



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE

REITORIA

RUA CORONEL WALTER KRAMER, Nº 357, PARQUE SANTO ANTONIO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28080-565

Fone: (22) 2737-5600

PLANO DE ENSINO CE/REIT/IFFLU Nº 5

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Farmácia Subsequente ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Saúde

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Química Analítica Instrumental
Abreviatura	QAI
Carga horária presencial	40h
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	-
Carga horária de atividades teóricas	36h
Carga horária de atividades práticas	-
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	04h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Elaine R. F. Gonçalves
Matrícula Siape	2505613
2) EMENTA	
Métodos espectroscópicos de análise. Métodos eletroquímicos de análises. Métodos de separação.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p><b>Geral:</b></p> <p>Promover a capacidade de compreensão do discente a respeito de métodos instrumentais utilizados na caracterização e quantificação da matéria-prima e produto final, aplicados no controle de qualidade da indústria farmacêutica;</p> <p>Estimular a importância de saber os princípios de funcionamento e manipulação de equipamentos modernos na análise química.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p>Desenvolver e aperfeiçoar os conhecimentos necessários da instrumentação analítica dos compostos, analisando a importância desta disciplina no contexto social, além de suas inter-relações com as demais disciplinas presentes no curso de farmácia. Desta forma, o aprendizado torna-se indispensável no processo de aprendizagem.</p> <p>Elaborar o conhecimento de forma analítica e crítica no universo das moléculas químicas, verificando sempre a contextualização com o dia-a-dia, a ocorrência dos compostos e suas utilizações pela sociedade.</p>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO		
( ) Projetos como parte do currículo	( ) Cursos e Oficinas como parte do currículo	
( ) Programas como parte do currículo	( ) Eventos como parte do currículo	
( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo		
<b>Resumo:</b>		
<b>Justificativa:</b>		
<b>Objetivos:</b>		
<b>Envolvimento com a comunidade externa:</b>		
6) CONTEÚDO		
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR	
<b>1º Bimestre - (20h/a)</b> 1.1 Métodos Espectroscópicos e Eletroquímicos de Análise. <b>2º Bimestre - (20h/a)</b> 2.1. Métodos de Separação	<b>1. Interdisciplinaridade com todos os outros conteúdos do curso.</b>	
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula expositiva dialogada</b> - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento é considerado e tomado como ponto de partida. Os estudantes são levados a questionarem, interpretar e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. É favorecida a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. A superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes então, é proposta.</li> <li>• <b>Estudo dirigido</b> - Ato de estudar sob a orientação e diretividade, visando sanar dificuldades específicas. São previstas atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudo;</li> <li>• (ii.) grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo a socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.</li> </ul> </li> <li>• <b>Atividades em grupo ou individuais</b> - espaço que propicia a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discute ou debate temas ou problemas que são colocados em discussão.</li> <li>• <b>Pesquisas</b> - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.</li> <li>• <b>Avaliação formativa</b> - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).</li> </ul> <p>Instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla e trabalhos em grupo.</p> <p>Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p>		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
<p>Aulas em sala de aula com utilização sempre de material de projeção com uso de tablet institucional, bem como sempre que possível, com acesso a vídeos na internet.</p> <p>Materiais avaliativos na plataforma AVA</p> <p>Material físicos em sala</p> <p>Diálogo constante pelo GT criado em Whatsapp</p>		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<b>1º Bimestre - (20h/a)</b> Início: 03 de abril de 2023 Término: 03 de junho de 2023	1.1 Métodos Espectroscópicos e Eletroquímicos de Análise.
02 de junho de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b> Conjunto de atividades ministradas ao longo do bimestre, em dupla e grupos, culminando numa avaliação individual apenas.
<b>2º Bimestre - (20h/a)</b> Início: 05 de junho de 2023 Término: 11 de agosto de 2023	2. Métodos de Separação 2.1 Aulas Práticas - Titulação potenciométrica ácido-base Cromatografia em coluna
28 de julho de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b> Conjunto de atividades ministradas ao longo do bimestre, em dupla e grupos, culminando numa avaliação individual apenas.
11 de agosto de 2023	<b>RS</b> Tratando-se de um conteúdo acumulativo, a avaliação de Recuperação semestral se dá com uma aprova individual do conteúdo ministrado, com foco nas atividades já aplicadas.
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
WEST, DONALD M.; HOLLER, F. JAMES; SKOOG, DOUGLAS A. - Fundamentos de Química Analítica, editora Thonsom. COLLINS, C. H.; BRAGA, G. L.; BONATO, P. S.; Introdução a Métodos Cromatográficos;	HARRIS, DANIEL C.- Análise Química Quantitativa, 6.ed. editora: LTC

