doenças infecciosas e parasitárias e auto-imunes: correlação clínico-laboratorial. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.</p> <p>ESTEVES, J. A. Micologia médica. 2 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1990.</p> <p>LEVINSON, W. Microbiologia médica e imunologia. 10 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Diagnóstico Molecular em Análises Clínicas</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Biologia Molecular Aplicada às Ciências Farmacêuticas, Análise Bioquímica
Código	0160072
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	2-0-2
Objetivos	Transmitir conhecimentos ao aluno de Farmácia a cerca dos fundamentos de metodologias moleculares, objetivando, sobretudo, o estudo dos métodos laboratoriais de diagnóstico molecular utilizados na investigação de doenças em laboratório de análises clínicas.
Ementa	Tecnologias e marcadores moleculares em laboratórios de análises clínicas. Estudo de técnicas aplicadas ao diagnóstico incluindo PCR, RT-PCR, PCR em tempo real, NAT, carga viral, Northern Plot, Western Blot, Southern Blot e RFLP.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia básica</u>  LAUERMAN, L.H. Nucleic acid amplification assays for diagnosis of animal diseases. Lauerman L.H. 1998.  MURRAY, P.R.; BARON, E.J.; PFALLER, M.A.; TENOVER, F.C. &amp; YOLKEN, R.H. Manual of Clinical Microbiology – 7th Edition. ASM Press, Washington, DC, EUA. 1999.  PERSING, D.H.; SMITH, T.F.; TENOVER, F.C. &amp; WHITE, T.J. Diagnostic Molecular Microbiology: Principles and Applications. ASM Press, Washington, DC, EUA. 1993.</p> <p><u>Bibliografia complementar</u>  ROSSETTI, M. L.; DA SILVA, C. M. D., RODRIGUES J. J. S. Doenças Infecciosas: Diagnóstico Molecular, Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2006,  LEHNINGER, A.L. Principios de bioquímica. 4 ed. São Paulo: Sarvier, 2006.  KARP, G. Biologia celular e molecular: conceitos e experimentos. 3 ed. Barueri: Manole, 2005.  ZAHA, A.; FERREIRA, H.B.; PASSAGLIA, L.M.P. Biologia molecular básica. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.  FERREIRA, A.W. Diagnóstico laboratorial: avaliação de métodos de diagnóstico das principais doenças infecciosas e</p>

	parasitárias e auto-imunes: correlação clínico-laboratorial. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Análise Imunológica</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Imunologia Básica, Análise Bioquímica

Código	D000365
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	2-0-2
Objetivos	Tem como objetivo conscientizar os futuros farmacêuticos da importância das análises imunológicas no diagnóstico de doenças. Estudar o diagnóstico das doenças infecciosas e auto-imunes utilizando métodos imunológicos aplicados às análises clínicas. Interpretar os resultados provenientes das análises imunológicas sob a luz de um correto diagnóstico. Proporcionar conhecimento sobre avaliação da imunocompetência, estudo das doenças auto-imunes, de imunodeficiência e transplantes.
Ementa	Imunodiagnóstico das principais doenças infecciosas e auto-imunes. Automação em análises imunológicas na rotina de um laboratório de análises clínicas. Conceito de limiar de reatividade e índices avaliadores de testes. Autoimunidade. Imunodeficiência. Metodologia para estudo da imunocompetência. Imunologia dos Transplantes.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>  VAZ, A.J.; TAKEI, K.; BUENO, E.C. Imunoensaios: Fundamentos e Aplicações. Série Ciências Farmacêuticas. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2007.  FERREIRA, A W., ÁVILA, S.L.M. Diagnóstico Laboratorial das Principais doenças Infecciosas e Autoimunes. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2013.  LEVINSON, W. Microbiologia médica e imunologia. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>  JANEWAY, C.A., TRAVERS, P. Imunobiologia. O sistema imunológico na saúde e na doença. 57 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2010.  KINDT, T. J; GOLDSBY, R. A; OSBORNE, B. A. Imunologia de Kuby. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.  ABBAS, A. K; LICHTMAN, A. H; POBER, J. S. Imunologia celular e molecular. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.  HENRY, J. B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. 21. ed. São Paulo : Manole, 2012.  COICO, R.; TOROS, E.F. Imunologia. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.</p>

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Análise Citológica</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Biologia molecular aplicada às Ciências Farmacêuticas, Biologia Celular, Histologia Geral e de Sistemas, Imunologia Básica.
Código	0160074
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	2-0-2
Objetivos	A disciplina de análise citológica tem por objetivo passar ao aluno de Farmácia a teoria e prática das boas práticas de coleta, execução e interpretação de exames citológicos, com ênfase nas técnicas utilizadas em rotina no setor citológico, ensinando o desenvolvimento de habilidades teóricas e práticas referentes à capacidade de realizar e interpretar os principais exames citológicos realizados em um laboratório de análises clínicas. Ressaltando a importância do exame citológico no auxílio ao diagnóstico clínico e na escolha da farmacoterapia no futuro tratamento.
Ementa	Estudo da citologia cervico-vaginal (colpocitopatologia), oncológica, líquido seminal, citologia do líquido céfalo-raquidiano (líquor), citologia dos líquidos cavitários, sinovial e ascítico, citopatologia mamária e citologia das secreções e excreções. Células sanguíneas e suas funções. Compreende as teorias sobre a formação dos líquidos corporais, suas funções e métodos de coleta, manipulação do material e análise do mesmo, permitindo uma visão global dos processos citológicos e suas relações com a clínica.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia básica</u>  GOMPEL, C.; KOSS. L. G. Introdução À Citopatologia Ginecológica com Correlações Histológicas e Clínicas. São Paulo. 2006.  CARVALHO, G. Citologia do trato genital feminino. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 1993.  SCHEIDER, M.L.; SCHEIDER, V. Atlas de diagnóstico diferencial em citologia ginecológica. São Paulo: Revinter, 1999.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>  CARVALHO, G. Atlas de citologia: malignidade e pré-malignidade. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.</p>

	<p>ELSCH, U. Atlas de histologia Sobotta: citologia, histologia e anatomia microscópica. 7 ed. atual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.</p> <p>SANTOS PEREIRA, O.; JANINI, J.B. Atlas de morfologia espermática. 1 ed. São paulo: Atheneu, 2001.</p> <p>BIBBO, M; FILHO, A.M. Lesões relacionadas à infecção por HPV no trato anogenital. 1 ed. Rio de janeiro: Revinter, 1998.</p> <p>DE PAOLO, G. Colposcopia e patologia do trato genital inferior. 2 ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1996.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Garantia da Qualidade e Boas Práticas de Fabricação de Medicamentos</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Controle de Qualidade de Medicamento, Tecnologia Farmacêutica I, Deontologia e Legislação Farmacêutica.
Código	0160075
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	34h
Créditos	2
Natureza da carga Horária	2-0-0
Objetivos	Habilitar o acadêmico aos conceitos e princípios da qualidade e das BPF, conhecer as guias do ICH. Estudar as especificações e critérios de aceitação para produtos, materiais, processos, utilidades e instalações e como gerenciar os resultados fora de especificação (OOS). Capacitar o aluno ao emprego da validação como ferramenta da garantia da qualidade, do controle de mudanças e como subsídios para a qualificação de processos e fornecedores.
Ementa	Evolução dos conceitos da Qualidade e das BPF, desenvolvimento de novos projetos/produtos, especificações e critérios de aceitação para produtos, materiais, processos, utilidades e instalações, resultados fora de especificação, controle de mudanças na rotina industrial farmacêutica, tratamento de não conformidades, qualificação de fornecedores.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>BRASIL, Farmacopéia Brasileira. 5 ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010.  <a href="http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/index.htm">http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/index.htm</a></p> <p>GIL, E.S. Controle físico-químico de qualidade de medicamentos. São Paulo: Pharmabooks, 2007.</p> <p>PINTO, T.J.A. Controle biológico de qualidade de produtos farmacêuticos, correlatos e cosmético, 2015.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>KIBBE, A.H. Handbook of Pharmaceutical Excipients. 5th ed. Washington, DC: American Pharmaceutical Association; London: UK Pharmaceutical Press.</p> <p>USP 29. THE UNITED STATES Pharmacopoeia. 31 ed. Rockville: United States Pharmacopoeial Convention, 2006.</p> <p>RESOLUÇÃO RDC nº 67, de 08 de outubro de 2007. Dispõe sobre Boas Práticas de Manipulação de Preparações</p>

	<p>Magistrais e Oficiais para Uso Humano em farmácias.</p> <p>RESOLUÇÃO RDC nº 17, de 16 Abril de 2010. Dispõe sobre Boas Práticas de Fabricação de medicamentos.</p> <p>LACHMAN, L.; LIEBERMAN, H.A.; KANIG, J.L. Teoria e prática na indústria farmacêutica. 2 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, v.1 e 2, 2010.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Farmacotécnica Homeopática</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Deontologia e Legislação Farmacêutica, Farmacotécnica e cosmetologia I
Código	0160076
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	4
Natureza da carga Horária	2-0-2
Objetivos	Oferecer ao aluno condições para o desenvolvimento de atividades que possibilitem conhecer a realidade nesta área de atuação profissional do farmacêutico; Possibilitar ao aluno o conhecimento da história e filosofia da Homeopatia; Possibilitar ao aluno a manipulação de medicamentos homeopáticos; Possibilitar ao aluno noções clínicas da Homeopatia; Mostrar ao aluno a importância do Farmacêutico Homeopata no Sistema de Saúde.
Ementa	Homeopatia; Generalidade; Fundamentos; Insumos; Formas Farmacêuticas Básicas, Derivadas e de Uso Externo; Dinamizações; Legislação homeopática; Farmacotécnica das Formas Farmacêuticas Homeopáticas; Organização e estruturação de farmácias homeopáticas.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>SCHEMBRI, J. Conheça a homeopatia. 3 ed. Belo Horizonte: [s.n.], 1992.</p> <p>FARMACOPÉIA homeopática brasileira. 2 Ed. Parte 1, métodos Gerais, São Paulo: Atheneu Editora, 1997.</p> <p>FONTES, O. L. Farmácia Homeopática Teoria e Prática. 1 ed, São Paulo, Editora Manole, 2001</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>BRASIL, Farmacopéia Brasileira. 5 ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010.</p> <p><a href="http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/index.htm">http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/index.htm</a></p> <p>VIEIRA, G.R. Homeopatia e saúde: do reducionismo ao sistêmico. Rio Branco: Edufac, 2013.</p> <p>DEMARQUE, D.. Homeopatia medicina de base experimental. Rio de Janeiro: Olimpia, 1973.</p> <p>CASALI, V.W.D. Homeopatia: bases e princípios. Viçosa: Universidade Federal de Vicosá, 2006.</p> <p>CUNHA, A.R.L.. Homeopatia: a trajetória de uma ciência. São José do Rio Preto: THS Ed., 2009.</p>

	<p>CREDIDIO, E.V.. Homeopatia: a medicina do equilíbrio . Campinas: Copola, 1994.</p> <p>ALLEN, H.C. Sintomas chaves da matéria médica homeopática. 1 ed., Dynamis Editorial, 1996.</p> <p>COSTA, R. Homeopatia atualizada. 2 ed., Petrópolis: Ed. Vozes, 1984.</p> <p>HAHNEMANN, C.F.S. Doenças Crônicas – sua natureza peculiar e sua cura homeopática. 3 ed. São Paulo: G.E.H. Benoit Mure, 1990.</p> <p>LANUZA, M.M.D.N.G.; SUAREZ, R.B. Tratado de Farmacotecnia Homeopatica. Buenos Aires,1962.</p> <p>MANUAL DE NORMAS TÉCNICAS PARA FARMÁCIA HOMOEOPÁTICA. 2 ed. São Paulo: Ass. Bras. Farm. Hom. (ABFH), 1995.</p> <p>MARTINEZ, J. A. Farmácia homeopática - doutrina y tecnica farmaceuticas. Buenos Aires: Editorial Albatros, 1979.</p> <p>POZETTI. G.L. Controle de qualidade em homeopatia. Ribeirão Preto: Inst. Hom. François Lamasson, 1989.</p> <p>SILVA, J. B. Farmacotécnica Homeopática Simplificada. 2 ed. Robe Editorial, 1997.</p> <p>SOARES, A. A. D. Farmácia Homeopática. 1 ed. Andrei Editora, São Paulo, 1997.</p> <p>SOARES, A.A.D. Dicionário de Medicamentos Homeopáticos 1 ed., Santos Livraria Editora, 2000</p> <p>EIZAYAGA, F. X. Tratado de medicina homeopática. 2 ed. Buenos Aires: Marecel, 1981.</p> <p>VANNIER, L. Tratado de matéria médica Homeopática. São Paulo, SP: Andrei, 1987.</p> <p>VITHOUKAS, G. Homeopatia: Ciência e Cura. São Paulo, SP: Cultrix.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Biofarmacotécnica</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Cálculo A, Bioestatística, Farmacocinética. Farmacotécnica e Cosmetologia I
Código	0160077
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	4
Natureza da carga Horária	4-0-0
Objetivos	Habilitar o acadêmico a relacionar os fatores farmacêuticos envolvidos na biodisponibilidade dos fármacos, conhecer os parâmetros físico-químicos envolvidos na biodisponibilidade de formas farmacêuticas; estudar a natureza físico-química do fármaco e excipientes, estudar parâmetros de equivalência farmacêutica e bioequivalência.
Ementa	Biofarmacotecnica: princípios de biodisponibilidade, bioequivalência, equivalencia farmaceutica, equivalência terapeutica e intercambialidade de medicamentos; Dissolução de medicamentos; Equivalencia farmaceutica de medicamentos; Validação de métodos bioanalíticos; Planejamento e análise estatística dos estudos de biodisponibilidade e bioequivalência; Etapa clinica; Metabolitos em estudos de biodisponibilidade relativa e bioequivalência; Análise exploratória de dados.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>BRUNTON, L.L. As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman &amp; Gilman. 12 ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.</p> <p>ANSEL, H.C.; POPOVICH, N.G.; ALLEN, L.V. Farmacotécnica: formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos. 6 ed. São Paulo: Premier, 2013.</p> <p>AULTON, M.E. Delineamento de formas farmacêuticas. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>THOMPSON, J.E. A prática farmacêutica na manipulação de medicamentos. Porto Alegre: Artmed, 2013.</p> <p>STORPIRTIS, S.; GAI, M.N.; CHIANN, C.; GONÇALVES, J.E. Biofarmacotécnica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2009.</p> <p>SCHARGEL, L.; WU-PONG, S.; YU, A.B.C. Applied Biopharmaceutics and Pharmacokinetics. 5 ed. New York: McGraw Hill, 2005.</p>

	<p>KATZUNG, B.G. Farmacologia básica e clínica. 6, 10 e 12 ed. Porto Alegre: AMGH, 2010.</p> <p>FUCHS, F.D.; WANNMACHER, L. Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Validação de Métodos Analíticos e Estudo de Estabilidade de Medicamentos</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Farmacotécnica e Cosmetologia II, Controle de Qualidade de Medicamentos
Código	0160078
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	34h
Créditos	02
Natureza da carga Horária	1-0-1
Objetivos	Habilitar o acadêmico a realizar projetos de desenvolvimento e validação de métodos analíticos e bioanalíticos. Estudar os parâmetros e etapas envolvidos na realização de estudos de estabilidade.
Ementa	Conceitos, fundamentos, parâmetros, métodos analíticos e bioanalíticos. Legislação aplicada a validação de métodos analíticos e estudos de estabilidade de fármacos e medicamentos.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RE n. 899, de 29 de maio de 2003. Guia para validação de métodos Analíticos e bioanalíticos. Diário Oficial da União, Brasília, Poder Executivo, de 02 de junho de 2003.</p> <p>Anvisa - Resolução - RDC nº 210 - "REGULAMENTO TÉCNICO DAS BOAS PRÁTICAS PARA A FABRICAÇÃO DE MEDICAMENTOS" de 04 de agosto de 2003.</p> <p>EURACHEM. The fitness for purpose of analytical methods: a laboratory guide for method validation and related topics. 2014. 75 p. <a href="https://www.eurachem.org/images/stories/Guides/pdf/MV_guide_2nd_ed_EN.pdf">https://www.eurachem.org/images/stories/Guides/pdf/MV_guide_2nd_ed_EN.pdf</a></p> <p><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>ANVISA, Guia para Qualidade em Química Analítica – Uma Assistência a Acreditação, v. 1, 1. ed, Brasília, 2005. <a href="http://www.anvisa.gov.br/divulga/public/series/laboratorios.pdf">http://www.anvisa.gov.br/divulga/public/series/laboratorios.pdf</a></p> <p>Norma ASTM E 691-92: Standard Practice for Conducting an Interlaboratory Study to Determine the Precision of a Test Method. <a href="http://nfsi.org/wordpress/wp-">http://nfsi.org/wordpress/wp-</a></p>

	<p>content/uploads/2013/09/ILS_SCOF_040913.pdf</p> <p>DICIONÁRIO de especialidades farmacêuticas: DEF 2011/12. 40. ed. Rio de Janeiro: Publicações Científicas, 2011.</p> <p>AULTON, M.E. Delineamento de Formas Farmacêuticas. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> <p>BRASIL, Farmacopéia Brasileira. 5° ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010.</p> <p><a href="http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/index.htm">http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/index.htm</a></p> <p>GENNARO, A.R. Remington: a ciência e a prática da farmácia. 20 ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2004.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

urso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Biotecnologia Farmacêutica</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Biologia Molecular Aplicada às Ciências Farmacêuticas
Código	0160079
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	34h
Créditos	2
Natureza da carga Horária	2-0-0
Objetivos	Habilitar o aluno a produção biotecnológica de produtos farmacêuticos empregando diferentes precursores.
Ementa	Fundamentos e processos biotecnológicos. Técnicas de síntese microbiana de interesse farmacêutico. Regulamentação e perspectivas envolvendo os processos empregando DNA recombinante e manipulação de microrganismos.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>  BORZANI, W.; SCHIMIDELL, W.; LIMA, U. A.; AQUARONE, E. Biotecnologia industrial: fundamentos. v. 1. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.  CRUEGER, W. Biotecnologia: manual de microbiologia industrial. 3 ed. Zaragoza: Acribia, 1993  GLICK, B.R.; PASTERNAK, J.J.; PATTEN, C.L. Molecular biotechnology: principles and applications of recombinant DNA. 4 ed. Washington: ASM, 2010.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>  GLAZER, A.N.; NIKAIDO, H. Microbial Biotechnology: fundamentals of applied microbiology. 2 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.  RATLEDGE, C. Basic Biotechnology / Colin Ratledge. 3 ed Cambridge: Cambridge University Press, 2007.  REGULY, J.C.. Biotecnologia dos processos fermentativos: fundamentos, materias-primas agrícolas, produtos e processos. Pelotas: UFPel, Ed. Universitaria, 1996.  BORÉM, A.; VIEIRA, M.L.C.. Glossário de biotecnologia. Viçosa, MG: Editora do Autor, 2005.  SEIXAS, F.K.; COLLARES, T.; KAEFER, C.. Oncologia celular e molecular: inovações biotecnológicas. Pelotas: Editora da Universidade Federal de Pelotas, 2011.  MORAES, A.M.; AUGUSTO, E.F.P.; CASTILHO,</p>

	<p>L.R. Tecnologia do cultivo de células animais: de biofármacos a terapia gênica. São Paulo: Roca, 2008.</p> <p>CROMMELIN, D.J.A.; SINDELAR, R.D. Pharmaceutical Biotechnology. Harwood Academic Publishers, 1997</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Regulação Farmacêutica</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Deontologia e Legislação Farmacêutica, Tecnologia Farmacêutica I
Código	0160080
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	34h
Créditos	2
Natureza da carga Horária	2-0-0
Objetivos	Capacitar o aluno a realizar o registro sanitário de produtos farmacêuticos junto aos órgãos sanitários.
Ementa	Registro de medicamentos. Protocolização na ANVISA e VISA locais. Produtos e serviços sujeitos a controle e fiscalização sanitária. Procedimento Geral (Medicamentos Novos, Similares e Genéricos, Equivalência Farmacêutica, Biodisponibilidade Relativa e Bioequivalência, Medicamentos Específicos, Produtos Biológicos, Medicamentos Fitoterápicos, Medicamentos Homeopáticos, Medicamentos Notificados, Bulas e Rotulagem, Renovação e alterações pós-registro). Sistema DATAVISA
Bibliografia	<p><u>Bibliografia básica</u></p> <p>VIEIRA, F.P.; REDIGUIERI, C.F.; REDIGUIERI, C. F. A Regulação de Medicamentos No Brasil. Porto Alegre: Artmed, 2013.</p> <p>ROMANO, L.A.N. Intervenção e regulação no Brasil: a indústria farmacêutica. São Paulo: Febrapharma, 2005.</p> <p>ANVISA- Política Vigente para a Regulamentação de Medicamentos no Brasil. Disponível em <a href="http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/anvisa/manual_politica_medicamentos.pdf">http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/anvisa/manual_politica_medicamentos.pdf</a></p> <p><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>THOMPSON, J.E; DAVIDOW, L.W. A prática farmacêutica na manipulação de medicamentos. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.</p> <p>AULTON, M.E. Delineamento de formas farmacêuticas. 2 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2005.</p> <p>GENNARO, A.R. Remington: a ciência e a prática da farmácia. 20 ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2004.</p>

	<p>PRISTA, L.V.N. Tecnologia farmacêutica. 6 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003</p> <p>LACHMAN, L. Teoria e prática na indústria farmacêutica. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.</p> <p>LIMA, U. A.; AQUARONE, E.; BORZANI, W., SCHIMIDELL, W. NASH, R.A., WACHTER, A.H. Pharmaceutical Process Validation. 3 ed. Marcel Dekker: New York, 2003.</p> <p>AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA: <a href="http://www.anvisa.gov.br">www.anvisa.gov.br</a></p> <p>ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE: Rede Pan-Americana de Harmonização da Regulamentação Farmacêutica: <a href="http://www.paho.org/bra/">www.paho.org/bra/</a></p> <p>Artigos Indexados</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Controle de Qualidade Biológico e Microbiológico de Medicamentos e Cosméticos</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Controle de Qualidade de Medicamentos
Código	0160081
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	2-0-2
Objetivos	Habilitar o acadêmico a realizar o preparo de amostras e os ensaios pertinentes a avaliação da qualidade biológica e microbiológica.
Ementa	Padronização biológica de medicamentos. Ensaio relacionados, métodos estatísticos aplicados e legislação pertinente ao controle biológico e microbiológico de produtos farmacêuticos e cosméticos.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>  PINTO, T.J.A.; KANEKO, T.M.; OHARA, M.T. Controle Biológico de Qualidade de Produtos Farmacêuticos, Correlatos e Cosméticos. 2 ed., São Paulo: Atheneu, 2003.  TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. Microbiologia. 8 ed., São Paulo: Artmed, 2005.  BRASIL, Farmacopéia Brasileira. 5 ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010. <a href="http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/index.htm">http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/index.htm</a>  <u>Bibliografia Complementar</u>  KIBBE, A.H. Handbook of Pharmaceutical Excipients. 5th ed. Washington, DC: American Pharmaceutical Association; London: UK Pharmaceutical Press.  USP 29. THE UNITED STATES Pharmacopoeia. 31th ed. Rockville: United States Pharmacopeial Convention, 2006.  Resolução RDC nº 67, de 08 de outubro de 2007. Dispõe sobre Boas Práticas de Manipulação de Preparações Magistrais e Oficiais para Uso Humano em farmácias.  Resolução RDC nº 17, de 16 Abril de 2010. Dispõe sobre Boas Práticas de Fabricação de medicamentos.  LACHMAN, L.; LIEBERMAN, H.A.; KANIG, J.L. Teoria e prática na indústria farmacêutica. 2 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, v.1 e 2, 2010.</p>

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Tecnologias Limpas</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Deontologia e Legislação Farmacêutica, Tecnologia Farmacêutica I
Código	0160082
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	34h
Créditos	2
Natureza da carga Horária	2-0-0
Objetivos	Capacitar o aluno a conhecer a legislação ambiental vigente e as formas de promover, coordenar e intervir no desenvolvimento sustentável. Estudar as estratégias para o emprego de tecnologias limpas de modo a aumentar a eficiência na utilização de matérias-primas e energia.
Ementa	Legislação Ambiental. Ferramentas de uma Produção mais Limpa. 4 R's (Reduzir, Reusar, Reciclar, Rejeitar)
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>SEINFELD, J.H.; PANDIS, S.N. Atmospheric chemistry and physics: from air pollution to climate change. 2 ed. Hoboken: John Wiler and Sons, 2006.</p> <p>BARROS, R.M. Tratado sobre resíduos sólidos: gestão, uso e sustentabilidade. Rio de Janeiro: Interciência, 2013.</p> <p>LONGHURST, J. W. S.; BREBBIA, C. A. Air pollution XX. Southampton: WIT, 2012.</p> <p>CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGIAS LIMPAS SENAI-RS/UNIDO/UNEP- Implementação de Programas de Produção mais Limpa. <a href="http://srvprod.sistemafiergs.org.br/portal/page/portal/sfiergs_senai_uos/senairs_uo697/proximos_cursos/implementa%E3o%20PmaisL.pdf">http://srvprod.sistemafiergs.org.br/portal/page/portal/sfiergs_senai_uos/senairs_uo697/proximos_cursos/implementa%E3o%20PmaisL.pdf</a></p> <p>IBPS- Instituto Brasileiro de Produção Sustentável e Direito Ambiental – PoA/RS <a href="http://www.ibps.com.br">http://www.ibps.com.br</a></p> <p><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>JARDIM, A.; YOSHIDA, C.; MACHADO FILHO, J.V. Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos. Barueri: Manole, 2012.</p> <p>ANDRADE, J.C.M.; TAVARES, S.R.L.; MAHLER, C. F. Fitorremediação: o uso de plantas na melhoria da qualidade ambiental . São Paulo: Oficina de Textos, 2007.</p> <p>CASTILHOS JUNIOR, A. Resíduos sólidos urbanos: aterro</p>

	<p>sustentável para municípios de pequeno porte. Rio de Janeiro: Abes, 2003.</p> <p>Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA <a href="http://www.unep.org/pc/cp/home.htm">http://www.unep.org/pc/cp/home.htm</a></p> <p>Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial – ONUDI <a href="http://www.unido.org/en/doc/4460">http://www.unido.org/en/doc/4460</a></p> <p>Agência de Proteção Ambiental dos EUA – EPA – Programa de Prevenção à Poluição – P2 <a href="http://www.epa.gov/p2/">http://www.epa.gov/p2/</a></p> <p>European Roundtable on Cleaner Production (ERCP) <a href="http://www.lu.se/IIIEE/ercp/">http://www.lu.se/IIIEE/ercp/</a></p> <p>Asia Pacific Roundtable for Cleaner Production <a href="http://www.aprcp.org/">http://www.aprcp.org/</a></p> <p>Roundtable of Americas for Cleaner Production <a href="http://esdev.sdc-moses.com/latin/SustainablesAlternativesNetwork">http://esdev.sdc-moses.com/latin/SustainablesAlternativesNetwork</a></p> <p><a href="http://www.sustainablealternatives.net/">http://www.sustainablealternatives.net/</a></p> <p>PREPARE (Preventive Environmental Protection Approaches in Europe) <a href="http://www.prepare-net.org/#">http://www.prepare-net.org/#</a></p> <p>International Cleaner Production Cooperative <a href="http://es.epa.gov/cooperative/international/JournalofCleanerProduction">http://es.epa.gov/cooperative/international/JournalofCleanerProduction</a></p> <p><a href="http://www.elsevier.com/inca/publications/store/3/0/4/4/0/">http://www.elsevier.com/inca/publications/store/3/0/4/4/0/</a></p> <p>FIERGS: Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul: <a href="http://www.fiergs.org.br">http://www.fiergs.org.br</a></p> <p>CNTL: Centro Nacional de Tecnologia Limpa: <a href="http://www.senairs.org.br/cntl/">http://www.senairs.org.br/cntl/</a></p> <p>Redlatinoamericana Produccion mais limpa - <a href="http://www.producaomaislimpa-al.net/">http://www.producaomaislimpa-al.net/</a></p> <p>Rede Brasileira de Produção mais Limpa - <a href="http://www.pmaisl.com.br/">http://www.pmaisl.com.br/</a></p> <p>Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável – CEBDS: <a href="http://www.cebds.org.br">http://www.cebds.org.br</a></p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Administração da Produção e Operações I</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Bioestatística, Tecnologia Farmacêutica I
Código	0710155
Unidade	Administração e Turismo
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	4-0-0
Objetivos	Proporcionar o entendimento dos conceitos essenciais relativos à organização da produção; Possibilitar a visualização dos sistemas de produção de forma a tornar a empresa mais competitiva; Discutir a necessidade para novas formas organizacionais.
Ementa	Registro e análise do processo de produção. Layout industrial. Projeto do produto e processo de produção: qualidade e custos, especificação dos materiais e processos de produção, evolução do estilo dos produtos. Cadeias de suprimentos e redes de organizações.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia básica</u>  SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. Administração da produção. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009.  MARTINS, P.G.; LAUGENI, F.P.. Administração da produção. 2 ed. rev. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2006.  CORRÊA, H.L.; CORRÊA, C.A. Administração de produção e de operações: manufatura e serviços : uma abordagem estratégica . 2 ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p><u>Bibliografia complementar</u>  LUSTOSA, L. Planejamento e controle da produção. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008  PALADINI, E.P. Gestão da qualidade no processo: a qualidade na produção de bens e serviços. São Paulo: Atlas, 2000.  SLACK, N.; LEWIS, M.. Estratégia de operações. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.  SLACK, N. Gerenciamento de operações e de processos: principios e praticas de impacto estratégico. Porto Alegre: Bookman, 2008.  PAIVA, E.L.; CARVALHO JÚNIOR, J.M.; FENSTERSEIFER, J.E. Estratégia de produção e de operações: conceitos, melhores práticas, visão de futuro. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.</p>

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Espectroscopia Orgânica</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Química Orgânica II
Código	0170172
Unidade	Departamento de Química Orgânica
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	4-0-0
Objetivos	<p>Geral:</p> <p>Ministrar ao aluno conhecimentos sobre os principais métodos físicos espectrométricos atualmente aplicados para identificação e/ou determinação estrutural absoluta de compostos orgânicos.</p> <p>Específicos:</p> <p>Ministrar ao aluno conhecimentos teóricos sobre Espectrometria de massas, infravermelho e Ressonância Magnética Nuclear de Hidrogênio e Carbono-13; Proporcionar conhecimentos teórico/prático que permitam ao aluno analisar espectros de substâncias inéditas ou não, e identificar a sua estrutura, bem como em alguns casos o seu grau de pureza; Apresentação de software educacional que permitam entendimento de modelos aplicados na determinação e reconhecimento de estruturas dos compostos orgânicos.</p>
Ementa	Espectrometria no infravermelho. Espectrometria de massas. Noções de Espectrometria de Ressonância Magnética Nuclear de $^1\text{H}$ e $^{13}\text{C}$ . Uso de modelos e software didáticos livres.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>SILVERSTEIN, R.M. Identificação espectrométrica de compostos orgânicos. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.</p> <p>SOLOMONS, T.W.G. Química Orgânica vol.1 e 2, 8 ed., Rio de Janeiro:LTC, 2006.</p> <p>ALLINGER, N.L. Química Orgânica 2 ed, Guanabara Dois, Rio de Janeiro 1985.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>BRUICE, P.Y. Química Orgânica vol. 1 e 2, 4 ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.</p> <p>McMURRY, J. Química Orgânica vol. 1 e 2, 4 ed., Rio de Janeiro: LTC, 1997.</p>

	<p>MORRISON, R. Química Orgânica. 13 ed., Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996</p> <p>CAREY, F.A. Química Orgânica. 7 ed., vol.1, Artmed Editora, 2011.</p> <p>BARREIRO, E.J., FRAGA, C.A.M. Química Medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos 2 ed., São Paulo: Artmed Editora, 2008.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Heterociclos Bioativos</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Química Orgânica II
Código	0170173
Unidade	Departamento de Química Orgânica
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	4-0-0
Objetivos	Estudo das propriedades estruturais de moléculas heterocíclicas, reatividade e síntese de compostos heterocíclicos e a importância desta classe de compostos naturais e sintéticos para o âmbito das ciências farmacêuticas. Noções no estudo da importância do conhecimento do mecanismo de ação dos fármacos derivados de heterociclos e aplicar a estratégia da síntese orgânica na síntese de fármacos.
Ementa	Introdução sobre heterociclos, nomenclatura e aspectos sintéticos. Estudo da síntese de heterociclos. Estudo os fármacos de origem mineral, sintética e semi-sintética. Proporcionar o conhecimento teórico relacionado com o planejamento e obtenção de novos fármacos heterocíclicos.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia básica</u></p> <p>STEFANI, H. A. Introdução à química de compostos heterocíclicos. Guanabara Koogan, 1 ed., 2008.</p> <p>BARREIRO, E.J., FRAGA, C.A.M. Química Medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos. 2 ed., São Paulo: Artmed Editora, 2008.</p> <p>GARETH, T. Química Medicinal: uma introdução, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.</p> <p><u>Bibliografia complementar</u></p> <p>SOLOMONS, T.W.G. Química Orgânica vol.1 e 2., 8 ed, Rio de Janeiro:LTC, 2006.</p> <p>MONTANARI, C.A. Química medicinal: Métodos e fundamentos em planejamento de fármacos, São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, 2011.</p> <p>FOYE, W.O. Principles of medicinal chemistry. 7 ed. Baltimore: Lippincott Williams &amp; Wilkins, 2013.</p> <p>BADGER, G. M. The chemistry of heterocyclic compounds. New York: Academic Press, 1961.</p> <p>KATRITZKY, A.R. Physical methods in heterocyclic chemistry. New York: Academic, 1963.</p>

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Síntese Orgânica de Fármacos</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Química Orgânica I
Código	0170174
Unidade	Departamento de Química Orgânica
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	4-0-0
Objetivos	Ministrar ao aluno conhecimentos teóricos da ação dos fármacos nos receptores biológicos, como o planejamento racional, o desenho estrutural e a obtenção de fármacos. Estudar a importância do conhecimento do mecanismo de ação dos fármacos e aplicar a estratégia da síntese orgânica na síntese de fármacos.
Ementa	Estudar os fármacos de origem mineral, sintética e semi-sintética. Proporcionar o conhecimento teórico relacionado com o planejamento e obtenção de novos fármacos. Estratégias da quimioterapia onde será abordada e discutida a rota sintética de fármacos antimaláricos, anti-HIV, anti-inflamatórios, antimicrobianos, tuberculostáticos, entre outros.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia básica</u>  BARREIRO, E.J., FRAGA, C.A.M. Química Medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos. 2 ed., São Paulo: Artmed Editora, 2008.  GARETH, T. Química Medicinal: uma introdução, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.  BRUNTON, L.L.; CHABNER, B.A.; KNOLLMANN, B.C. As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman e Gilman. 12 ed., McGraw-Hill editora, 2012.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>  SOLOMONS, T.W.G. Química Orgânica vol.1 e 2., 8 ed., Rio de Janeiro: LTC, 2006  DE SOUZA, M.V.N. Estudo da síntese orgânica baseado em substâncias bioativas. Campinas – SP, Editora Átomo, 2010  MONTANARI, C.A. Química medicinal: Métodos e fundamentos em planejamento de fármacos, São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, 2011.  PATRICK, G.L. An introduction to medicinal chemistry. 2 ed. University Press: Oxford, 2001.  FOYE, W.O. Principles of medicinal chemistry. 7 ed. Baltimore: Lippincott Williams &amp; Wilkins, 2013.</p>
Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Métodos Clássicos de Identificação de Compostos Inorgânicos</b>

Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Química Geral
Código	0150115
Unidade	CCQFA
Carga horária total	34 h
Créditos	02
Natureza da carga Horária	0-0-2
Objetivos	Identificar processos em equilíbrio químico e aplicar os fundamentos teóricos de equilíbrios iônicos em solução aquosa em diversos processos que envolvam transformações químicas reversíveis e irreversíveis.
Ementa	Preparo e cálculo de concentração de soluções, análise qualitativa dos elementos químicos, análise de solubilidade, reações de precipitação, complexação, ácido-base, oxi-redução, noções de equilíbrio químico e cálculo das constantes de equilíbrio.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>            ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2006, 2007, 2012.            BACCAN, N.; DE ANDRADE, J.C.; GODINHO, O.E.S.; BARONE, J.S., Química Analítica Quantitativa Elementar, 3 ed., Editora Edgard Blücher, São Paulo, 2005.            VOGEL, Análise Química Quantitativa, 6 ed, Rio de Janeiro:LTC, 2002.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>            MASTERTON, W.L.; SLOWINSKI, E.J.; STANITSKI, C.L. Princípios de Química. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1990.            CHANG, R.. Química geral: conceitos essenciais. 4 ed. Porto Alegre: AMGH, 2010.            BROWN, T.L.; LEMAY, H.E.; BURSTEN, B.E. Química Ciência Central. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1997.            KOTZ, J.C. Química geral e reações químicas. São Paulo: Cengage Learning, 2009.            SKOOG, D.A.; WEST, D.M.; HOLLER F.J.; CROUCH, S.R., Fundamentos de Química Analítica, Tradução da 8 ed Norte-Americana, Thomson Learning, São Paulo, 2006.</p>

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Ética em Experimentação Animal</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	
Código	0160083
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	34h
Créditos	02
Natureza da carga Horária	2-0-0
Ementa	Introdução à Bioética e o uso de animais em experimentação. Histórico. Conceitos e técnicas de bioterismo; Desenvolvimento de modelos experimentais em animais na pesquisa pré-clínica. Legislação. Avanços na legislação do uso de animais em pesquisa.
Objetivos	Abordar e discutir as bases bioéticas na investigação científica; Rever conceitos e valores éticos aplicados à pesquisa científica.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica:</u>  SOARES, L.A.S.. Experimentação com animais de laboratório: manual básico. Pelotas: Ed. Universitária UFPel, 2009.  PESSINI, L.; BARCHIFONTAINE, C.P.  Problemas atuais de bioética. 4, 5, e 8 ed. São Paulo: São Camilo/ Loyola, 1997, 2000 e 2007.  BERNARD, J.; GOYA, P.; HOSSNE, W. S.  A bioética. São Paulo: Ática, 1998.</p> <p><u>Bibliografia Complementar:</u>  BIOÉTICA. Rio de Janeiro: Fundação Konrad Adenauer, 2002. (Cadernos Adenauer; 3)  BATISTA, C.C.; MENDES, F.R.S; MALLMANN, L.J.  Bioética: os desafios da genética. Pelotas: EDUCAT, 2003.  COLÉGIO BRASILEIRO DE EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL (COBEA). Princípios Éticos na Experimentação Animal, julho, São Paulo, 1991, p. 1 disponível em <a href="http://www.cobea.com.br">www.cobea.com.br</a>  COLÉGIO BRASILEIRO DE EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL (COBEA). Boletim informativo nº 01,1996. disponível em <a href="http://www.cobea.com.br">www.cobea.com.br</a>  Artigos científicos indexados</p>