**Elaine Rodrigues Figueiredo Gonçalves**  
 Professor  
 Componente Curricular Química Analítica Instrumental

**Cristiane Barros Crespo**  
 Coordenador  
 Curso Técnico em Farmácia

Documento assinado eletronicamente por:

- **Cristiane Barros Crespo, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCFARCCG, COORDENACAO DO CURSO DE FARMACIA**, em 05/05/2023 17:47:36.
- **Elaine Rodrigues Figueiredo Goncalves, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO DE FARMACIA**, em 24/04/2023 10:20:18.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 23/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 443807  
 Código de Autenticação: b168a484d1





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS CAMPOS GUARUS  
AVENIDA SOUZA MOTA, 350, None, PARQUE FUNDÃO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28060-010  
Fone: (22) 2737-2400

PLANO DE ENSINO 6/2023 - Servidor/Heloisa Guimaraes/436326

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Farmácia Subsequente ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Saúde

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Farmácia Hospitalar
Abreviatura	
Carga horária presencial	26h40', 40h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária de atividades teóricas	26h40', 40h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	26h40', 40h/a, 100%
Carga horária/Aula Semanal	1h20', 2h/a
Professor	Heloisa Alves Guimarães
Matrícula Siape	2969404
2) EMENTA	
O hospital; histórico; elementos de administração hospitalar; serviço de assistência farmacêutica no hospital; setor de dispensação; comissão de padronização; setor de informações sobre medicamentos; comissão do controle de infecção; setor produtivo; o técnico em farmácia e o hospital.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<b>1.1. Geral:</b>  Oportunizar ao aluno o conhecimento do funcionamento do serviço de Farmácia Hospitalar em toda sua totalidade, incluindo sua evolução, desenvolvimento e perspectivas a fim de que o aluno se capacite para o desenvolvimento das suas funções como Técnico em Farmácia em ambiente hospitalar. Ao final da disciplina o aluno será capaz de: auxiliar no desenvolvimento de normas e procedimentos de um serviço de farmácia hospitalar, participar na estruturação e reestruturação de uma farmácia hospitalar, realizar as etapas do ciclo da assistência farmacêutica dentro da abrangência de sua formação.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica.	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

**5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO**

Não se aplica.

( ) Projetos como parte do currículo

( ) Cursos e Oficinas como parte do currículo

( ) Programas como parte do currículo

( ) Eventos como parte do currículo

( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

**Resumo:**

Não se aplica.

**Justificativa:**

Não se aplica.

**Objetivos:**

Não se aplica.

**Envolvimento com a comunidade externa:**

Não se aplica.