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Análise Microbiológica de Alimentos</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Microbiologia Básica
Código	0390171
Deapartamento	Ciência dos Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	2-0-2
Objetivos	<p>Geral: Conhecer os diferentes métodos de análise microbiológica de alimentos.</p> <p>Específicos: Distinguir os diferentes métodos de análise microbiológica de alimentos; Executar técnicas de coleta, transporte, estocagem e preparo das amostras para análise; Utilizar as técnicas básicas de análise microbiológica de alimentos; Preparar meios de cultura e reagentes; Realizar análises microbiológicas de alimentos e água.</p>
Ementa	Métodos de análise de alimentos. Coleta, transporte, estocagem e preparo das amostras para análise. Técnicas básicas de análises. Preparação de meios de cultura e reagentes. Principais análises em alimentos. Legislação.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia básica</u> FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 2006. JAY, J. M. Microbiologia de alimentos. 6 ed. Porto Alegre: Artmed. 2005. SILVA, N.; JUNQUEIRA, V. C. A.; SILVEIRA, N. F. A.; TANIWAKI, M. H.; SANTOS, R. F. S.; GOMES, R. A. R. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos. 3 ed. São Paulo: Livraria Varela, 2007.</p> <p><u>Bibliografia complementar:</u> FRAZIER, W. C.; WESTHOFF, D. C. Microbiologia de los alimentos. Zaragoza: Acribia, 1993. HAYES, P. R. Microbiologia e higiene de los alimentos. Zaragoza: Acribia, 1993. LEITÃO, M. F. F. et al. Tratado de microbiologia. São Paulo: Manole, 1988. SOARES, M. M. S. R.; RIBEIRO, M. C. Manual de aulas práticas: bactérias e fungos. São Paulo: Atheneu. Artigos indexados</p>

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Alimentos de Origem Animal</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Nenhum
Código	0390117
Departamento	Ciência dos Alimentos
Carga horária total	85h
Créditos	05
Natureza da carga Horária	Teórica e Prática
Objetivos	<p>Geral: Conhecer as principais tecnologias envolvidas no processamento de produtos de origem animal.</p> <p>Específicos: Identificar o valor nutritivo e características físico-químicas e biológicas da carne, ovos, leite e derivados; Reconhecer as alterações ocorridas em alimentos de origem animal; Enumerar as diferentes etapas de processamento de produtos de origem animal; Distinguir os métodos de conservação mais adequados; Reconhecer os principais processos, produtos, derivados e subprodutos da indústria de alimentos de origem animal; Apontar os principais aspectos da qualidade de produtos de origem animal; Apontar a legislação pertinente.</p>
Ementa	Definições, histórico, importância dos alimentos de origem animal (leite, carnes, ovos). Composição, valor nutritivo, obtenção, beneficiamento, processamento, conservação, armazenamento, distribuição. Principais alterações. Controle de Qualidade. Legislação.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia básica:</u> BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. Introdução a química de alimentos. 3. ed. rev. atual. São Paulo: Varela, 2003 ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A; MURAD, Fátima. TECNOLOGIA de alimentos. Porto Alegre: Artmed, 2005. ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A; MURAD, Fátima. Tecnologia de alimentos, vol. 2: alimentos de origem animal. Porto Alegre: Artmed, 2005. EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> <p><u>Bibliografia complementar:</u> CARVALHO, H.H.; JONG, E.V. Alimentos: métodos físicos e químicos de análise. Porto Alegre: Universidade, 2002 PINTO, P.S.A. Inspeção e higiene de carnes. Viçosa: UFV, 2008. CONTRERAS CASTILLO, C.J. Qualidade da carne. São Paulo: Varela, 2006 TRONCO, V.M. Manual para inspeção da qualidade do</p>

	<p>leite. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2010</p> <p>SOARES, L.V.. Curso básico de instrumentação para analistas de alimentos e fármacos. Barueri: Manole, 2006.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Alimentos de Origem Vegetal</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Nenhum
Código	0390121
Departamento	Ciência dos Alimentos
Carga horária total	85h
Créditos	05
Natureza da carga Horária	Teórica e Prática
Objetivos	<p>Geral: Conhecer as principais tecnologias envolvidas no processamento de produtos de origem vegetal</p> <p>Específicos: Apontar as principais matérias primas vegetais, sua importância e características; Enumerar as diferentes etapas de processamento de produtos de origem vegetal; Relacionar a tecnologia mais adequada ao processamento dos principais vegetais; Enumerar as diferentes etapas de processamento de produtos de origem vegetal; Reconhecer as principais alterações ocorridas em alimentos de origem vegetal; Apontar os principais aspectos da qualidade de produtos de origem vegetal; Apontar a legislação pertinente.</p>
Ementa	Definições, histórico, importância dos alimentos de origem vegetal (frutas e hortaliças, grãos, raízes e tubérculos). Composição, valor nutritivo, obtenção, beneficiamento, processamento, conservação, armazenamento, distribuição. Principais alterações. Controle de Qualidade. Legislação.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia básica</u> BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. Introdução a química de alimentos. 3 ed. rev. atual. São Paulo: Varela, 2003 ORDÓÑEZ PEREDA, J.A; MURAD, F. TECNOLOGIA de alimentos. Porto Alegre: Artmed, 2005. SILVA JUNIOR, E.A. Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação. 6 ed. atual. São Paulo: Varela, 2010 EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u> LUENGO, R.F.A. Embalagens para comercialização de hortaliças e frutas no Brasil. Brasília, DF: Embrapa, 2009. FERREIRA, S.M.R. Controle de qualidade em sistema de alimentação coletiva I. São Paulo: Varela, 2002. SOUZA, T.C.. Alimentos: propriedades físico-químicas. 2 ed. Rio</p>



	<p>de Janeiro: Cultura Medica, 2002.</p> <p>COLHEITA e beneficiamento de frutas e hortaliças. São Carlos: Embrapa, 2008.</p> <p>WILEY, R.C. Frutas y hortalizas minimamente procesadas y refrigeradas. Zaragoza: Acribia, 1997.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Bromatologia</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Bioquímica I
Código	0390172
Departamento	Ciência dos Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	4
Natureza da carga Horária	Teórica e Prática
Objetivos	Identificar e avaliar diferentes métodos de análise de alimentos. Aplicar metodologia adequada de análise de alimentos para determinação de umidade, proteínas, enzimas, lipídeos, carboidratos, interpretando os resultados obtidos e emitindo parecer sobre a composição química de alimento. Utilizar os conteúdos estudados para participar de discussões coletivas sobre bromatologia. Manter relações interpessoais, através dos trabalhos em grupo e práticas de laboratório. Procurar informações técnico-científicas que ajudem na resolução de problemas teóricos e práticos em análise de alimentos.
Ementa	A disciplina oferecerá ao aluno conhecimentos técnicos e científicos de natureza teórica e prática sobre a composição química de alimentos, incluindo umidade, proteínas, enzimas, lipídeos, carboidratos, vitaminas, minerais; pigmentos vegetais e aditivos alimentares, sob os aspectos de classificação, funções, propriedades e determinações químicas, para aplicá-los nos diversos campos específicos.
Bibliografia	<u>Bibliografia Básica</u> SALINAS, R.D. Introdução à bromatologia. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2002. BOBBIO, F.O.; BOBBIO, P.A. Introdução a química de alimentos. 3 ed. rev. atual. São Paulo: Varela, 2003 SOARES, L.V. Curso básico de instrumentação para analistas de alimentos e fármacos. Barueri: Manole, 2006. <u>Bibliografia Complementar</u> RECH, C.L.S. Análises bromatológicas e segurança laboratorial. Pelotas: UFPel, 2006. BOBBIO, F.O.; BOBBIO, P.A. Manual de laboratório de química do processamento de alimentos. São Paulo: Varela, 1995. FERREIRA, S.M.R. Controle de qualidade em sistema de alimentação coletiva I. São Paulo: Varela, 2002. SOUZA, T.C.. Alimentos: propriedades físico-químicas. 2 ed. Rio de Janeiro: Cultura Medica, 2002. ZAMBIAZI, R.C.. Análise físico química de alimentos. Pelotas: Ed. da UFPel, 2010. Artigos publicados em revistas indexadas.

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Controle de Qualidade de Alimentos</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	
Código	0390102
Departamento	Ciência dos Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	Teórica e Prática
Objetivos	Entender a importância e o papel da garantia de qualidade e do controle de qualidade na indústria de alimentos.
Ementa	Histórico, evolução e definições em controle de qualidade. Normas Nacionais e Internacionais de qualidade. Sistemas de controle de qualidade. Organização, planejamento, implantação e avaliação de programas de controle de qualidade na indústria de alimentos. Controle estatístico de qualidade.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia básica</u></p> <p>SILVA JUNIOR, E.A. Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação. 6 ed. atual. São Paulo: Varela, 2010.</p> <p>BOBBIO, F.O.; BOBBIO, P.A. Introdução a química de alimentos. 3 ed. rev. atual. São Paulo: Varela, 2003.</p> <p>SCHILLING, M. Qualidade em nutrição: método de melhorias contínuas ao alcance de indivíduos e coletividades. 2 ed. São Paulo: Varela, 1998.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>LIGHTFOOT, N. F. Análise microbiológica de alimentos e água : guia para a garantia da qualidade. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.</p> <p>CAMARGO, F.L.F. Serviços de alimentação, administração e qualidade. Pelotas: Química de alimentos, 200-.</p> <p>BRASIL. Portaria 1428 de 26 de novembro de 1993. Regulamento Técnico para Inspeção Sanitária de Alimentos, Diretrizes para o Estabelecimento de Boas Práticas de Produção e de Prestação de Serviços na Área de Alimentos e Regulamento Técnico para o Estabelecimento de Padrão de Identidade e Qualidade (PIQ's) para Serviços e Produtos na Área de Alimentos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 1993.</p> <p>Associação Brasileira de Profissionais da Qualidade de Alimentos e SBCTA - Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle.</p> <p>Associação Brasileira de Profissionais da Qualidade de Alimentos e SBCTA - Manual para o programa de fornecimento com Garantia da Qualidade.</p>

	FRANCO, B.D.G.M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 1996. 2008
--	--------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Libras I</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	
Código	1310277
Departamento	Letras
Carga horária total	68h
Créditos	4
Natureza da carga Horária	4-0-0
Objetivos	Desenvolver e introduzir elementos da disciplina de LIBRAS que possibilitem aos alunos dar continuidade à construção de habilidade e desempenho na comunicação em Língua Brasileira de Sinais.
Ementa	Uma introdução à Língua de Sinais, uma comunicação visual, com sua gramática. Alfabeto manual. Diálogos com estruturas afirmativas, negativas e interrogativas. Expressões de quantificação e intensidade – adjetivação. Descrição. Narrativa básica.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>  ALVEZ, C.B.; FERREIRA, J.P.; DAMÁZIO, M.M. A educação especial na perspectiva da inclusão escolar: abordagem bilíngue na escolarização de pessoas com surdez. Brasília: Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial, Fortaleza Universidade Federal do Ceará 2010. 24 p. (Coleção A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar ; v. 4)  QUADROS, R.M.; KARNOPP, L.B. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos . Porto Alegre: Artmed, 2004.  GESSER, A. Libras?: que língua é essa?: crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola, 2009. (Estratégias de Ensino ; 14)</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>  VIEIRA-MACHADO, L.M.C.; LOPES, M.C. Educação de surdos: políticas, língua de sinais, comunidade e cultura surda. Santa Cruz do Sul, RS: EDUNISC, 2010.  FALCAO, L.A.B. Surdez, cognição visual e libras: estabelecendo novos dialogos. Recife: Ed. do Autor, 2010  CAPOVILLA, F.C.; RAPHAEL, W.D. Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira. 3 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.  KARNOPP, L.B.; KLEIN, M.; LUNARDI-LAZZARIN, M.L. Cultura surda na contemporaneidade: negociações, intercorrências e provocações.Canoas: Ed. da ULBRA, 2011.</p>

	LOPES, M.C. Surdez & educação. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.
--	-----------------------------------------------------------------------

CURSO/SEMESTRE	Farmácia
DISCIPLINA	<b>Comunicação em saúde</b>
CARÁTER DA DISCIPLINA	Opcional
PRÉ-REQUISITO	Nenhum
CÓDIGO	0160094
CARGA HORÁRIA TOTAL	68h
CRÉDITOS	04
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	2-0-2
OBJETIVOS	Apresentar e discutir as técnicas de educação em saúde Trabalhar as habilidades de aconselhamento Desenvolver técnicas de comunicação verbal e não verbal Promover simulados envolvendo projeções do cotidiano Preparar o acadêmico para os desafios da atuação em equipes interdisciplinares.
EMENTA	Abordar os aspectos que envolvem o processo de comunicação humana, discutir sobre técnicas de aconselhamento voltadas a atenção em saúde no âmbito da farmácia social.
BIBLIOGRAFIA	<p><u>Bibliografia Básica</u>  BERGER, B.A. Habilidades de comunicação para farmacêuticos: construindo relacionamentos, otimizando o cuidado aos pacientes. São Paulo: Pharmabooks, 2011.  INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL FEDERATION. Aconselhamento, concordância e comunicação: educação inovadora para farmacêuticos / International Pharmaceutical Federation, International Pharmaceutical Students' Federation ; tradução, Carlos César Flores Vidotti, Emília Vitória da Silva, Tarcísio José Palhano; editado por Tana Wulifi e Marja Airaksinen. – Brasília : Conselho Federal de Farmácia, 2009.  LYRA Jr., D.P.; MARQUES, T.C. As Bases para a dispensação racional de medicamentos para farmacêuticos. Pharmabooks. 2012.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>  BERTAZZO, I. Cidadão corpo: identidade e autonomia do movimento. São Paulo: Summus Editorial, 1996.  BISSON, M.P. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. Barueri: Manole. 2 ed.  BOAL, A. Jogos para atores e não - atores. 14 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.  BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização.</p>

	<p>Humanizassus: Documento base para gestores e trabalhadores do SUS. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008 4 ed. - (Série B. Textos Básicos de Saúde).</p> <p>CORDEIRO, B.C., LEITE, S.N. O farmacêutico na atenção à saúde. Itajaí: UNIVALE. 2005.</p> <p>FELDENKRAIS, M. Consciência pelo movimento. São Paulo: Summus Editorial, 1972.</p> <p>Freire, P. Pedagogia do oprimido. 22 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1993.</p> <p>GUIA PARA A BOA PRESCRIÇÃO MÉDICA. Programa de Ação sobre Medicamentos Essenciais. OMS. Porto Alegre: Artmed.</p> <p>LABAN, R. Domínio do movimento. 5 ed. São Paulo: Summus, 1978.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Uso Racional de Medicamentos dirigido pela solução de Problemas</b>
Caráter da disciplina	Optativa
Pré-requisito	Farmacodinâmica I e II
Código	0020067
Unidade acadêmica	Instituto de Biologia - Departamento de Farmacologia e Fisiologia
Carga horária total	68 Horas/Semestre
Créditos	04
Natureza da carga horária	1-0-3
Objetivos	<p>Geral:</p> <p>Fornecer instrumentos para a promoção de métodos racionais na seleção terapêutica; Promover o uso racional de medicamentos; Melhorar a terapêutica em nível individual e comunitário.</p> <p>Específicos:</p> <p>Converter as necessidades de informação clínica em questões respondíveis; Capturar com a máxima eficiência a melhor evidência que responda a essas perguntas; Avaliar criticamente a evidência quanto à sua validade (aproximação da verdade) e à sua utilidade (aplicabilidade clínica); Incorporar a evidência à prática clínica; Avaliar criteriosamente o resultado da decisão tomada; Treinar o raciocínio da conduta embasada em evidência por meio do aprendizado que enfoca a solução de problemas; Estudar protocolos embasados em evidências desenvolvidos.</p>
Ementa	Estudo e uso de métodos ativos de ensino-aprendizagem, aplicadas à farmacologia clínica. Esta disciplina busca desenvolver conhecimento sobre Medicina Baseada em Evidências e promoção do Uso Racional de Medicamentos, focado na resolução de problemas, e tendo como justificativa a preocupação da OMS com o uso irracional de medicamentos, a necessidade de informação e formação dos profissionais de saúde nesta área.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>BRUNTON, L.L.; PARKER, K.L. Goodman &amp; Gilman manual de farmacologia e terapêutica. Porto Alegre: AMGH, 2010.</p> <p>FUCHS, Flávio Danni ; WANNMACHER, Lenita (Ed.).</p>

	<p>Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. 678 p.</p> <p>LYRA Jr., D.P.; MARQUES, T.C. As Bases para a dispensação racional de medicamentos para farmacêuticos. Pharmabooks. 2012.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>PEREIRA, O.A. Dicionário de substâncias farmacêuticas comerciais. 4 ed. Rio de Janeiro: ABIQUIF, 2010.</p> <p>BASILE, A.C.; ZANINI, A.C. Dicionário de medicamentos genéricos: Zanini - Oga -uso racional de medicamentos. São Paulo: Ipex, 1999.</p> <p>DICIONÁRIO de especialidades farmacêuticas: DEF 2011/12. 40. ed. Rio de Janeiro: Publicações Científicas, 2011</p> <p>ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE. Oficial de trabalho uso racional de medicamentos na perspectiva multiprofissional / Organização Pan-Americana da Saúde; Brasil. Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília : Organização Pan-Americana da Saúde, 2007.28 p: il..</p> <p>STORPIRTIS, S. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. 1 ed., Guanabara Koogan, 2008</p> <p>ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, MINISTÉRIO DA SAÚDE-BRASIL:. Avaliação da Assistência Farmacêutica no Brasil. Brasília, MS, 2005.</p> <p>SILVA, P. Farmacologia. 7 ed., Guanabara-Koogan, Rio de Janeiro, 2006.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Interações Medicamentosas</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Farmacodinâmica I, Análise Bioquímica
Código	0160093
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga horária	4-0-0
Objetivos	<p>Conhecer as principais origens das interações medicamentosas</p> <p>Conhecer as principais interações medicamentosas de classes terapêuticas relevantes na prática clínica.</p> <p>Identificar e diferenciar os tipos de interações medicamentosas</p> <p>Conhecer os métodos de avaliação das interações medicamentosas</p> <p>Proporcionar uma visão crítica sobre o impacto clínico da ocorrência das interações.</p>
Ementa	<p>Estudo das interações medicamentosas no âmbito do medicamento, alimento e demais interferentes. A disciplina aborda conceitos, classificações, mecanismos envolvidos e níveis de evidência. A disciplina amplia para o conhecimento sobre os métodos e ferramentas empregadas para avaliação das interações medicamentosas a partir da análise de casos em abordagens clínicas diversas, contemplando as condições e situações mais prevalentes da prática clínica.</p>
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>FUCHS, F.D; WANNMACHER, L. Farmacologia Clínica - Fundamentos da Terapêutica Racional. Guanabara Koogan, RJ.1998, 2004.</p> <p>STORPIRTIS, S. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. 1 ed. Guanabara Koogan, 2008</p> <p>LANCE, L.L., et al. Medicamentos Lexi-Comp Manole: uma fonte abrangente para médicos e profissionais da saúde. Barueri: Manole, 2009.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>GUIA PARA A BOA PRESCRIÇÃO MÉDICA. Programa de Ação sobre Medicamentos Essenciais. OMS. Porto Alegre: Artmed.</p> <p>TATRO, D.S. Drug Interaction Facts. St. Louis: Facts and Comparisons. 2014.</p> <p>WILLIAMSON, E.; DRIVER, S.; BAXTER, K. Interações Medicamentosas de Stockley: Plantas Medicinais e Medicamentos Fitoterápicos. ArtMed, Porto Alegre, 2011.</p>