**6) CONTEÚDO**

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<b>1. Introdução e conceitos em Farmácia Hospitalar</b> <b>2. O Ciclo da Assistência Farmacêutica</b> <b>3. Sistemas de Distribuição de Medicamentos</b> <b>4. Controle de Infecções Relacionadas ao Atendimento em Saúde (IRAS)</b> <b>5. Farmacovigilância</b> <b>6. Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde</b> <b>7. Material médico-hospitalar</b>	<b>1. Farmacotécnica</b> 1.1. Formas farmacêuticas sólidas, semi-sólidas e líquidas  <b>2. Microbiologia</b> 2.1. Bactérias Gram-positivas e Gram-negativas  <b>3. Meio Ambiente</b> 3.1. Gestão de resíduos

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

- **Aula expositiva dialogada** - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretar e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.
- **Estudo dirigido** - É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudo; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo a socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.
- **Atividades em grupo ou individuais** - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.
- **Pesquisas** - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- **Avaliação formativa** - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla, apresentação da pasta com todas as construções geométricas trabalhadas ao longo do semestre letivo.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

**8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS**

<b>8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS</b>		
Equipamentos de multimídia, como TV e notebook. Quadro branco e pincéis.		
<b>9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS</b>		
<b>Local/Empresa</b>	<b>Data Prevista</b>	<b>Materiais/Equipamentos/Ônibus</b>
Não se aplica.		
<b>10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>		
<b>Data</b>	<b>Conteúdo / Atividade docente e/ou discente</b>	
<p><b>1º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 07 de abril de 2023</p> <p>Término: 03 de junho de 2023</p>	<p><b>1. Introdução e conceitos em Farmácia Hospitalar</b></p> <p><b>2. O Ciclo da Assistência Farmacêutica</b></p> <p>2.1. Seleção</p> <p>2.2. Programação</p> <p>2.3 Aquisição</p> <p>2.4 Armazenamento</p> <p>2.5 Distribuição</p> <p><b>3. Sistemas de Distribuição de Medicamentos</b></p> <p>3.1. Sistema coletivo</p> <p>3.2. Sistema individualizado</p> <p>3.3. Sistema de Distribuição de Medicamentos em Dose Unitária (SDMDU)</p>	
XX de XXX de 20XX	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atividades de fixação dos conteúdos, individuais ou em grupo (3,0pts);</li> <li>• Avaliação bimestral individual (7,0pts).</li> </ul>	
<p><b>2º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 05 de junho de 2023</p> <p>Término: 11 de agosto de 2023</p>	<p><b>4. Controle de Infecções Relacionadas ao Atendimento em Saúde (IRAS)</b></p> <p>4.1 CCIH</p> <p>4.2 O papel da Farmácia Hospitalar na CCIH</p> <p>4.3 Sanitizantes de uso hospitalar</p> <p><b>5. Farmacovigilância</b></p> <p>5.1 Conceitos</p> <p>5.2 Notificação espontânea x busca ativa</p> <p><b>6. Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde</b></p> <p>6.1 Legislação</p> <p>6.2 Classificação e simbologia</p> <p>6.3 Segregação e destinação</p> <p><b>7. Material médico-hospitalar</b></p>	
XX de XXX de 20XX	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atividades de fixação dos conteúdos, individuais ou em grupo (3,0pts);</li> <li>• Avaliação bimestral individual (7,0pts).</li> </ul>	
XX de XXX de 20XX	<p><b>Avaliação Final 3 (A3)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação individual de todo o conteúdo (10 pts).</li> </ul>	
<b>11) BIBLIOGRAFIA</b>		
<b>11.1) Bibliografia básica</b>	<b>11.2) Bibliografia complementar</b>	

11) BIBLIOGRAFIA	
<p>-GOMES,M.J.V.M.; REIS, AM.M. Ciências Farmacêuticas:: Uma abordagem em Farmácia Hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2000.</p> <p>-CAVALLINI, Míriam Elias; BISSON; Marcelo Polacow. Farmácia Hospitalar: Um enfoque em sistemas de saúde. São Paulo: Manole, 2002.</p> <p>-FERNANDES, A.T.; FERNANDES, M.O.V. Infecção hospitalar e suas interfaces na área de saúde. São Paulo: Atheneu, 2000.</p>	<p>- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Gerência Técnica de Assistência Farmacêutica. Assistência Farmacêutica: instruções técnicas para a sua organização / Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Gerência Técnica de Assistência Farmacêutica - Brasília: Ministério da Saúde, 2001.</p> <p>- FARMACOVIGILÂNCIA HOSPITALAR: Como implantar. Disponível em: <a href="https://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/2/encartefarmaciahospitalar.pdf">https://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/2/encartefarmaciahospitalar.pdf</a></p> <p>- Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde: uma questão de biossegurança. Disponível em: <a href="https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0102-311X2004000300011">https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0102-311X2004000300011</a></p>

**Heloisa Alves Guimarães**  
Professor  
Componente Curricular Farmácia Hospitalar

**Cristiane Barros Crespo**  
Coordenador  
Curso Técnico em Farmácia Subsequente ao Ensino Médio

### Coordenação do Curso de Farmácia

Documento assinado eletronicamente por:

- **Cristiane Barros Crespo, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCFARCCG, COORDENACAO DO CURSO DE FARMACIA**, em 05/05/2023 18:21:46.
- **Heloisa Alves Guimaraes, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO DE FARMACIA**, em 27/03/2023 15:36:17.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 27/03/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 436326  
Código de Autenticação: 61a89bcf83





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS CAMPOS GUARUS  
AVENIDA SOUZA MOTA, 350, None, PARQUE FUNDÃO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28060-010  
Fone: (22) 2737-2400

PLANO DE ENSINO 6/2023 - Servidor/Fabricio Fernandes/443105

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Farmácia Subsequente ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Saúde e Meio Ambiente

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Farmacologia II
Abreviatura	Farmacologia II
Carga horária presencial	120ha
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0ha
Carga horária de atividades teóricas	120ha
Carga horária de atividades práticas	0ha
Carga horária de atividades de Extensão	0ha
Carga horária total	120ha
Carga horária/Aula Semanal	6ha
Professor	Fabricio Ferreira de Albuquerque Fernandes
Matrícula Siape	1646656
2) EMENTA	
A ementa compreende os aspectos farmacológicos relacionados aos seguintes sistemas: Cardiovascular; Farmacologia do processo inflamatório e drogas antiinflamatórias, tais como glicocorticóides e antiinflamatórios não esteroidais; Farmacologia do Aparelho Digestivo; Farmacologia Endócrina; Antibióticos; Farmacologia do Sistema Nervoso Central (sedativos e hipnóticos, hipnoalérgicos, antidepressivos, antipsicóticos e farmacodependência); Farmacologia Clínica (reações adversas, uso racional de medicamentos, interações entre drogas).	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Desenvolver conhecimento básico dos principais grupos de medicamentos. Compreender o uso terapêutico, as interações medicamentosas e a toxicidade desses fármacos.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

- ( ) Projetos como parte do currículo
- ( ) Cursos e Oficinas como parte do currículo
- ( ) Programas como parte do currículo
- ( ) Eventos como parte do currículo
- ( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

**Resumo:**

**Justificativa:**

**Objetivos:**

**Envolvimento com a comunidade externa:**

## 6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1. Farmacologia do Sistema Cardiovascular (drogas anti-hipertensivas e glicosídeos cardiotônicos).</p> <p>2. Farmacologia do processo inflamatório e drogas antiinflamatórias, tais como glicocorticóides e antiinflamatórios não esteroidais.</p> <p>3. Farmacologia do Aparelho Digestivo.</p> <p>4. Farmacologia Endócrina.</p> <p>4. Antibióticos.</p> <p>5. Farmacologia do Sistema Nervoso Central (sedativos e hipnóticos, hipnoanalgésicos, antidepressivos, antipsicóticos e farmacodependência).</p> <p>6. Farmacologia Clínica (reações adversas, uso racional de medicamentos, interações entre drogas).</p>	<p>Esta disciplina discute, em resumo, como os diferentes fármacos, em suas diversas formulações, atuam no organismo, no tratamento das mais diversas patologias. Para essa discussão são necessários conceitos e conhecimentos adquiridos desde o início do curso.</p> <p>As disciplinas de biologia, anatomia, bioquímica, fisiologia, e patologia, são fundamentais na discussão dos princípios que irão nortear, não só o uso, assim como os efeitos dos medicamentos no organismo.</p> <p>Em paralelo, os conceitos da farmacotécnica, no que diz respeito a como os medicamentos são produzidos, também são fundamentais na discussão de variabilidade farmacológica nos diferentes tipos de vias de administração.</p> <p>Já a microbiologia é necessária na estruturação de conceitos relacionados aos diferentes tipos de microrganismos, para que a compreensão do uso dos antibióticos seja alcançada pelos alunos.</p> <p>Por fim, as disciplinas de química (geral, orgânica, físico-química, e analítica) são fundamentais, pois, para a compreensão dos aspectos farmacológicos, é necessário o entendimento dos aspectos químicos, no que diz respeito a absorção, ionização, alterações com relação ao pH do meio e pKa do fármaco, diferenças nas forças de ligação de fármacos em receptores, além de outros.</p>