	<p>BRINKER, F. Herbal Contraindications and Drug Interactions: Plus Herbal Adjuncts with Medicines, 4 ed. Eclectical Medical Publications, 2010.</p> <p>BRUNTON, L., LAZO, J. S., PARKER, K. L. Goodman e Gilman, As bases Farmacológicas da Terapêutica, 11 ed. MacGraw Hill, 2012.</p> <p>SANTOS, L. ; TORRIANI, M.S.; BARROS, E. MEDICAMENTOS na prática da farmácia clínica. Porto Alegre: Artmed, 2013.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Farmacologia Clínica Aplicada à Farmácia</b>
Caráter da disciplina	Optativa
Pré-requisito	Farmacocinética, Farmacodinâmica I e II
Código	0160092
Unidade	Fisiologia e Farmacologia
Carga horária total	34h
Créditos	02
Natureza da carga Horária	Teoria e Prática
Objetivos	<p><b>Geral:</b> A disciplina pretende fornecer aos alunos os conhecimentos sobre aplicação dos fármacos em situações clínicas específicas através de leitura e discussões de artigos atualizados</p> <p><b>Específicos:</b> Pretende-se desenvolver raciocínio crítico na aplicação de fármacos em problemas clínicos e revisar, reforçar e desenvolver leitura de artigos científicos relacionados a problemas clínicos.</p>
Ementa	Terapia hormonal (TH), ACO, Fármacos e Tireoide e Diabetes Tipo II, Tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica, Tratamento de Infecções de vias aéreas superiores e inferiores, Tratamento da Infecção urinária, Tratamento da Asma, Cardiopatia Isquêmica e Dislipidemias
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u>  BRUNTON, L.L. As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman &amp; Gilman. 12 ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.  SILVA, P. Farmacologia. 8 ed, Guanabara Koogan, 2010.  FUCHS, F.D.; WANNMACHER L.; FERREIRA, M.B;  Farmacologia Clínica. Fundamentos da Terapêutica racional, Guanabara Koogan, 1998, 2004.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u>  SANTOS, L. ; TORRIANI, M.S.; BARROS, E.  MEDICAMENTOS na prática da farmácia clínica. Porto Alegre: Artmed, 2013.  FERRACINI, F.T.; BORGES FILHO, W.M. Farmácia clínica: segurança na prática hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2011.  AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (BRASIL). CBM: compendio de bulas e medicamentos. Brasília: Editora Anvisa, 2005.  DICIONÁRIO de especialidades farmacêuticas: DEF 2011/12. 40. ed. Rio de Janeiro: Publicações Científicas, 2011  Artigos científicos indexados</p>

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Toxicologia Clínica e Forense Aplicada</b>
Caráter da disciplina	Optativa
Código	D000367
Pré-requisito	Análise Bioquímica, Farmacodinâmica I, Farmacocinética
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga horária	4-0-0
Objetivos	<p>Geral:</p> <p>Fornecer aos discentes o conhecimento sobre os aspectos técnicos e analíticos da análise clínica das principais drogas lícitas e ilícitas, dos praguicidas, medicamentos, gases tóxicos e tóxicos metálicos; Abordar os conceitos ligados à prática forense e apresentar as diferentes técnicas analíticas que são utilizadas na investigação criminal, dentro da área de toxicologia forense.</p> <p>Específicos:</p> <p>Transmitir aos alunos o conhecimento sobre a prevenção e o diagnóstico da intoxicação humana por substâncias químicas presentes no ar, na água, nos alimentos ou empregadas como medicamentos; Transmitir aos alunos conhecimentos relativos às análises toxicológicas bem como ao contexto científico-político-social, mostrando as consequências e impactos fisiológicos, comportamentais e sociológicos de agentes tóxicos; Descrever as fases de intoxicação dos agentes tóxicos; Reconhecer os métodos de análises e as suas aplicações na toxicologia clínica e forense.</p>
Ementa	Toxicologia Geral; Análises toxicológicas em matrizes Biológicas; Validação de métodos químicos usados na toxicologia clínica e forense; Controle da dopagem; Drogas lícitas e ilícitas; Fármacos sintéticos de interesse na toxicologia clínica e forense; Toxicologia clínica e forense de praguicidas, tóxicos metálicos e gases tóxicos;
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>PASSAGLI, M. Toxicologia forense: teoria e prática. São Paulo:Millennium, 2008.</p> <p>OGA, S.; CAMARGO, M.; BATISTUZZO, J. Fundamentos de toxicologia. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.</p> <p>LARINI, L. Toxicologia dos praguicidas. São Paulo: Manole, 1999.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>ALCANTARA, A. Toxicologia clínica e forense. São Paulo:</p>

	<p>Andrei, 1985.</p> <p>MOREAU, R. Ciências farmacêuticas: toxicologia analítica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.</p> <p>GRAEFF, F. G. Drogas psicotrópicas e seu modo de ação. São Paulo: EPU da USP, 1984.</p> <p>SPINELLI, E. Vigilância Toxicológica: Comprovação do Uso de  Álcool e Drogas através de testes toxicológicos. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.</p> <p>Artigos científicos na área das revistas: Toxicology, Toxicology Letters, Toxicology in vitro, Environmental Toxicology and Pharmacology, Ecotoxicology and Environmental Safety.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Uroanálises e Líquidos Corporais</b>
Caráter da disciplina	Optativa
Pré-requisito	Análise Bioquímica
Código	0160090
Unidade acadêmica	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	85 Horas/Semestre
Créditos	05 Créditos
Natureza da carga horária	2-0-3
Objetivos	<p>Geral: Adquirir conhecimentos básicos, teóricos e da prática laboratorial de análises clínicas, objetivando o diagnóstico de patologias que podem se manifestar nos principais líquidos corporais.</p> <p>Específicos: Realizar análises laboratoriais citológicas, bioquímicas, físicas e microscópicas dos principais líquidos analisados em laboratórios: urina, líquidos ascítico, pleural, sinovial, seminal e líquido cefalorraquidiano; Avaliar os resultados obtidos, com espírito crítico, para, sempre que possível, estabelecer uma hipótese diagnóstica com qualidade.</p>
Ementa	Diagnóstico laboratorial de patologias que comprometem os principais líquidos corporais, baseado no conhecimento fisiopatológico das doenças.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia básica</u> GUIMARÃES, R.X. Clínica e laboratório: interpretação clínica das provas laboratoriais. 4 ed. São Paulo: Sarvier, 1990. HENRY, J.B. Diagnósticos clínicos e tratamentos por métodos laboratoriais. 21 ed. São Paulo: Manole, 2012. MUNDT, L.A.; SHANAHAN, K. Exame de Urina e de Fluidos Corporais de Graff . 2 ed.Porto Alegre: Artmed, 2011.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u> CARVALHO, G. Atlas de citologia: malignidade e pré-malignidade. Rio de Janeiro: Revinter, 2004. VALLADA, E.P. Manual de exames de urina. 4.ed. Rio de Janeiro:Atheneu, 1981. NOGUEIRA JUNIOR, A. Doenças dos rins: estudo clínico e tratamento. São Paulo:BYK, 1988. ANDRIOLO, A. Urinálise Sedimentoscopia. Disponível em &lt;<a href="http://www.controllab.com.br/pdf/cli_online_ControlLabTC_Sedimentoscopia_201203.pdf">http://www.controllab.com.br/pdf/cli_online_ControlLabTC_Sedimentoscopia_201203.pdf</a>&gt; BIASOLI, W.M. Atlas do Sedimento Urinário. Disponível em &lt;<a href="http://www.controllab.com.br/pdf/atlas_de_sedimento_urinario">http://www.controllab.com.br/pdf/atlas_de_sedimento_urinario</a></p>



	_com_fotos.pdf> Biossegurança em Laboratórios Biomédicos e de Microbiologia. Disponível em < <a href="http://www.controllab.com.br/">http://www.controllab.com.br/</a> > <u>Outras Fontes</u> <a href="http://www.ndt-educational.org/">http://www.ndt-educational.org/</a> <a href="http://www.geocities.com/jcprolla/jcprolla.html">http://www.geocities.com/jcprolla/jcprolla.html</a>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Fitoterápicos e Nutracêuticos</b>
Caráter da disciplina	Optativa
Pré-requisito	Nenhum
Código	1650006
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	4-0-0
Objetivos	Ao término da disciplina espera-se que o aluno saiba sobre nutracêuticos, alimentos funcionais, fitoterápicos e plantas medicinais: Conceituá-los e diferenciá-los; Indicar fontes naturais; Indicar métodos gerais de análise; Aspectos farmacológicos gerais; Relacioná-los às suas respectivas indicações terapêuticas; Identificar potenciais interações medicamentosas.
Ementa	Aspectos gerais, conceituação e legislação nutracêuticos, alimentos funcionais, fitoterápicos e plantas medicinais. Conceitos associados ao uso de nutracêuticos e fitoterápicos. Fontes naturais na obtenção de nutracêuticos e fitoterápicos. Aspectos gerais da farmacologia, toxicologia e métodos de análise de nutracêuticos e fitoterápicos. Uso de nutracêuticos e fitoterápicos em diferentes sistemas fisiológicos. Interações medicamentosas planta medicinal-medicamento e alimento-medicamento.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>PINTO, J. F. Nutracêuticos e Alimentos Funcionais, 1 ed, Ed. Liedel – Edições Técnicas, 2010.</p> <p>BARNES, J.; ANDERSON, L. A.; PHILLIPSON, J. D. Fitoterápicos. 3 ed. ArtMed, 2012.</p> <p>SIMÕES, C.M.O.; SCHENKEL, E.P.; GOSMANN, G., MELLO, J.C.P. de; MENTZ, L.A.; PETROVICK, P.R. Farmacognosia: da planta ao medicamento. 6 ed. Ed. da UFRGS; Florianópolis: Editora da UFSC, 2007.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>LOCKWOOD, B. Nutraceuticals, 2 ed., Pharmaceutical Press, 2007.</p> <p>BLUMENTHAL, M. The ABC clinical guide to herbs. Austin: American botanical Council, 2003.</p> <p>SHI, J.; MAZZA, G.; LE MAGUER, M. (Ed.)Functional</p>

	<p>Foods: biochemical and processing aspects. 1 ed. Vol 2. CRC Press, 2002.</p> <p>KRAMER, K.; HOPPE, P.P; PACKER, L. Nutraceuticals in Health and Disease Prevention. 1 ed., Marcel Dekker Inc., 2001.</p> <p>RAO, V. Phytochemicals and Nutraceuticals: global approaches to their role in nutrition and health. 1 ed., Intech, 2012.</p> <p>Periódicos relacionados: Journal of Medicinal Food, Journal of Nutrition Research, British Journal of Nutrition, Food Chemistry, Journal of Clinical Nutrition, Journal of Natural Products, Journal of Ethnopharmacology, Phytotherapy Research, fitoterapia, Journal of Functional Foods, entre outros periódicos indexados.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Farmacovigilância</b>
Caráter da disciplina	Optativa
Pré-requisito	Farmácia Hospitalar, Farmacodinâmica I
Código	1650069
Unidade acadêmica	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	34 Horas/Semestre
Créditos	02 Créditos
Natureza da carga horária	2-0-0
Objetivos	<p>Geral:</p> <p>Capacitar para o uso das ferramentas de identificação e análise de causalidade entre medicamentos e suspeitas de reações adversas a medicamentos.</p> <p>Específicos:</p> <p>Conhecer aspectos relacionados à segurança do paciente</p> <p>Promover uma discussão crítica acerca dos aspectos que envolvem a ocorrência de reações adversas a fármacos nos três níveis assistenciais;</p> <p>Treinar para o uso dos algoritmos de causalidade;</p> <p>Capacitar para a avaliação de casos clínicos;</p> <p>Conscientizar para a importância da prevenção de reações adversas a medicamentos.</p>
Ementa	Estudo e discussão dos principais aspectos que envolvem a prática clínica farmacêutica no âmbito da farmacovigilância, caracterizando e contextualização sobre o impacto do erro de medicação, reação adversa a medicamento e evento adverso nos três níveis de assistência à saúde.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia Básica</u></p> <p>DÁDER, M.J.F., MOÑOZ, P.A., MARTÍNEZ-MARTINEZ, F. Atenção Farmacêutica. Conceitos, processos e casos práticos. Madrid. RCN Editora. 2007.</p> <p>FUCHS, F.D, WANNMACHER, L. Farmacologia Clínica - Fundamentos da Terapêutica Racional. Guanabara Koogan, RJ.</p> <p>STORPIRTIS, S. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. 1 ed. Guanabara Koogan, 2008.</p> <p><u>Bibliografia Complementar</u></p> <p>BISSON, M.P. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. Barueri: Manole. 2 Ed.</p>

	<p>FERRACINI, F. Prática farmacêutica no ambiente hospitalar: do planejamento à realização. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2010.</p> <p>FERRACINI, F. Farmácia Clínica: segurança na prática hospitalar. Rio de Janeiro: Atheneu, 2012.</p> <p>LANCE, L.L., et al. Medicamentos Lexi-Comp Manole: uma fonte abrangente para médicos e profissionais da saúde. Barueri: Manole, 2009.</p> <p>LAPORTE, J.R.; TOGNONI, G.; ROZENFELD, S. Epidemiologia do Medicamento. Princípios Gerais. São Paulo: Rio de Janeiro: HUCITEC/ABRASCO; 1989.</p> <p>LEE, A. Reações adversas a medicamentos. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.</p> <p>MARIN, N. Assistência Farmacêutica para gerentes municipais. In: Marin et al. (org.), Rio de Janeiro: Opas/OMS, 2003.</p> <p>TATRO, D.S. Drug Interaction Facts. St. Louis: Facts and Comparisons. 2006.</p> <p>WELLS, B.G. Manual de Farmacoterapia. 6 ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill. 2007.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>História da Cultura Afro-brasileira</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Nenhum
Código	0720187
Departamento	Departamento de História e Antropologia
Carga horária total	68h
Créditos	04
Natureza da carga Horária	4-0-0
Ementa	Estudar a cultura africana e a cultura europeia e analisar suas convergências e divergências em relação a formação da cultura brasileira. Estudar a contribuição negra a cultura brasileira.
Objetivos	O continente africano e suas culturas. Escravidão no Brasil e suas consequências para a sociedade brasileira. Os afro-descendentes no pós-abolição. A ideologia do branqueamento e da democracia racial. Cultura brasileira. As cotas, os territórios quilombolas e a possibilidade de integração racial no Brasil.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia básica</u></p> <p>NABUCO, J. O abolicionismo. Brasília: Ed. UnB, 2003. (Pensadores do Brasil).</p> <p>PEREIRA, E.A. ; DAIBERT JÚNIOR, R. Depois, o atlântico: modos de pensar, crer e narrar na diáspora africana. São Paulo: UFJF, 2010.</p> <p>MOURA, C.A. Diversidade cultural afro-brasileira: ensaios e reflexões. Brasília: Fundação Cultural Palmares, 2012.</p> <p><u>Bibliografia complementar:</u></p> <p>MELO, A.L.A, et al. 'Palmas' para o quilombo: processos de territorialidade e etnicidade negra. Santa Maria: UFSM, 2011.</p> <p>ANTOS, I. Colonos e quilombolas: memória fotográfica das colônias africanas de Porto Alegre . Porto Alegre: [s.n.], 2010.</p> <p>SOUZA, A.L., et al. De olho na cultura!: pontos de vista afro-brasileiros . Salvador: Fundação Cultural Palmares, 2005.</p> <p>MÜLLER, C.B. Direitos étnicos e territorialização: dimensões da territorialidade em uma comunidade negra gaúcha. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2011.</p> <p>HOFBAUER, A. Uma história de branqueamento ou negro em questão. São Paulo: Editora UNESP, 2006.</p>

	<p>PACHECO, J.Q.; SILVA, M.N. O negro na universidade: o direito à inclusão . Brasília: Fundação Cultural Palmares, 2007.</p> <p>SISS, A.; MONTEIRO, A. Negros, indígenas e educação superior. Rio de Janeiro: Quartet, 2010.</p> <p>BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Orientações e ações para a educação das relações étnico-raciais. Brasília: SECAD, 2010.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Biossegurança em Laboratórios</b>
Caráter da disciplina	Opcional
Pré-requisito	Nenhum
Código	1650005
Unidade	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	34h
Créditos	02
Natureza da carga Horária	2-0-0
Objetivos	Fornecer aos alunos informações teóricas referentes a área de biossegurança, bem como a legislação vigente, capacitando-os para o desempenho de suas funções com proteção da saúde humana, dos animais, das plantas e do meio ambiente. Ao término da disciplina, os alunos deverão ser capazes de conhecer os equipamentos de proteção individual e coletiva e suas vantagens de uso. Além disso, eles deverão ser capazes de identificar, analisar e avaliar as alterações necessárias para adequação dos laboratórios de ensino, pesquisa e biotérios, reconhecer a simbologia utilizada no processo de manuseio e descarte de produtos químicos e biológicos, determinando os critérios de prevenção e bom uso da ciência sem prejuízo humano, animal ou ambiental.
Ementa	A área de biossegurança tem acompanhado as transformações técnico-científicas no Brasil e no mundo. Esta evolução visa atender às exigências de prevenção, de proteção individual e coletiva. Neste contexto, a disciplina aborda tópicos relacionados às recomendações normativas aos profissionais que atuam em laboratórios, como equipamentos de uso individual e coletivo, os riscos químicos, físicos, biológicos e ergonômicos, bem como processos de manuseio de material químico e biológico e descarte de resíduos, além de salientar a estrutura física adequada para o bom uso dos laboratórios.
Bibliografia	<u>Bibliografia básica</u> HIRATA, M. H.; FILHO MANCINI, J. Manual de Biossegurança. Editora Manole. São Paulo. Brasil, 2008. MASTROENI, M.F. Biossegurança aplicada a laboratórios e serviços de saúde. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2007. BARKER, K. Na bancada: manual de iniciação científica em laboratórios de pesquisas biomédicas. Porto Alegre: Artmed, 2006. <u>Bibliografia complementar</u>



	<p>BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. Cadernos de Biossegurança Legislação.<a href="http://www.ifsc.usp.br/cibio/arquivos/caderno-de-biosseguranca.pdf">http://www.ifsc.usp.br/cibio/arquivos/caderno-de-biosseguranca.pdf</a> Acesso disponível em 28/04/2015.</p> <p>TEIXEIRA, P.; VALLE, S. Biossegurança uma abordagem multidisciplinar. Editora Fiocruz. Rio de Janeiro. Brasil, 2002.</p> <p>HINRICHSEN, S.L. Biossegurança e controle de infecções: risco sanitário hospitalar. 2 ed. ampl. e atual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.</p> <p>CARVALHO, P.R. Boas práticas químicas em biossegurança. Rio de Janeiro: Interciência, 1999.</p> <p>SEIXAS, F.K. Risco biológico: boas práticas e biossegurança. Pelotas: Ed. Universitária - UFPel, 2009.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Microbiologia de Alimentos</b>
Caráter da disciplina	Optativo
Pré-requisito	Microbiologia Básica
Código	0030036
Unidade/departamento	Instituto de Biologia/Departamento de Microbiologia e Parasitologia
Carga horária total	68 h
Créditos	04
Natureza da carga horária Ano/semestre	2-0-2
Professores responsáveis	
Objetivos	Fornecer aos alunos conhecimentos sobre aspectos da microbiologia de alimentos, quanto ao estudo dos microrganismos patogênicos e deteriorantes que ocorrem nos alimentos.
Ementa	Estudos teóricos e práticos de microrganismos patogênicos e deteriorantes, como bactérias e fungos, micotoxinas, como agentes de toxinfecção alimentar.
Programa	TEÓRICO: Importância dos Microrganismos em alimentos; microrganismos Indicadores, deterioração microbiana, controle do desenvolvimento microbiano, microrganismos patogênicos de importância em alimentos, como <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Salmonella spp</i> , <i>Bacillus cereus</i> , <i>Clostridium spp</i> , <i>Escherichia coli</i> , bolores produtores de micotoxinas, avaliação dos pontos críticos de controle na indústria de alimentos – APPCC. PRÁTICO: Contagem de <i>Staphylococcus aureus</i> , contagem total de mesófilas e psicrófilas, contagem de bolores e leveduras, contagem de coliformes fecais e totais, identificação de <i>Escherichia coli</i> , pesquisa de <i>Salmonella</i> , contagem de <i>Bacillus cereus</i> .
Bibliografia	<u>Bibliografia básica</u> FRANCO, B.G.G.M.; LANGRAF, M. Microbiologia de alimentos. São Paulo: Atheneu.2008. FORSYTHE, S.J. Microbiologia da Segurança Alimentar. Porto Alegre: Artmed.2002. YOUSEF, A.E.; CARLSTROM, C. Food microbiology: a laboratory manual. Hoboken: Wiley-Interscience, 2003. <u>Bibliografia Complementar</u>

	<p>TRABULSI, L.R.; ATERTHUM, F. Microbiologia. Rio de Janeiro:Saraiva. 5 ed. 2004.</p> <p>TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.;CASE, C.L. Microbiologia. Artmed, 8 ed. 2005.</p> <p>STROHL, W.; ROUSE, H.; FISHER, B.D. Microbiologia Ilustrada. Porto Alegre: Artmed. 2003.</p> <p>LIGHTFOOT, N. F. Análise microbiológica de alimentos e água : guia para a garantia da qualidade. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.</p> <p>Manual de Microbiologia de Alimentos - ANVISA</p> <p>Artigos Científicos Indexados (Food microbiology; Brazilian Journal Microbiology - Revista Brasileira De Microbiologia).</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Bacteriologia</b>
Caráter da disciplina	Optativo
Pré-requisito	Microbiologia Básica
Código	0030041
Unidade/Departamento	Instituto de Biologia/Departamento de Microbiologia e Parasitologia
Carga horária total	68 h
Créditos	04
Natureza da carga horária Ano/semestre	2-0-2
Objetivos	Adquirir conhecimentos sobre os agentes bacterianos de enfermidades infectocontagiosas, seus fatores de virulência, transmissão, prevenção e controle necessários para o aperfeiçoamento dos conhecimentos de bacharéis e licenciados em Ciências Biológicas.
Ementa	Estudo das características gerais, estrutura antigênica, produtos extracelulares, mecanismos de virulência, patogenia, epidemiologia e controle de bacterérias dos <i>Gêneros Staphylococcus, Streptococcus, Vibrio, Listeria, Clostridium, Leptospira, Escherichia, Salmonella, Shigella, Yersinia, Mycobacterium, Bacillus, Treponema, Neisseria e Pseudomonas.</i>
Bibliografia	<p><u>Bibliografia básica</u>            TRABULSI, L.R.; ATERTHUM, F. Microbiologia. Rio de Janeiro: Saraiva. 5 ed. 2004.            MURRAY, P.; ROSENTHAL, K.; PFALLER, M. Microbiologia Médica. Rio de Janeiro: Elsevier. 6 ed. 2009.            LEVINSON, W.; JAWETZ, E. Microbiologia Médica e Imunologia. Porto Alegre: Artes Médicas. 7 ed. 2005.</p> <p><u>Bibliografia complementar</u>            VERMELHO, A.B.; PEREIRA, A.F.; COELHO, R.R.R.; SOUTO-PADRÓN, T. Práticas de Microbiologia. Rio de Janeiro: editora Guanabara Koogan, 1 ed. 2006.            TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. Microbiologia. Artmed, 8 ed. 2005.            STROHL, W.; ROUSE, H.; FISHER, B.D. Microbiologia Ilustrada. Porto Alegre: Artmed. 2003.            Manual de Microbiologia Clínica – ANVISA            BRAZILIAN JOURNAL MICROBIOLOGY            Journal of Microbiology</p>

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Virologia</b>
Caráter da disciplina	Optativo
Pré-requisito	Microbiologia Básica; Genética Humana
Código	0030052
Departamento	Instituto de Biologia/ Departamento de Microbiologia e Parasitologia/IB
Carga horária total	34 h
Créditos	02
Natureza da carga horária Ano/semestre	2-0-0
Objetivos	Fornecer aos alunos conhecimentos sobre vírus de interesse médico
Ementa	Características Gerais dos Vírus. Estrutura e ultra-estrutura viral. Replicação viral. Classificação. Vírus ADN, Poxvirus, Adenovirus, Herpesvirus, Hepadnavirus. Vírus ARN, Picornavirus, Arbovirus, Togavirus, Flavivirus, Coronavirus, Retrovirus, Ortomixovirus, Paramixovirus, Rabdovirus.
Bibliografia	<u>Bibliografia básica</u> TRABULSI, L.R.; ATERTHUM, F. Microbiologia. Rio de Janeiro. Editora Saraiva. 5 ed. 2004. MURRAY, P.; ROSENTHAL, K.; PFALLER, M. Microbiologia Médica. Rio de Janeiro: Elsevier. 6 ed. 2009. LEVINSON, W.; JAWETZ, E. Microbiologia Médica e Imunologia. Porto Alegre. Artes Médicas. 7 ed. 2005. <u>Bibliografia complementar:</u> TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. Microbiologia. Artmed, 8 ed. 2005 STROHL, W.; ROUSE, H.; FISHER, B.D. Microbiologia Ilustrada. Porto Alegre: Artmed. 2003. COLLIER, L.; PIPKIN, J. Human virology: a text for students of medicine, dentistry, and microbiology. 3 ed. New York: Oxford, 2006. Manual de Microbiologia Clínica – ANVISA Artigos científicos indexados

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Seminários Integradores</b>
Caráter da disciplina	Optativa
Pré-requisito	Nenhum
Código	1650004
Departamento	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	34h
Créditos	02
Natureza da carga Horária	2-0-0
Objetivos	Apresentar ao aluno o âmbito do profissional farmacêutico, conjuntamente com noções básicas dos direitos e deveres do profissional farmacêutico e dos cidadãos. Abordar a importância dos valores econômicos, socioculturais e étnicos na construção destes direitos e deveres. Informar e descrever os principais pontos na vivência da prática farmacêutica nos diferentes eixos de atuação profissional, assim como integrar o aluno no contexto da Universidade e do Curso de Farmácia.
Ementa	Análise dos aspectos da trilogia da profissão: o profissional, os estabelecimentos farmacêuticos e os produtos. Estudo de casos farmacêuticos que integram os conteúdos das diferentes áreas de competência do farmacêutico. Realização de debates e encontro com profissionais especializados dos diferentes setores farmacêuticos.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia básica</u></p> <p>MARIN N., et al. Assistência Farmacêutica para Gerentes Municipais. OPAS. 2003. disponível em Arquivo em PDF no OPAS- <a href="http://www.opas.org.br/">http://www.opas.org.br/</a></p> <p>STARFIELD, B. Atenção Primária – Equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: Unesco, Ministério da Saúde, 2002.</p> <p>BRASIL. CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. A Organização Jurídica da Profissão Farmacêutica. 5 ed. atual. rev. Brasília: CFF, 2007.</p> <p><u>Bibliografia complementar</u></p> <p>BRASIL – ANVISA. Legislação. Disponível em: <a href="http://www.anvisa.gov.br">www.anvisa.gov.br</a></p> <p>CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DO RS. Disponível em: <a href="http://www.crfrs.org.br">www.crfrs.org.br</a></p> <p>CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Disponível em: <a href="http://www.cff.org.br">www.cff.org.br</a></p>

	<p>PORTAL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br">www.planalto.gov.br</a></p> <p>Resolução 417 (CFF) de 29 de setembro de 2004. Aprova o código de ética da Profissão Farmacêutica. Disponível em: <a href="http://www.cff.org.br">www.cff.org.br</a></p> <p>RESOLUÇÃO CNE/CES 2, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2002. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia.</p> <p><a href="http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES022002.pdf">http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES022002.pdf</a>&gt;.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Prática Farmacêutica I</b>
Caráter da disciplina	Optativa
Pré-requisito	Introdução às Ciências Farmacêuticas
Código	0160088
Departamento	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	34h
Créditos	02
Natureza da carga Horária	2-0-0
Objetivos	<p>GERAL: Transmitir ao aluno noções básicas voltadas à compreensão da logística envolvida nas etapas de aquisição, transporte, armazenamento, controle de estoque, distribuição e dispensação de medicamentos. Introduzir conhecimentos aplicados à avaliação e garantia da qualidade de serviços correlacionando os temas com a legislação pertinente.</p> <p>ESPECÍFICOS: Ao término da disciplina, o aluno deverá ser capaz de: Conhecer os sistemas de saúde; relacionar as ações desenvolvidas na atenção farmacêutica e na assistência farmacêutica; compreender os critérios envolvidos na aquisição de medicamentos, realizar curvas de controle de estoque, conhecer as exigências no armazenamento de medicamentos, diferenciar os modelos de distribuição de medicamentos; conhecer os princípios da correta dispensação de medicamentos</p>
Ementa	A disciplina contempla os conceitos teóricos básicos relacionados à estrutura organizacional e logística de estabelecimentos farmacêuticos pertinentes às atividades de seleção, programação, distribuição, armazenamento e dispensação de medicamentos.
Bibliografia	<p><u>Bibliografia básica</u></p> <p>FERRACINI, F.T.; BORGES FILHO, W.M. Prática Farmacêutica no Ambiente Hospitalar: Do Planejamento à Realização. Editora Atheneu: São Paulo. 2005.</p> <p>GOMES, J.V.; REIS, A.M. (org.). Ciências Farmacêuticas: Uma abordagem em Farmácia Hospitalar. Uma abordagem em Farmácia Hospitalar. Editora Atheneu: São Paulo. 2003.</p> <p>MARIN, N.; LUIZA, V.L.; OSORIO-DE-CASTRO, C.G.S.; MACHADO-DOSSANTOS, S. (org.) In: Marin et al. (org.), Rio de Janeiro: Opas/OMS, 2003.</p> <p><u>Bibliografia complementar</u></p>



	<p>ALFONSO R. GENNARO. Remington: The Science and Practice of Pharmacy, 20 Ed. Baltimore, MD: Lippincott Williams &amp; Wilkins. 2000.</p> <p>STORPITIS, S.; MORI, A.L.P.M.; YOCHIY, A.; RIBEIRO, E.; PORTA, V. Ciências Farmacêuticas: Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro. 2008.</p> <p>DÁDER, M.J.F., MOÑOZ, P.A., MARTÍNEZ-MARTINEZ, F. Atenção Farmacêutica. Conceitos, processos e casos práticos. Madrid. RCN Editora. 2007.</p> <p>BISSON, M.P. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. Barueri: Manole. 2 Ed. 2007.</p> <p>OPAS/OMS: Rio de Janeiro. 2003. Disponível em: <a href="http://www.opas.org.br/medicamentos/temas_documentos_detalhe.cfm?id=39&amp;iddoc=252">http://www.opas.org.br/medicamentos/temas_documentos_detalhe.cfm?id= 39&amp;iddoc=252</a></p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Curso/semestre	Farmácia
Disciplina	<b>Técnica em cultura de células</b>
Caráter da disciplina	Optativa
Pré-requisito	Citologia e Histologia
Código	0020066
Departamento	Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Carga horária total	34h
Créditos	02
Natureza da carga Horária	2-0-0
Objetivos	Fornecer conhecimentos sobre técnicas utilizando cultura das células humanas e tumorais , fundamentos de imunohistoquímica e citometria de fluxo, ensaios de citotoxicidade de fármacos e outros produtos químicos e apoptose.
Ementa	Biologia das células das tumorais e Oncogenes Assepsia em cultura, Manutenção das células em cultura, Cultivos Primária e Linhagens celulares, Armazenamento celular, Ensaios de citotoxicidade (SRB e MTT), Fundamentos de Imunohistoquímica e Citometria de Fluxo e Apoptose
Bibliografia	<p><u>Bibliografia básica</u>  ALBERTS, B. Biologia molecular da célula. 5. Ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2010.  SEIXAS, F.K.; COLLARES, T.; KAEFER, C. Oncologia celular e molecular: inovações biotecnológicas. Pelotas: Editora da Universidade Federal de Pelotas, 2011.  FRESHNEY, R. I. Culture of animal cell: a manual of basic technique and specialized applications. 6. Ed. Hoboken:Wiley-Blackwell, 2010.</p> <p><u>Bibliografia complementar</u>  CARVALHO, H. F.; COLLARES-BUZATO, C. B. (org). Células: uma abordagem multidisciplinar. Barueri:Manole, 2005.  MORAES, A.M.; AUGUSTO, E.F.P.; CASTILHO, L.R. Tecnologia do cultivo de células animais: de biofármacos a terapia gênica. São Paulo: Roca, 2008.  MASTROENI, M.F. Biossegurança aplicada a laboratórios e serviços de saúde. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2007.  SEIXAS, F.K. Risco biológico: boas práticas e biossegurança. Pelotas: Ed. Universitária - UFPel, 2009.  COLÉGIO BRASILEIRO DE EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL (COBEA). Princípios Éticos na Experimentação Animal, julho, São Paulo, 1991, p. 1 disponível em <a href="http://www.cobea.com.br">www.cobea.com.br</a></p>

## **APÊNDICE II**

### **Comissão Tutorial de Orientação na Formação Livre e Complementar (CTOLC)**

#### **Capítulo I – Caracterização e Finalidades**

**Art. 1º** - A CTOLC é uma comissão vinculada à Coordenação do Curso de Farmácia da UFPel, com atribuições de estruturar, coordenar e tutorar todas as atividades contidas na Formação Livre ou Opcional e na Formação Complementar, em consonância com o Colegiado do Curso e a legislação vigente.

**Art. 2º** - A Comissão tem por objetivo congregar, supervisionar e verificar a realização de todas as atividades reunidas nas Atividades Complementares e de Formação Livre ou Opcional do Curso, promovendo a sistematização de uma política que possibilite ao estudante adquirir conhecimentos acadêmicos, potencializando espaços/tempos formativos a partir do interesse pessoal de cada estudante. A CTOLC, assim como o Colegiado do Curso, deve estimular o desenvolvimento de projetos de ensino, pesquisa e extensão que contribuam para a formação acadêmica.

**Art. 3º** - A CTOLC será constituída por uma equipe composta por seis professores efetivos do Curso de Farmácia e/ou de seu Colegiado e um representante discente.

**Art. 4º** - O Coordenador assim como os membros integrantes da CTOLC serão escolhidos pelo Colegiado do Curso de Farmácia.

**Art. 5º** - O Coordenador da CTOLC deverá ser, obrigatoriamente, um Professor efetivo do Curso de Farmácia e/ou do colegiado. O representante discente será indicado pelo Diretório Acadêmico do Curso.

**Art. 6º** - O mandato dos membros e da coordenação da Comissão será de dois anos, estando permitida a recondução por mais um período.

**Art. 7º** - Os membros da Comissão poderão computar até 0.5 hora semanal em seu plano de atividades.

**Art. 8º** - As atividades englobadas nas Atividades Complementares e de Formação Livre ou Opcional serão acompanhadas pelos membros da Comissão durante o decorrer do curso através de encontros e seminários informativos.

## **Capítulo II – Atribuições**

**Art. 9º** - São atribuições da CTOLC:

I – Auxiliar na organização, supervisão e avaliação das Atividades Complementares e de Formação Livre ou Opcional do Curso.

II - Deliberar sobre os assuntos inerentes a Comissão, respeitando as disposições contidas no seu Regulamento, além da legislação vigente.

III - Promover troca de experiência entre discentes e professores do Curso quando do desenvolvimento das Atividades Complementares e de Formação Livre ou Opcional.

IV - Elaborar, quando for o caso, e manter documentos necessários ao perfeito acompanhamento das Atividades Complementares e de Formação Livre ou Opcional.

V - Realizar reuniões periódicas, a fim de garantir unidade no acompanhamento e avaliação dos estudantes.

VI - Tutorar os estudantes na escolha das Atividades Complementares e de Formação Livre e Opcional de acordo com a decisão na formação escolhida pelos alunos.

VII - Examinar, quando necessário, os documentos comprobatórios da realização das Atividades Complementares e de Formação Livre e Opcional.

VIII - Avaliar o aproveitamento das Atividades Complementares e de Formação Livre e Opcional, podendo este aproveitamento não ser aprovado ou ainda ser aprovado de forma parcial ou total, dependendo do caso.

**Art. 10º** - São atribuições do Aluno:

I - Procurar ajustar-se à atividade escolhida, apresentando sugestões, sempre que solicitado, e dispondo-se, da mesma forma, a recebê-las.

II - Participar de todas as atividades pertinentes propostas pela Comissão, recorrendo a mesma sempre que necessário.

III - Comparecer aos encontros de tutoria nos dias, horários e locais estipulados.

IV - Respeitar as rotinas e normas internas nos locais de desenvolvimento das atividades.

V - Executar as atividades conforme o planejamento, comunicando a Comissão quando ocorrer qualquer obstáculo.

### **Averbação das Atividades Complementares e de Formação Livre ou Opcional**

**Art. 1º** - Os procedimentos para averbação das Atividades Complementares e da Formação Livre ou Opcionais ao currículo são:

I - O aluno deverá preencher o requerimento por escrito e encaminhar à CTOLC, solicitando a averbação das atividades concluídas, no término penúltimo semestre do Curso;

II - O aluno deverá anexar cópias dos comprovantes da(s) atividade(s) que serão solicitadas como Atividade Complementar e de Formação Livre ou Opcional.

**Art. 2º** - Quando o aluno tiver concluído as horas exigidas para Atividades Complementares e de Formação de Livre ou Opcional e estas estiverem devidamente computadas, em consonância com os limites de horas estabelecidos e com as decisões do colegiado do Curso de Farmácia para os casos omissos nesta norma, a CTOLC deverá encaminhar ao órgão competente a solicitação de averbação do cumprimento das Atividades Complementares e de Formação de Livre ou Opcional.

**Art. 3º** - A CTOLC poderá recusar a atividade se a considerar em desacordo com as atividades previstas nesta norma ou considerar a comprovação inadequada; ao aluno é cabido o direito de solicitar ao Colegiado do Curso de Farmácia, por escrito, a revisão do parecer em, no máximo, 10 (dez) dias após sua promulgação. É importante salientar que não poderá ocorrer duplicação de registro da carga horária nas Atividades Complementares e de Formação de Livre ou Opcional, e

que a Atividade Complementar excedente poderá ser computada como Formação Livre ou Opcional.

## **APÊNDICE III**

### **Regulamento da Averbação das Atividades Complementares e das Atividades da Formação Livre ou Opcional**

**Art. 1º** - Os procedimentos para averbação das Atividades Complementares e da Formação Livre ou Opcionais ao currículo são:

I - O aluno deverá preencher o requerimento por escrito e encaminhar à CTOLC, solicitando a averbação das atividades concluídas, no penúltimo semestre do Curso;

II - O aluno deverá anexar cópias dos comprovantes da(s) atividade(s) que serão solicitadas como atividade Livre ou Opcional e Complementar.

**Art. 2º** - Quando o aluno tiver concluído as horas exigidas para Atividades Complementares e estas estiverem devidamente computadas, em consonância com os limites de horas estabelecidos e com as decisões do colegiado do Curso de Farmácia para os casos omissos nesta norma, a CTOLC deverá encaminhar ao DRA solicitação de averbação do cumprimento das Atividades Complementares.

**Art. 3º** - A CTOLC poderá recusar a atividade se a considerar em desacordo com as atividades previstas nesta norma ou considerar a comprovação inadequada; ao aluno é cabido o direito de solicitar ao Colegiado do Curso de Farmácia, por escrito, a revisão do parecer em, no máximo, 10 (dez) dias após sua promulgação. É importante salientar que não poderá ocorrer duplicação de registro da carga horária nas Atividades Livres ou Opcionais e Complementares. No entanto, a Atividade Livre ou Opcional excedente poderá ser computada como Atividade Complementar, desde que não ultrapasse a proporção de cada eixo que compõem as Atividades Complementares.

## APÊNDICE IV

### Regulamento da Comissão de Estágio e Monografia Farmacêutica (CEMFA)

#### Capítulo I

#### Da Caracterização e Finalidades

**Art. 1º** A Comissão de Estágio e Monografia Farmacêutica (CEMFA) terá como finalidades principais agenciar, estruturar, coordenar e supervisionar os estágios, obrigatórios e não obrigatórios, e o Trabalho de Conclusão do Curso de Farmácia.

**Art. 2º** A CEMFA será constituída pelo Coordenador do Curso de Farmácia, por seis a oito **professores** do Curso de Farmácia e/ou de seu Colegiado e um representante discente.

§ 1º - A CEMFA será presidida por um dos Professores membros, designado pelo Colegiado do Curso de Farmácia, pelo período de 1 ano, podendo ocorrer recondução.

§ 2º - O mandato dos professores e do representante discente será de 2 anos, podendo ocorrer recondução.

§ 3º - O representante discente, bem como o seu suplente, que comporá a CEMFA, será indicado pelo Diretório Acadêmico do Curso de Farmácia e deverá estar regularmente matriculado.

§ 4º - A CEMFA reunir-se-á, ordinariamente, a cada três meses conforme cronograma estabelecido e, em caráter extraordinário, quando for convocada pelo Coordenador da mesma ou por dois terços de seus membros, devendo-se, em ambos os casos, ser divulgado a pauta da convocação.

§ 5º - As reuniões serão iniciadas com a maioria simples de seus membros, em primeira convocação e, com no mínimo um terço em segunda convocação, após 15 minutos.

§ 6º - As deliberações da CEMFA somente produzirão efeito mediante aprovação de mais da metade dos membros presentes na reunião.



§ 7º- Nas faltas ou impedimentos do Coordenador da CEMFA, a coordenação dos trabalhos será presidida por um dos membros da CEMFA.

§ 8º- Os componentes da CEMFA que não comparecerem a três chamadas consecutivas, sem justificativa, serão substituídos na comissão.

**Art. 3º** Compete à CEMFA:

I - receber as propostas de solicitações de estágios supervisionados obrigatórios e não obrigatórios por parte dos alunos, com pelo menos 60 dias de antecedência a data de início do estágio, para avaliação da viabilidade da realização do mesmo;

II - orientar os alunos para efetivação de seus estágios supervisionados, que não poderão ser realizados em estabelecimento próprio ou com relação direta de parentesco;

III - divulgar a relação de locais de estágios supervisionados obrigatórios oferecidos;

IV - proceder à análise e avaliação dos estágios supervisionados obrigatórios e não obrigatórios, acordados os artigos específicos capitulados no plano pedagógico do Curso de Farmácia, normas estabelecidas pela UFPel (em anexo) e Regimento interno da CEMFA;

V - designar ou homologar um professor da UFPel, como professor orientador/supervisor docente do aluno estagiário;

VI - analisar os planos de estágio;

VII - receber comunicações de desligamento de estagiários;

VIII - manter o sistema de Gestão Acadêmica atualizado em relação aos estágios;

IX - organizar um seminário com os supervisores docentes e estagiários para esclarecer sobre a condução do estágio, buscando elucidar as normas e critérios de avaliação, bem como o preenchimento dos diferentes instrumentos de avaliação: formulário para redação do plano de estágio (Ficha E1, em anexo); termo de compromisso do local de estágio (Ficha E2, em anexo); formulário de avaliação do supervisor do local de estágio (Ficha E3, em anexo); formulário de

frequência diária e diário de campo (Ficha E4, em anexo); termo de compromisso do estágio (Ficha E5, em anexo); roteiro para elaboração do relatório de estágio (Ficha E6, em anexo); formulário de avaliação discente do estágio executado (Ficha E7, em anexo); formulário de avaliação final do estágio (Ficha E8, em anexo); carta de concordância de orientação (Ficha T3, em anexo) e carta de concordância de co-orientação (Ficha T4, em anexo);

X - encaminhar à Coordenação do Colegiado do Curso de Farmácia, para guarda definitiva, toda a documentação referente aos estágios finalizados, bem como um parecer sobre a aprovação ou não dos alunos inscritos;

XI - normatizar e coordenar os procedimentos para elaboração e defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

## **Capítulo II**

### **Dos Supervisores dos Estágios Obrigatórios e Não Obrigatórios e suas Funções**

**Art. 4º** Para cada estagiário haverá um supervisor da empresa, organização ou instituição concedente do estágio, designado de SUPERVISOR LOCAL, e um professor supervisor, pertencente ao quadro docente do Curso de Farmácia ou professor da UFPel, com formação em Farmácia de acordo com a Resolução N° 591 de 28 de novembro de 2013 do Conselho Federal de Farmácia, designado SUPERVISOR DOCENTE.

§ 1º - O supervisor da parte concedente (Supervisor Local) deverá ser um profissional devidamente capacitado, com formação em Farmácia. Poderá o supervisor local ser profissional de áreas afins, desde que a atuação não seja exclusiva do farmacêutico.

§ 2º - O professor supervisor do estágio obrigatório (Supervisor Docente) deverá possuir formação em Farmácia com conhecimento na área do estágio a ser desenvolvido e do quadro docente da UFPel.

§ 3º - Quando o estágio for desenvolvido na unidade sede do Curso, o professor poderá acumular as funções de Supervisor Docente e de Supervisor Local.

**Art. 5º** São atribuições do Supervisor Local (indicado pela concedente):

- I - auxiliar na elaboração do plano de atividades do aluno estagiário, sempre que solicitado;
- II - orientar as atividades do aluno no âmbito dessa empresa ou instituição;
- III - designar tarefas, bem como verificar o seu cumprimento adequado;
- IV - preencher a ficha de avaliação de desempenho em estágio (conforme documento padrão do regimento elaborado pela CEMFA);
- V - orientar na elaboração do relatório do estágio, (em obediência ao regimento elaborado pela CEMFA), aprovando o relatório final, assinando na última página e rubricando todas as páginas do mesmo;
- VI - verificar a frequência do aluno estagiário na empresa ou instituição;
- VII - comunicar ao Supervisor Docente da UFPel fato relevante que venha a ocorrer durante o estágio.

**Art. 6º** São atribuições do Supervisor Docente da UFPel:

- I - auxiliar na elaboração do plano de atividades do aluno estagiário e enviá-lo à CEMFA;
- II - orientar o aluno durante seu estágio;
- III - comunicar-se com o supervisor da parte concedente (Supervisor Local) sempre que necessário;
- IV - encaminhar à CEMFA toda a documentação necessária para avaliação do aluno no período de estágio;
- V - fazer cumprir os prazos definidos em relação à entrega da documentação necessária.

### **Capítulo III**

#### **Das Disposições Finais**

**Art. 7º** O professor Supervisor Docente, tanto de estágio supervisionado obrigatório ou não obrigatório, poderá computar horas semanais de acordo com o regimento da UFPel.

**Parágrafo Único** – Quando o estágio for desenvolvido na própria UFPel, o Professor que poderá acumular a função de Supervisor Docente do estágio, poderá computar 1 hora semanal por supervisão.

**Art. 8º** Os professores membros da CEMFA poderão computar **número de horas equivalentes às reuniões convocadas, quando presentes**, e o professor coordenador da referida Comissão poderá computar **2 horas semanais** no relatório de atividades (RAAD).

**Art. 9º** Esta norma entrará em vigor a partir da data da homologação da aprovação do Colegiado do Curso de Farmácia e pelo Conselho Coordenador do Ensino, da Pesquisa e da Extensão (COCEPE).

**Art. 10º** Das decisões da CEMFA caberá recurso ao Colegiado do Curso de Farmácia.

## **APÊNDICE V**

### **Regulamento do Estágio Supervisionado Obrigatório**

#### **Capítulo I**

##### **Da Caracterização do Estágio**

**Art. 1º** O estágio supervisionado obrigatório caracteriza-se como etapa obrigatória para a formação do profissional Farmacêutico e se insere na matriz curricular do Curso de Farmácia da UFPel, seguindo as diretrizes curriculares constantes da Resolução CNE/CES nº 2 de 19 de fevereiro de 2002, da Lei Federal 11.788 de 25 de setembro de 2008, da regulamentação geral dos estágios na UFPel através das Resoluções nº 03/2009 e 04/2009, ambas do Conselho Coordenador do Ensino, da Pesquisa e da Extensão – COCEPE e o Regimento Geral vigente relativo aos cursos de graduação da UFPel.

#### **Capítulo II**

##### **Dos Objetivos do Estágio**

**Art. 2º** O estágio supervisionado obrigatório deve proporcionar ao aluno a transposição dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso para a prática profissional visando o pleno exercício da profissão, tendo como objetivos:

I – desenvolver postura profissional adequada à execução das atividades próprias do Farmacêutico;

II – promover o comportamento ético e o compromisso profissional, contribuindo para o aprimoramento profissional e pessoal do aluno;

III – propiciar a participação em equipes multidisciplinares no contexto dos sistemas de saúde, incluído o Sistema Único de Saúde (SUS), e de saúde pública e ou privada nos três âmbitos de atenção em saúde;

IV – oportunizar ao estagiário experiências pré-profissionais, através de atividades técnico-científicas;

V – possibilitar a aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso na realidade profissional, promovendo a indissociabilidade entre a teoria e a prática.

### **Capítulo III**

#### **Das Condições para a Realização do Estágio Obrigatório e Carga Horária**

**Art. 3º** O estágio supervisionado obrigatório do Curso de Farmácia da UFPel está dividido em Estágio Supervisionado I, II, III, IV, V e VI, que deverão ser realizados no decorrer do 8º, 9º e do 10º semestres curriculares, respectivamente, após completar a totalidade das disciplinas obrigatórias elencadas no PPC, até o sétimo semestre, inclusive.

**Parágrafo único** – A realização do estágio supervisionado condicionado ao artigo 3º será previamente analisado pelo Colegiado do Curso quanto à exigência dos requisitos mínimos necessários à realização do estágio.

**Art. 4º** Os estágios supervisionados obrigatórios compreendem a uma carga horária de 20% da carga horária total do Curso, dividida entre Estágio Supervisionado I, Estágio Supervisionado II, Estágio Supervisionado III, Estágio Supervisionado IV, Estágio Supervisionado V e Estágio Supervisionado VI.

§ 1º - A jornada de atividades em estágio obrigatório a ser cumprida pelo estudante deverá compatibilizar-se com seu horário escolar e com o horário da parte em que venha a ocorrer o estágio, não podendo ultrapassar a carga horária prevista no Capítulo IV, Artigo 10, da Lei 11.788/08 e em consonância com o Regimento Geral de Cursos de Graduação da UFPel.

**Art. 5º** Atividades previstas para o estágio obrigatório:

I – Estágio Supervisionado I: atividades práticas relacionadas à dispensação de medicamentos e cosméticos a serem desenvolvidas nos seguintes campos de estágio: Farmácias, Drogarias, Transporte e Distribuição de Medicamentos;

II – Estágio Supervisionado II: atividades práticas relacionadas à atenção primária em saúde ou gestão farmacêutica, desenvolvidas nos seguintes campos de estágio: Unidades Básicas de Saúde, Centros especializados, Vigilância Sanitária em Farmácia, Empresas de Tratamento de Resíduos Farmacêuticos e Medicamentosos, Unidades prestadoras de serviços na área farmacêutica, entre outros;

III – Estágio Supervisionado III: atividades práticas relacionadas à manipulação de medicamentos e cosméticos a serem desenvolvidas em Farmácias magistrais;

IV – Estágio Supervisionado IV: atividades práticas relacionadas à área de atuação do profissional Farmacêutico, conforme resoluções do Conselho Federal de Farmácia, podendo ser desenvolvidas nos seguintes campos de estágio: Farmácia Hospitalar, entre outras atividades inerentes à profissão de Farmacêutico (salvo na área industrial e em análises clínicas);

V – Estágio Supervisionado V: atividades práticas relacionadas à atuação do profissional Farmacêutico nas Análises Clínicas, conforme resoluções do Conselho Federal de Farmácia, podendo ser desenvolvidas nos seguintes campos de estágio: Laboratórios de Análises clínicas e toxicológicas (incluindo bancos de sangue, entre outros);

VI – Estágio Supervisionado VI: atividades práticas relacionadas a atuação do profissional Farmacêutico na área industrial, conforme resoluções do Conselho Federal de Farmácia, podendo ser desenvolvidas nos seguintes campos de estágio: Indústrias de medicamentos, cosméticos e alimentos, entre outros.

**Parágrafo único** – Não será possível a repetição de estágio em um mesmo campo de atividade. A ordem de realização dos estágios supervisionados condicionada ao artigo 5º deverá ser em escala de complexidade, sendo que os estágios I e II poderão ou não ser realizados concomitantemente, bem como os estágios III e IV. De maneira idêntica proceder-se-á em relação aos estágios V e VI. Entretanto, deverá ser respeitada a exigência dos requisitos mínimos necessários à realização do estágio.

## **Capítulo IV**

### **Dos Campos de Estágio**

**Art. 6°** As atividades do estágio supervisionado obrigatório poderão ser desenvolvidas em diferentes campos de estágio, sendo obrigatória a presença de profissional farmacêutico ou profissional de área afim na concedente do estágio. Poderá ser permitido supervisor local não farmacêutico somente quando a atividade não for exclusiva do profissional farmacêutico.

**Art. 7°** Para o Curso de Farmácia são constituídos locais de estágio aqueles ambientes de atuação do farmacêutico, conforme resoluções do Conselho Federal de Farmácia.

**Art. 8°** O(s) professor(es) das disciplinas de Estágio será(ão) responsável(eis) pela apresentação/indicação dos locais de estágio, que poderão possuir um convênio estabelecido com a Universidade. Os alunos poderão sugerir outros estabelecimentos seguindo os critérios abaixo:

I – Encaminhamento de ofício contendo os dados do local e responsável pelo contato, no prazo mínimo de 120 dias anteriores ao início do estágio. As sugestões serão avaliadas caso a caso pela CEMFA, com resposta em até 15 dias.

II – O estágio não poderá ser realizado em estabelecimento próprio ou onde exista uma relação direta de parentesco com o(s) proprietários(s) ou responsáveis técnicos, sendo que situações peculiares serão avaliadas individualmente pela CEMFA e Colegiado do Curso.

**Art. 9°** Para realização dos convênios, o(s) professor(es) da CEMFA realizará(ão) uma avaliação prévia do local de estágio de forma presencial, quando possível, ou de maneira que fiquem garantidas as condições necessárias às atividades programadas.

Os alunos poderão estagiar em outras cidades, respeitadas as seguintes situações, sempre quando se estabeleça convênio ou o termo de compromisso específico com o local:



- I- quando um docente da UFPel farmacêutico ou formado em área que não é de atividade exclusiva do farmacêutico já conhece e indicou o local, e este for considerado como apropriado para o estágio;
- II- quando a oferta é em um centro de referência ou com qualidade equivalente aos serviços ofertados na cidade de Pelotas;
- III- quando não há oferta dessa atividade na cidade de Pelotas;
- IV- os casos omissos serão avaliados individualmente pela CEMFA.

**Art. 10°** Dos critérios de escolha dos locais de estágio pelos discentes.

Para a escolha dos locais de estágio, os alunos serão classificados de acordo com a média geral no curso, sendo os critérios de desempate:

- 1º Número de reprovações;
- 2º Carga horária em disciplinas optativas;
- 3º Sorteio.

## **Capítulo V**

### **Das Atribuições e Responsabilidades**

**Art. 11°** A organização dos estágios envolve as três partes que constituem a concepção de prática profissional e estágio supervisionado: aluno, Universidade e campo de estágio. As atribuições e responsabilidades destas partes são articuladas para que as atividades previstas tenham concordância com os objetivos de formação continuada e vivência pré-profissional. Constituem elementos envolvidos no estágio:

**Professor Orientador:** Responsável pela orientação e supervisão do estágio (Estágios Supervisionados).

**Estagiário:** Aluno regularmente matriculado nas disciplinas de Estágios Supervisionados I a VI.

**Campo de Estágio:** Local ou estabelecimento onde se realizem as atividades relacionadas na legislação que regulamenta a profissão do Farmacêutico.

**Art. 12°** As competências e atribuições de cada elemento estão descritas a seguir.

Compete ao(s) professor(es) orientador(es), também designado de Supervisor Docente:

- I - articular a definição de campos de estágio, observando suas condições para o desenvolvimento do mesmo;
- II - verificar junto aos campos de estágio o número de vagas existentes;
- IV - solicitar, ao aluno, a documentação necessária para regularizar o estágio;
- V - orientar quanto ao preenchimento adequado de toda a documentação necessária;
- VI - planejar, acompanhar e avaliar as atividades de estágio, junto ao supervisor local e ao estagiário.

Compete ao estagiário:

- I - conhecer as normas contidas no Regulamento de Estágio Obrigatório do Curso de Farmácia da UFPel, bem como nas Normas de Estágios Obrigatórios e Não Obrigatórios da UFPel;
- II - comparecer às reuniões programadas com o(s) supervisor(es) docente(s);
- III - zelar pela boa conduta e bom relacionamento no local de estágio, procurando desempenhar as atividades com ética e responsabilidade;
- IV - sempre se dirigir ao supervisor local nos casos em que for necessária a ação do campo de estágio;
- V - respeitar os prazos de entrega do relatório para o(s) supervisor(es) docente(s).
- VI - preencher e entregar dentro do prazo determinado pela CEMFA toda a documentação necessária para dar início ao estágio.

Compete ao Campo de Estágio:

- I - prover condições para que o estagiário cumpra as atividades programadas para a disciplina;
- II - designar um profissional Farmacêutico, ou de área afim, como Profissional Supervisor do Estágio, designado de supervisor local;
- III - informar ao(s) professor(es) orientador(es) e ao estagiário as normas e regulamentos técnico-administrativos próprios do campo de estágio;

IV - auxiliar na elaboração do plano de trabalho de estágio.

## **Capítulo VI**

### **Da Frequência**

**Art. 13°** É obrigatória à integralização da carga horária total dos Estágios Supervisionados.

**Art. 14°** O controle da frequência nos Estágios Supervisionados será realizado, segundo regimento da CEMFA, através de ficha de frequência a qual deverá ser preenchida pelo aluno sempre que comparecer ao local de estágio com a ciência do supervisor local.

§ 1° - Mesmo em casos previstos em legislação vigente, o não comparecimento deverá ser comunicado ao Supervisor Local e Supervisor Docente, com posterior recuperação da carga horária não cumprida.

## **Capítulo VII**

### **Dos Relatórios**

**Art. 15°** Quando da conclusão dos estágios supervisionados obrigatórios, o aluno deverá encaminhar à CEMFA os seguintes documentos em uma via: relatório de estágio supervisionado, ficha de avaliação do estágio desenvolvido (a ser preenchida pelo Supervisor Local), ficha de avaliação do discente quanto ao local de estágio, ficha de controle de frequência e diário de campo.

**Art. 16°** O relatório, impresso, deverá ser elaborado conforme modelo padrão disponibilizado pela CEMFA (Ficha E6).

**Art. 17°** O relatório deverá ser encaminhado ao professor orientador em até 5 dias úteis após o término do tempo de estágio, e posteriormente à CEMFA, obedecendo o fluxograma de datas definido pela CEMFA, em concordância com o calendário acadêmico.

## **Capítulo VIII**

### **Da Avaliação**

**Art. 18°** O sistema de avaliação tem por finalidade verificar o desempenho do estagiário em relação aos objetivos do estágio e constará dos seguintes itens OBRIGATÓRIOS:

I – Apresentação escrita do Relatório de Estágio Supervisionado: deverá ser redigido individualmente (conforme Ficha E6) pelo aluno e entregue ao professor orientador em prazo estabelecido no início do estágio, sendo registradas as atividades realizadas e as ações vivenciadas no campo de estágio onde permaneceu, e para o qual será atribuída pelo Supervisor Docente a nota referente à este quesito.

II – Avaliação do Supervisor Local: será baseada no desempenho do aluno durante o estágio, conforme Ficha E3, sendo realizado em dois momentos: avaliação parcial (na metade do tempo total de estágio) e avaliação final;

III- Avaliação do Supervisor Docente: será baseada no Relatório final entregue.

**Art. 19°** Para aprovação em qualquer um dos Estágios Supervisionados ( I a VI) o aluno deverá apresentar média final igual ou superior a 7,0 (sete). Esta será obtida através da média da nota do Supervisor Docente, baseada no Relatório de Estágio apresentado pelo aluno (Peso 5) – e da média das avaliações do Supervisor Local (Peso 5), conforme critérios definidos pela CEMFA.

$$[(\text{Nota Supervisor Docente do Relatório} \times 5) + (\text{Média das notas das avaliações do Supervisor Local} \times 5)] / 10$$

**Art. 20°** Em caso de obtenção de média final inferior a 7,0 (sete), o aluno será reprovado e, nessa situação, não haverá recuperação, tendo o aluno que realizar novamente o estágio supervisionado.

## **Capítulo IX**

### **Das Disposições Finais**

**Art. 21°** Casos omissos serão resolvidos pela CEMFA e Colegiado do Curso em concordância com a legislação pertinente ao tema.

## **APÊNDICE VI**

### **Regulamento do Estágio Supervisionado Não Obrigatório**

#### **Capítulo I**

##### **Da Caracterização do Estágio Supervisionado Não Obrigatório**

**Art. 1º** O estágio supervisionado não obrigatório do Curso de Farmácia da UFPel é uma ferramenta importante para o delineamento e aprimoramento da formação discente, no âmbito social, ético e profissional. Constitui-se no exercício pré-profissional nas diversas áreas do âmbito Farmacêutico, supervisionada por profissionais Farmacêuticos - ou de áreas afins - atuantes nos locais de estágio e por professores da CEMFA. O estágio supervisionado não obrigatório é aquele que não está previsto na matriz curricular, sendo opção pessoal do aluno. As normas que regem os estágios supervisionados não obrigatórios fundamentam-se na Lei federal 11.788 de 25/09/2008 e resoluções vigentes aprovadas pelo COCEPE/UFPel.

**Art. 2º** Entender-se-á por estágio supervisionado não obrigatório o período de estágio, no qual o aluno desempenhará atividades em unidades que tenham condições de proporcionar experiência prática na linha de formação, complementação do ensino e da aprendizagem, constituindo-se em instrumento de integração em termos de treinamento prático, de aperfeiçoamento técnico-cultural, científico e de relacionamento humano.

#### **Capítulo II**

##### **Dos Objetivos do Estágio Supervisionado Não Obrigatório**

**Art. 3º** Esta modalidade de estágio destina-se a oferecer ao aluno condições para desenvolver habilidades e familiarizar-se com as atividades relacionadas à prática profissional.

**Art. 4º** A proposta de qualquer estágio não obrigatório realizado por alunos do Curso de Farmácia da UFPel dever contemplar os seguintes objetivos:

- I – Formação de uma postura profissional adequada às atividades farmacêuticas.
- II – Oportunizar o conhecimento da realidade nas diferentes áreas de atuação do Farmacêutico, norteando e auxiliando o aluno na escolha de sua subárea de atuação profissional.
- III – Maximizar a aproximação do curso de Farmácia com a sociedade.
- IV – Arquitetar a aplicabilidade dos conhecimentos específicos adquiridos durante o Curso.
- V – Desenvolver habilidades e competências para o exercício da profissão.
- VI – Promover a integração entre o Curso de Farmácia e o local do Estágio.

### **Capítulo III**

#### **Das Atribuições e Responsabilidades**

**Art. 5º** As três partes envolvidas na organização do estágio supervisionado não obrigatório e que compõem a concepção de prática profissional são: aluno, Universidade e Concedente (campo de estágio). As atribuições e responsabilidades destas partes são formuladas para que as atividades previstas tenham concordância com os objetivos de formação continuada e vivência pré-profissional.

**Parágrafo único** – Parte concedente é a parte que oferece estágio, de acordo com o estabelecido no Capítulo III, Artigo 9º, da Lei 11.788/08.

**Art. 6º** Para a caracterização e definição do estágio supervisionado não obrigatório é necessária a apresentação de um documento emitido pela concedente demonstrando que aceita o aluno para realização do estágio com prazo mínimo de trinta (30) dias antes da data prevista para o início das atividades. Este documento de aceite, após análise pela CEMFA, poderá dar início à confecção e assinatura do termo de compromisso de estágio entre o estudante,

a parte concedente e a UFPel - Representada pelo Coordenador do Curso de Farmácia, segundo as normas estabelecidas pela UFPel.

**Parágrafo único** - Os elementos contidos no TCE devem atender as Resoluções nº 03/2009 e 04/2009, do COCEPE.

**Art. 7º** Não se fixará época do ano para o início e término do estágio supervisionado não obrigatório; no entanto, para que o mesmo seja válido, é necessário que, desde o início, seja acompanhado pelos professores da CEMFA e pelo Supervisor Local.

§ 1º - A jornada de atividades em estágio supervisionado não obrigatório a ser cumprida pelo estudante deverá compatibilizar-se com seu horário escolar e com o horário da parte em que venha a ocorrer o estágio, não podendo ultrapassar a carga horária prevista no Capítulo IV, Artigo 10, da Lei 11.788/08 e em consonância com o Regimento Geral de Cursos de Graduação da UFPel.

§ 2º - O estagiário e a parte concedente se obrigam a elaborar e entregar à CEMFA um relatório sobre o estágio, e uma ficha de avaliação preenchida pelo profissional supervisor. A cada período de estágio realizado em empresas ou instituições distintas corresponderá à elaboração de um relatório.

§ 3º - O estágio supervisionado não obrigatório poderá ocorrer durante o período de férias escolares desde que haja ciência dos Professores da CEMFA.

**Art. 8º** Ocorrerá o desligamento do estudante do estágio supervisionado não obrigatório:

I - automaticamente ao término do estágio;

II - a qualquer tempo, no interesse da Concedente, do aluno ou da UFPel e em conformidade com o termo de compromisso assinado entre as partes;

III - em decorrência de descumprimento de quaisquer compromissos assumidos na oportunidade da assinatura do termo de compromisso;

IV - pelo não comparecimento, sem motivo justificado, por mais de cinco dias, consecutivos ou não, no período de um mês;

V - pelo trancamento ou interrupção do Curso pelo aluno;

VI - pela conclusão de seu Curso.



## **Capítulo IV**

### **Da Frequência e Carga Horária do Estágio Supervisionado Não Obrigatório**

**Art. 9º** A frequência nas atividades do estágio supervisionado não obrigatório deverá ser de 100% e a carga horária mínima será definida previamente entre as partes envolvidas e constante no Termo de Compromisso de Estágio.

**Art. 10º** O controle da frequência nos estágios supervisionados não obrigatório ficará a cargo do Supervisor Local, representante da Concedente, devendo utilizar para este fim a ficha de frequência disponibilizada pela CEMFA.

## **Capítulo V**

### **Dos Relatórios**

**Art. 11º** Quando da conclusão do estágio não obrigatório, o aluno deverá encaminhar à CEMFA os seguintes documentos em uma via: relatório de estágio, ficha de avaliação do estágio desenvolvido (a ser preenchida pelo Supervisor Local), ficha de avaliação do discente quanto ao local de estágio, ficha de controle de frequência e diário de campo.

**Art. 12º** O relatório, impresso, deverá ser elaborado conforme modelo padrão disponibilizado pela CEMFA (Ficha E6).

**Art. 13º** O relatório de estágios deverá ser encaminhados ao professor orientador em até 5 dias úteis após o término do tempo de estágio, e posteriormente à CEMFA, obedecendo o fluxograma de datas definido pela CEMFA, em concordância com o calendário acadêmico.

## **Capítulo VI**

### **Da Avaliação do Estágio Supervisionado Não Obrigatório**

**Art. 14°** O sistema de avaliação para o estágio supervisionado não obrigatório tem por finalidade verificar o desempenho do estagiário em relação aos objetivos do estágio e constará:

I – Apresentação escrita do Relatório de estágio que deverá ser redigido individualmente pelo aluno, registrando as atividades realizadas e as ações vivenciadas no campo do estágio e entregue à CEMFA em no máximo 30 dias após o término do estágio. Será exigida, igualmente, a entrega da ficha de avaliação do Supervisor Local do estágio e controle de frequência.

II – Avaliação do Discente: será baseada na concepção do aluno quanto às condições de estágio oferecidas pela Concedente e quanto ao cumprimento dos objetivos previamente estabelecidos. Para tal, deverá ser utilizada ficha de avaliação disponibilizada pela CEMFA.

## **Capítulo VII**

### **Das Disposições Finais**

**Art. 15°** Casos omissos não considerados neste regimento serão resolvidos pela CEMFA e Colegiado do Curso em concordância com a legislação pertinente ao tema.

## **APÊNDICE VII**

### **Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)**

#### **Capítulo I**

##### **Da Caracterização do Trabalho de Conclusão de Curso**

**Art. 1º** O Trabalho de Conclusão de Curso é uma exigência curricular para a colação de grau no Curso de graduação em Farmácia.

**Art. 2º** O Trabalho de Conclusão de Curso é realizado no 10º semestre, como critério parcial à obtenção do título de Farmacêutico Generalista.

**Art. 3º** O Trabalho de Conclusão de Curso se caracteriza como um trabalho de iniciação científica, onde o aluno irá aprimorar conhecimentos sobre um determinado tema de seu interesse, sob orientação individual de professor do quadro docente da Universidade.

#### **Capítulo II**

##### **Dos Objetivos**

**Art. 4º** O Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivos:

I – Proporcionar ao aluno a oportunidade de produzir conhecimentos teóricos e/ou práticos, nas diversas áreas de atuação do profissional farmacêutico;

II – Permitir ao aluno elaborar e desenvolver uma pesquisa com caráter de iniciação científica de acordo com as normas metodológicas e científica;

III – Produzir um trabalho científico útil para a vida profissional do acadêmico, bem como para a sociedade em geral;

IV – Incentivar o aluno a participar da elaboração e publicação de artigos científicos, bem como participar de eventos científicos.

### **Capítulo III**

#### **Da Escolha do Tema**

**Art. 5°** A escolha do tema caberá ao aluno, que deverá optar por um tema relevante em qualquer área da Farmácia. O aluno poderá contar com o auxílio do professor orientador para a definição do tema do Trabalho de Conclusão de Curso.

### **Capítulo IV**

#### **Da Orientação do Trabalho de Conclusão de Curso**

**Art. 6°** A escolha do professor orientador do Trabalho de Conclusão de Curso, se dará pela escolha do aluno e respectivo aceite do professor orientador, levando em consideração a área de formação e atuação deste.

§ 1°- Cada professor poderá orientar, simultaneamente, no máximo 5 (cinco) alunos, podendo ultrapassar esse limite em casos excepcionais, mediante decisão da CEMFA.

**Art. 7°** O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser supervisionado por um professor orientador que atue na área ou áreas afins ao Curso de Farmácia.

§ 1°- O Co-orientador, se houver, poderá pertencer a outra instituição de ensino ou ser profissional da área com reconhecido saber no tema, o qual deverá seguir as normas definidas pela CEMFA.

§ 2°- O Orientador e Co-orientador deverão enviar à CEMFA o termo de concordância de orientação em documento próprio (Fichas T3 e T4), devidamente assinado.

§ 3°- O aluno poderá solicitar mudança de Orientador, mediante solicitação fundamentada, cabendo a decisão final à CEMFA.

§ 4°- O Orientador e/ou Co-orientador poderá solicitar interrupção da orientação, mediante solicitação fundamentada, cabendo a decisão final à CEMFA.

**Art. 8°** Compete ao professor orientador supervisionar o aluno no

desenvolvimento da metodologia e na redação do trabalho, auxiliando-o na execução e concretização do trabalho.

## **Capítulo V**

### **Da Redação do Trabalho**

**Art. 9°** O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser redigido individualmente pelo aluno com a supervisão do professor orientador.

**Art. 10°** O Trabalho de Conclusão de Curso poderá ser redigido na forma de monografia ou na forma de artigo científico, de acordo com a escolha do aluno em comum acordo com o professor orientador.

**Art. 11°** Os trabalhos redigidos na forma de monografia deverão seguir as normas estabelecidas pela UFPel (Ficha T2).

**Art. 12°** Os trabalhos redigidos na forma de artigo científico deverão seguir as normas da revista escolhida para a possível publicação.

§ 1°- A estrutura do trabalho a ser entregue, neste caso, deverá conter os seguintes itens: - Capa de monografia e folhas de rosto (conforme modelo UFPel; Ficha T2); Justificativa para o desenvolvimento do mesmo; - Artigo científico; - Normas da revista escolhida.

**Art. 13°** O trabalho escrito deverá ser entregue em 3 (três) vias à CEMFA, em local designado pela mesma, com a carta de encaminhamento do professor orientador (Ficha T5), obedecendo o prazo estabelecido pela CEMFA e divulgado no início do semestre.

## **Capítulo VI**

### **Da Apresentação Oral do Trabalho de Conclusão de Curso**

**Art. 14°** O aluno deverá realizar um seminário de apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso, aberto à comunidade, como atividade obrigatória.

**Art. 15°** O tempo para a apresentação oral será de no máximo 20 minutos e a metodologia utilizada para a apresentação será de livre escolha do aluno.

## **Capítulo VII**

### **Da Avaliação**

**Art. 16°** A avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso será efetuada pela Banca Examinadora, a qual será constituída pelo Professor Orientador e por dois avaliadores, qualificados preferencialmente na área do trabalho, indicados pelo orientador e pelo aluno.

**Art. 17°** Os membros da Banca Examinadora deverão avaliar tanto o trabalho escrito quanto a apresentação oral do mesmo e, cada membro irá atribuir uma única nota.

**Art. 18°** Para a avaliação do trabalho de conclusão de curso a Banca Examinadora deverá observar os seguintes indicativos:

Trabalho escrito:

- Escolha do tema (considerando a relevância e originalidade na escolha);
- Clareza de raciocínio (exposição clara dos resultados, discussão e conclusão);
- Referências (atualizadas, pertinentes ao tema, fonte);
- Redação (considerando as normas da revista científica ou da ABNT).

Apresentação Oral:

- Tempo de exposição;
- Clareza;
- Sequência lógica;
- Qualidade dos recursos utilizados;
- Domínio do conteúdo.

**Art. 19°** Para aprovação no Trabalho de Conclusão de Curso o aluno deverá apresentar média final igual ou superior a 7,0 (sete). A média final será obtida pela média aritmética entre a nota conferida pelo Professor Orientador e a nota conferida pelos demais membros da Banca Examinadora.

**Art. 20°** Em caso de obtenção de média final inferior a 7,0 (sete), o aluno será reprovado e, nessa situação, não haverá recuperação, tendo o aluno que realizar novamente o Trabalho de Conclusão de Curso.

## **Capítulo VIII**

### **Das Disposições Finais**

**Art. 21°** Casos omissos serão resolvidos pela CEMFA e Colegiado do Curso.

Nas páginas seguintes se encontram os apêndices:

Fichas E1, E3 a E10 (referentes ao Estágio) e T1, T2, T3 a T5 (referentes ao TCC).

## **APÊNDICE VIII**

### **DOCUMENTOS DA CEMFA**

- PLANO DE ATIVIDADES DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO (E1)
- TERMO DE COMPROMISSO PARA REALIZAÇÃO DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO (E2)
- FICHA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO EM ESTÁGIO OBRIGATÓRIO E NÃO OBRIGATÓRIO (E3)
- FICHA DE CONTROLE DE FREQUÊNCIA E ATIVIDADES DIÁRIAS (E4)
- TERMO DE COMPROMISSO DO ESTAGIÁRIO (E5)
- INSTRUÇÕES METODOLÓGICAS E ASPECTOS ESTÉTICOS (E6)
- AVALIAÇÃO DISCENTE DO ESTÁGIO (E7)
- AVALIAÇÃO DOCENTE DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO (E8)
- AVALIAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO-TCC (T1)
- MANUAL DE NORMAS UFPEL (T2)
- DECLARAÇÕES DE CONCORDÂNCIA (T3-T5)





UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
CENTRO DE CIÊNCIAS QUÍMICAS, FARMACÊUTICAS E DE ALIMENTOS  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA  
COMISSÃO DE ESTÁGIO E MONOGRAFIA FARMACÊUTICA (CEMFA)

E1

PLANO DE ATIVIDADES DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

I – INFORMAÇÕES GERAIS

Aluno(a): \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_ Tel. Contato: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

Estágio: ( ) Obrigatório I ( ) Obrigatório II ( ) Não Obrigatório

Supervisor Acadêmico: \_\_\_\_\_

Área de atuação (supervisor acadêmico): \_\_\_\_\_

Supervisor Local de Estágio: \_\_\_\_\_

Local onde será realizado: \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Telefone/Ramal: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

Data de início (dia/mês/ano): \_\_\_\_\_ Data de conclusão (dia/mês/ano): \_\_\_\_\_

Horário de realização do estágio: \_\_\_\_\_

II – OBJETIVOS

### **III – RESUMO DAS ATIVIDADES PROPOSTAS**

#### IV – CRONOGRAMA GERAL DAS ATIVIDADES

\_\_\_\_\_  
Local e data

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Supervisor Acadêmico  
Carimbo (ou xerox do RG)

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Supervisor Local  
Carimbo (ou xerox do RG)

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Aluno

Aprovação no Departamento ou  
Instituição que oferece o Estágio

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Responsável  
Carimbo (ou xerox do RG)

Ciente.  
De Acordo.

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
CEMFA- UFPel

*TERMO DE COMPROMISSO PARA REALIZAÇÃO DE ESTÁGIO  
OBRIGATÓRIO - UFPEL INSTITUIÇÃO DE ENSINO*

As partes a seguir qualificadas e ao final assinadas,

de um lado,

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS**, fundação de direito público, com sede na Rua Gomes Carneiro, 1, Centro, na cidade de Pelotas, RS, inscrita no CNPJ/MF 92242080/0001-00, neste ato representada pelo Colegiado do Curso de Farmácia, doravante denominada **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**,

de outro lado,

(NOME OU RAZÃO SOCIAL), (ENDEREÇO), (CIDADE), (CNPJ), neste ato representada por (NOME E CARGO DO REPRESENTANTE), doravante denominada **PARTE CONCEDENTE**,

e o **ESTAGIÁRIO**,

(NOME), (CPF), (ENDEREÇO), (CIDADE), regularmente matriculado sob o número (Nº DE MATRÍCULA), no (ANO OU SEMESTRE), do Curso de (NOME DO CURSO),

celebram entre si o presente Termo de Compromisso de Estágio Obrigatório, que será regido pelas seguintes cláusulas e condições:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – Do objetivo do estágio**

Este Termo de Compromisso terá como objetivo as atividades previstas no plano de trabalho, a ser elaborado em conjunto pelo supervisor da **PARTE CONCEDENTE**, o orientador da **INSTITUIÇÃO DE ENSINO** e o **ESTAGIÁRIO**, e está fundamentado na Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008, e na Resolução nº 04/2009 do Conselho Coordenador do Ensino, da Pesquisa e da Extensão – COCEPE.

Parágrafo Primeiro. O conteúdo das atividades a serem desenvolvidas pelo **ESTAGIÁRIO** deverá ser compatível com sua área de formação.

Parágrafo Segundo. O plano de atividades do **ESTAGIÁRIO** deverá ser incorporado ao Termo de Compromisso por meio de aditivos à medida que for avaliado, progressivamente, o desempenho do estudante.

## **CLÁUSULA SEGUNDA – Da vigência e jornada de estágio**

Este termo de compromisso terá vigência de \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ a \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, devendo o **ESTAGIÁRIO** cumprir uma jornada diária de ( xx ) horas, no horário das \_\_\_\_ às \_\_\_\_, com intervalo das \_\_\_\_ às \_\_\_\_, em um total de ( xxx ) horas semanais.

Parágrafo Primeiro. O estágio só poderá ter jornada de 40 (quarenta) horas semanais quando relativo a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, desde que isso esteja previsto no projeto pedagógico do Curso e da **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**.

Parágrafo Segundo. A jornada de atividade do **ESTAGIÁRIO** deverá compatibilizar-se com o seu horário escolar e com o horário da **PARTE CONCEDENTE**.

Parágrafo Terceiro. A carga horária do estágio deverá ser reduzida à metade nos períodos de avaliações escolares ou acadêmicas, devendo este período ser previamente comunicado à **PARTE CONCEDENTE**.

Parágrafo Quarto. É assegurado ao **ESTAGIÁRIO**, sempre que o estágio tenha duração igual ou superior a 1 (um) ano, período de recesso de 30 (trinta) dias, a ser gozado preferencialmente durante suas férias escolares. Este recesso deverá ser remunerado quando o estagiário receber bolsa, e os dias de recesso serão concedidos de maneira proporcional, nos casos de o estágio ter duração inferior a 1 (um) ano, nos termos do art. 13, da Lei 11.788/2008.

Parágrafo Quinto. A duração do estágio na mesma **PARTE CONCEDENTE** não poderá exceder 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de estagiário portador de deficiência, de acordo com o disposto no art. 11 da Lei 11.788/2008.

## **CLÁUSULA TERCEIRA – Da supervisão e orientação do estágio**

No período de vigência deste Termo de Compromisso, o **ESTAGIÁRIO** será supervisionado na **PARTE CONCEDENTE** por (NOME E CARGO DO SUPERVISOR) e orientado na **INSTITUIÇÃO DE ENSINO** pelo(a) Professor(a) (NOME DO ORIENTADOR).

## **CLÁUSULA QUARTA – Das responsabilidades da Parte Concedente**

Caberá à **PARTE CONCEDENTE**:

I - zelar pelo cumprimento deste Termo de Compromisso;

II - ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao **ESTAGIÁRIO** atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;

III - indicar funcionário de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no Curso do **ESTAGIÁRIO**, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente;

IV - contratar em favor do **ESTAGIÁRIO** seguro contra acidentes pessoais, cuja apólice seja compatível com valores de mercado;

V - por ocasião do desligamento do **ESTAGIÁRIO**, entregar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho;

VI - manter à disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de estágio;

VII - enviar à **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**, com periodicidade mínima de 6 (seis) meses, relatório de atividades, com vista obrigatória ao **ESTAGIÁRIO**;

VIII - efetuar, quando for o caso, o pagamento da bolsa e do vale-transporte ao **ESTAGIÁRIO**, sendo compulsória esta concessão no caso de estágio **não obrigatório**.

Parágrafo Único. No caso de estágio **obrigatório**, a responsabilidade pela contratação do seguro de que trata o inciso IV do caput deste artigo poderá ser assumida pela **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**.

#### **CLÁUSULA QUINTA – Das responsabilidades da Instituição de Ensino**

Caberá à **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**, representada pelo Colegiado de Curso do **ESTAGIÁRIO**:

I - avaliar as instalações da **PARTE CONCEDENTE** do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;

II - indicar professor orientador, da área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do **ESTAGIÁRIO**;

III - exigir do **ESTAGIÁRIO** a apresentação periódica, em prazo não superior a 6 (seis) meses, de relatório das atividades, em conformidade com o previsto no projeto pedagógico dos cursos;

IV - zelar pelo cumprimento do Termo de Compromisso, reorientando o **ESTAGIÁRIO** para outro local em caso de descumprimento de suas normas;

V - comunicar à **PARTE CONCEDENTE** do estágio, no início do período letivo, as datas de realização de avaliações escolares ou acadêmicas;

VI - enviar à Pró-Reitoria de Graduação, nos prazos e condições previstas, os dados para que seja contratado em favor do **ESTAGIÁRIO** Seguro Contra Acidentes Pessoais.

#### **CLÁUSULA SEXTA – Das responsabilidades do estagiário**

Caberá ao **ESTAGIÁRIO**:

I – estar regularmente matriculado e freqüente na **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**, em semestre e curso compatível com a prática exigida no estágio;

II – observar as diretrizes e/ou normas internas **PARTE CONCEDENTE** e os dispositivos legais aplicáveis ao estágio, bem como as orientações do seu orientador e do seu supervisor;

III – cumprir com seriedade e responsabilidade a programação estabelecida entre a **PARTE CONCEDENTE**, o **ESTAGIÁRIO** e a **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**;

IV – comparecer às reuniões de discussão de estágio na **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**;

V – elaborar e entregar à **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**, relatório periódico e final das atividades desenvolvidas no estágio, em conformidade com o previsto no projeto pedagógico do seu Curso;

VI – responder pelas perdas e danos conseqüentes da inobservância das cláusulas constantes do presente Termo.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA – Do seguro contra acidentes pessoais**

No período de vigência do presente Termo de Compromisso, o **ESTAGIÁRIO** terá cobertura de Seguro de Acidentes Pessoais contra Morte ou Invalidez Permanente, com Capital Segurado no valor de R\$ \_\_\_\_\_, contratada pela **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**, através da Apólice nº \_\_\_\_\_, garantida pela (NOME DA SEGURADORA).

#### **CLÁUSULA OITAVA – Da bolsa-auxílio e outros benefícios**

O presente estágio dar-se-à (    ) COM - (    ) SEM) remuneração.

Parágrafo Primeiro. (PREENCHER SOMENTE QUANDO HOUVER REMUNERAÇÃO OU OUTRA FORMA DE CONTRAPRESTAÇÃO) No período de vigência do presente Termo de Compromisso, o **ESTAGIÁRIO** receberá, diretamente da **PARTE CONCEDENTE**, uma bolsa mensal no valor de R\$ \_\_\_\_\_ (NO CASO DE OUTRA FORMA DE CONTRAPRESTAÇÃO, ESPECIFIQUE QUAL), e auxílio transporte (PREENCHER COM A FORMA DO AUXÍLIO TRANSPORTE: VALOR EM DINHEIRO OU Nº DE VALES OU TRANSPORTE DA EMPRESA).

Parágrafo Segundo. A concessão de bolsa e auxílio transporte é compulsória na hipótese de estágio curricular não obrigatório, nos termos do art. 12 da Lei 11.788/2008, e facultativa nos casos de estágio obrigatório.

#### **CLÁUSULA NONA – Da rescisão**

Constituem motivo para a rescisão automática do presente Termo de Compromisso:

I - a conclusão, abandono, a mudança de curso ou o trancamento de matrícula do **ESTAGIÁRIO**;

II - o não cumprimento do convencionado neste Termo de Compromisso, bem como no Convênio do qual eventualmente decorra;

III - o abandono do estágio;

IV - o não cumprimento das disposições da Lei 11.788/2008, bem como da Resolução 04/2009 do COCEPE.

**CLÁUSULA DÉCIMA – Das disposições finais**

Assim materializado e caracterizado, o presente estágio não acarretará vínculo empregatício de qualquer natureza entre o **ESTAGIÁRIO** e a **PARTE CONCEDENTE**, nos termos do Art. 3º da Lei nº 11.788/2008.

E, por estarem de inteiro e comum acordo com as condições e dizeres deste instrumento, as partes assinam-no em 03 (três) vias de igual teor e forma, cabendo a primeira à **PARTE CONCEDENTE**, a segunda ao **ESTAGIÁRIO** e a terceira à **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**.

Pelotas, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
PARTE CONCEDENTE

\_\_\_\_\_  
ESTAGIÁRIO

\_\_\_\_\_  
INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Testemunhas:

\_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF:

\_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF:





FICHA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO EM ESTAGIO  
OBRIGATÓRIO E NÃO OBRIGATÓRIO

Estagiário:

Orientador/Supervisor:

Local:

Área:

Período:

Solicitamos a Vossa Senhoria que preencha a planilha abaixo, sem rasuras, dando uma nota de **zero a dez** para cada um dos critérios de avaliação, e proceda a **média final** do aluno no estágio.

ITEM	HABILIDADES	NOTA Avaliação 1	NOTA Avaliação 2
01	Demonstrou ser assíduo		
02	Demonstrou ter conhecimento de normas de segurança no trabalho		
03	Demonstrou domínio de conceitos teóricos		
04	Demonstrou planejamento na execução do trabalho		
05	Demonstrou colaboração ao trabalhar em atividades conjuntas com os demais colegas		
06	Demonstrou comprometimento com o trabalho		
07	Demonstrou preocupação com o destino dos rejeitos provenientes das atividades desenvolvidas no estágio		
08	Demonstrou ser organizado e cumpridor de metas e prazos		
09	Demonstrou ser aberto a críticas e mudanças		
10	Demonstrou ter visão de todo o processo		
11	Demonstrou iniciativa em sugerir soluções para problemas surgidos		
12	Demonstrou facilidade de assimilar novos conceitos		
13	Demonstrou facilidade em adaptar-se a novas situações		
14	Demonstrou habilidade no uso de terminologia técnico-científica		
15	Demonstrou capacidade de improvisação		
16	Demonstrou importância ao estar vestido(a) de modo compatível ao ambiente de trabalho		
17	Demonstrou autoconfiança e independência		
18	Demonstrou ter estabilidade emocional e maturidade		
19	Demonstrou habilidade no manuseio de material e equipamentos		
20	Demonstrou habilidade na elaboração do relatório final de estágio (somente para a segunda avaliação**	xxxxx	

Média Final dos itens avaliados: \_\_\_\_\_

Se desejado, o Supervisor local poderá fazer observações em relação ao desempenho do aluno no verso desta folha. As observações deverão ser assinadas e carimbadas pelo mesmo.

\*\* Cabe ao Supervisor Local de Estágio acompanhar/verificar o desenvolvimento do relatório final de estágio, RUBRICANDO as páginas do mesmo. Na última página deverá constar a assinatura e data.

Obs: Esta planilha será entregue, **pelo aluno**, ao Supervisor LOCAL no primeiro dia do estágio. Ao final do estágio, o Supervisor LOCAL deverá preencher a planilha, devolvendo-a ao aluno, em envelope lacrado. **O aluno** deverá entregar, em mãos, a sua planilha de avaliação ao seu Supervisor OCENTE (UFPe), que a encaminhará para a CEMFA. Esta planilha é documento do Curso de Farmácia- UFPe, e uma segunda via somente será fornecida a partir de um pedido formal, via ofício encaminhado à CEMFA.

Pelotas, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_

Supervisor Local  
Assinatura/Carimbo



## FICHA DE CONTROLE DE FREQUÊNCIA E ATIVIDADES DIÁRIAS

Estágio Curricular - Curso de Farmácia- UFPEL

Estagiário:

Supervisor local:

Local de Estágio:

Horário de estágio (conforme plano de trabalho):

Data	Hora de entrada	Assinatura Aluno	Hora de saída	Assinatura Aluno	Atividades desenvolvidas	Assinatura do Supervisor Local
Total de horas						

Observações:

- Lembramos que o preenchimento desta ficha deve ser diário e assinado por ambos (aluno e supervisor);
- Em caso do estágio curricular contemplar diferentes setores e diferentes supervisores, utilizar planilhas DIFERENTES para cada setor;
- Inserir linhas conforme necessário.

Conferido em \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Professor orientador: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
CENTRO DE CIÊNCIAS QUÍMICAS, FARMACÊUTICAS E DE ALIMENTOS  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA  
COMISSÃO DE ESTÁGIO E MONOGRAFIA FARMACÊUTICA (CEMFA)

TERMO DE COMPROMISSO DO ESTAGIÁRIO

Eu, \_\_\_\_\_,  
RG \_\_\_\_\_ Matrícula \_\_\_\_\_, aluno do Curso de Farmácia da  
Universidade Federal de Pelotas, em atendimento às normas estabelecidas no  
Manual da Comissão de Estágio e Monografia Farmacêuticas (CEMFA) deste  
Curso, comprometo-me a cumprir, de forma ética e responsável, todas as fases do  
processo de estágio, em comum acordo com as orientações do Coordenador da  
CEMFA, Profa. REJANE GIACOMELLI TAVARES e do supervisor docente de  
estágio. Declaro que recebi todas as instruções referentes à **DOCUMENTAÇÃO e  
PRAZOS (DATAS) NECESSÁRIOS** para a realização do estágio.

Aluno(a) Estagiário(a) : \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Supervisor(a) Docente: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
CENTRO DE CIÊNCIAS QUÍMICAS, FARMACÊUTICAS E DE ALIMENTOS  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA  
COMISSÃO DE ESTÁGIO E MONOGRAFIA FARMACÊUTICA (CEMFA)

### **INSTRUÇÕES METODOLÓGICAS E ASPECTOS ESTÉTICOS**

O Relatório de Estágio deverá ser apresentado conforme as características estabelecidas:

- Digitado e impresso em papel A4 (21X29,7 cm);
- A capa deverá seguir o modelo anexo;
- As margens deverão estar configuradas da seguinte maneira:  
Superior - 3,0 cm; Inferior - 2,0 cm; Esquerda - 3,0 cm; Direita - 2,0 cm;
- O espaço entre as linhas deverá ser de 1,5 cm;
- O tipo de letra deve ser de tamanho médio e redondo (Arial), evitando tipo inclinado e de fantasia.
- Para o texto, usar fonte de tamanho 12;
- Para os títulos, fonte de tamanho 14;
- A numeração das páginas deve aparecer no canto superior direito da página, duas linhas acima da primeira linha de texto, ou seja, a 1 cm da borda);
- Quando houverem transcrições (citações diretas do autor) de mais de três linhas aparecem recuadas em 4 cm, a partir da margem esquerda e com espaçamento simples entre linhas.
- Deverá ser entregue **uma cópia impressa** do Relatório ao Supervisor Docente, para as devidas avaliações, e posteriormente, o respectivo relatório deverá ser encaminhado para a CEMFA, onde será anexado à pasta individual do aluno.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
CENTRO DE CIÊNCIAS QUÍMICAS, FARMACÊUTICAS E DE ALIMENTOS  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA  
COMISSÃO DE ESTÁGIO E MONOGRAFIA FARMACÊUTICA (CEMFA)

**MODELO DE CAPA:**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
CURSO DE FARMÁCIA

NOME DO ALUNO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

NOME DA EMPRESA / CONCEDENTE

PELOTAS - RS

ANO:

## **ROTEIRO TEXTUAL PARA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO**

*(Tal roteiro passa a vigorar no 1º semestre/2015 para as disciplinas: Estágio Supervisionado I e II).*

### **1. INTRODUÇÃO → esclarece ao leitor o que há no relatório e contempla os seguintes aspectos:**

- 1.1 Objetivos do estágio na área escolhida;
- 1.2 Breve apresentação da Parte Concedente em que realizou o Estágio;
- 1.3 Como o estágio foi desenvolvido (etapas);
- 1.4 Justificativa do Estágio (quando pertinente)

### **2. CARACTERIZAÇÃO DA PARTE CONCEDENTE DO ESTÁGIO → conhecimento do local:**

- 2.1. Dados Gerais (Nome Fantasia e Razão Social/CNPJ; Endereço; Telefone; entre outros);
- 2.2. Histórico da Concedente; (breve relato)
- 2.3. Nome e cargo da Chefia direta; (quando pertinente)
- 2.4. Nome do Supervisor do estágio;
- 2.5. Tipo de serviços prestados pela empresa e Clientela;
- 2.6. Contexto regional, nacional e ou internacional da empresa. (quando pertinente)

### **3. EXECUÇÃO DE ATIVIDADES DO ESTÁGIO**

- 3.1. Segmento de atuação do estagiário;
- 3.2. Setores onde desenvolveu atividades;
- 3.3. Período / Horário / Carga horária.

### **4. ANÁLISE DO ESTÁGIO**

- 4.1. Modo operacional no desenvolvimento das atividades (análise e descrição das atividades, explicações, execução, desenvolvimento, procedimentos);
- 4.2. Relação entre empresa/atividades do estágio com disciplinas do curso de Farmácia (importância, contribuição, posicionamento, teorias mais lembradas durante o estágio).
- 4.3. Resultados almejados de acordo com Plano de Estágio:
  - 4.3.1 Alterações e limitações do projeto
  - 4.3.2 Objetivos atingidos

### **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

### **6. REFERÊNCIAS**



## AVALIAÇÃO DISCENTE DO ESTÁGIO

Aluno: \_\_\_\_\_

Local de Estágio: \_\_\_\_\_

Supervisor local: \_\_\_\_\_

Supervisor Acadêmico: \_\_\_\_\_

1. As atividades desenvolvidas estiveram adequadas com os objetivos propostos no Plano de Atividade de Estágio?

☐ Sim ☐ Não ☐ Parcialmente

Justique: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. A informação recebida sobre normas internas, estrutura organizacional e funcionamento da instituição/empresa foi:

☐ Adequada ☐ Inadequada ☐ Parcialmente adequada

Justique: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. O acompanhamento por parte do Supervisor Local e/ou demais técnicos na realização das suas atividades foi:

☐ Adequado ☐ Inadequado ☐ Parcialmente adequado

Justique: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. A Supervisão LOCAL que foi prestada na empresa/instituição foi:

☐ Adequada ☐ Inadequada ☐ Parcialmente adequada

Justique: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Os materiais e equipamentos disponibilizados, bem como estrutura foram:

☐ Adequado ☐ Inadequado ☐ Parcialmente adequado

Justique: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. O ambiente físico foi:  
☐ Adequado   ☐ Inadequado   ☐ Parcialmente adequado

Justique: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7. O entrosamento com as pessoas envolvidas foi:  
☐ Adequado   ☐ Inadequado   ☐ Parcialmente adequado

Justique: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8. A duração do estágio foi:  
☐ Adequada   ☐ Inadequada   ☐ Parcialmente adequada

Justique: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9. Você indicaria essa instituição/empresa para um(a) colega de curso cumprir suas horas de estágio?  
☐ Sim   ☐ Não   ☐ Parcialmente

Justique: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

10. A Supervisão DOCENTE que foi prestada foi:  
☐ Adequada   ☐ Inadequada   ☐ Parcialmente adequada

Justique: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

11. Ao final dessa experiência de complementação de aprendizagem, suas expectativas iniciais foram superadas, permaneceram as mesmas ou foram frustradas? Justifique sua resposta.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

12. Minhas sugestões são:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Pelotas, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

Assinatura: \_\_\_\_\_







**Avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso- TCC**

Título: \_\_\_\_\_

Autor(a): \_\_\_\_\_

Orientador (a): \_\_\_\_\_

Análise: Outorgar as notas parciais e a global de 0 à 10 (zero à dez) com duas casas decimais:

TRABALHO ESCRITO	NOTA
1. Introdução: escolha do tema, justificativa do trabalho, revisão da bibliografia pertinente com os objetivos	
2. Delineamento e execução da parte experimental, aplicação correta de métodos adequados à solução do problema	
3. Análise e aproveitamento dos resultados obtidos	
4. Relacionamento dos resultados obtidos com os conhecimentos atuais	
5. Apresentação geral, consistência e adequação da linguagem, uso de figuras, tabelas e gráficos	
6. Referências (atualizadas, pertinentes ao tema, fonte)	
MÉDIA	
APRESENTAÇÃO ORAL	NOTA
1. Tempo de exposição (máximo 20 minutos)	
2. Clareza na exposição	
3. Sequência lógica	
4. Qualidade dos recursos utilizados	
5. Domínio do conteúdo	
MÉDIA	
APRECIÇÃO FINAL GLOBAL	

Assinatura do Examinador



### Manual Normas UFPel

Normatização localiza-se na página:

<[sisbi.ufpel.edu.br/.../Manual\\_Normas\\_UFPel\\_trabalhos\\_acadêmicos.pdf](http://sisbi.ufpel.edu.br/.../Manual_Normas_UFPel_trabalhos_acadêmicos.pdf)>



**Ao Coordenador do Curso de Farmácia  
Nesta Universidade**

Eu, \_\_\_\_\_

**declaro a minha concordância em orientar o(a) aluno(a)**

**em seu Trabalho de Conclusão de Curso intitulado:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Atenciosamente,**

\_\_\_\_\_  
**Assinatura do orientador e telefone para contato**  
**Carimbo (ou xerox do RG)**

\_\_\_\_\_  
**Data**



**Ao Coordenador do Curso de Farmácia  
Nesta Universidade**

**Eu, \_\_\_\_\_**

**declaro a minha concordância em co-orientar o(a) aluno(a)**

**em seu Trabalho de Conclusão de Curso intitulado:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Atenciosamente,**

\_\_\_\_\_  
**Assinatura do co-orientador e telefone para contato**  
**Carimbo (ou xerox do RG)**

\_\_\_\_\_  
**Data**



**Ao Coordenador da CEMFA  
Curso de Farmácia  
Nesta Universidade**

Eu, \_\_\_\_\_  
declaro estar ciente e em concordância com o conteúdo do Trabalho de Conclusão  
de Curso Intitulado \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, desenvolvido  
pelo aluno \_\_\_\_\_.

Outrossim, indicamos como possíveis componentes da Banca Examinadora deste  
trabalho os nomes abaixo listados:

1. Nome:  
Área de atuação/ Titulação:  
Contatos (telefone e email):
  
2. Nome:  
Área de atuação/ Titulação:  
Contatos (telefone e email):

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Assinatura do orientador e carimbo

\_\_\_\_\_  
Data