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Exposição de conceitos para discussões com a turma, utilizando lousa e projeção em Datashow.
- Suporte às aulas com material impresso (apostila e/ou livro);
- Exercícios em sala, sobre os assuntos trabalhados, e estudos dirigidos para reforço nas semanas que antecedem a prova.
- Atividades para casa, com casos clínicos e situações problema para os alunos serem obrigados a procurar a literatura.
- Avaliações individuais.

## 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

**8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS**

Serão utilizados recursos audiovisuais (TV), estudos dirigidos impressos, vídeos em 3D, com situações reais, que tenham correlação direta com o conteúdo da disciplina.

**9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

**10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
04 de abril de 2023 (6ha)	Farmacologia da gastrite, úlcera, azia.
11 de abril de 2023 (6ha)	Laxativos e Constipantes.
18 de abril de 2023 (6ha)	Antieméticos.
25 de abril de 2023 (6ha)	Alergia e antihistamínicos.
02 de Maio de 2023 (6ha)	AINEs e AIEs.
09 de Maio de 2023 (6ha)	AINEs e AIEs.
16 de Maio de 2023 (6ha)	Anestésicos locais e Analgésicos periféricos.
23 de Maio de 2023 (6ha)	Prova 1 (A1).
30 de Maio de 2023 (6ha)	Farmacologia dos anti-hipertensivos.
06 de Junho de 2023 (6ha)	Farmacologia dos anti-hipertensivos.
13 de Junho de 2023 (6ha)	Farmacologia da angina de peito.
20 de Junho de 2023 (6ha)	Farmacologia da ICC.
27 de Junho de 2023 (6ha)	Diuréticos.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
04 de Julho de 2023 (6ha)	Ansiolíticos e antidepressivos.
11 de Julho de 2023 (6ha)	Epilepsia e anticonvulsivantes.
18 de Julho de 2023 (6ha)	Analgésicos de ação central.
25 de Julho de 2023 (6ha)	Prova 2 (A2).
01 de Agosto de 2023 (6ha)	Correção de prova, e tira dúvidas para a prova final.
08 de Agosto de 2023 (6ha)	Prova Final (A3).

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<ol style="list-style-type: none"> <li>JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. <b>Biologia celular e molecular</b>. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 364 p., il. color. A biblioteca do campus Campos</li> <li>KATZUNG, Bertram G. <b>Farmacologia: Básica e Clínica</b>. Tradução de Patricia Lydie Voeux. 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 1054 p., il. ISBN 85-277-0746-2 (Broch.);</li> <li>RANG, H. P. <b>Farmacologia</b>. Tradução de Raimundo Rodrigues Santos. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. xvii,829, il. ISBN 978-85-352-2243-2(Broch.);</li> <li>GOLAN, D. E.; TASHJIAN, A.H.; ARMSTRONG, E.J. <b>Princípios de Farmacologia - A Base Fisiopatológica da Farmacologia</b>. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>BRUNTON, L.; <b>As Bases Farmacológicas da Terapêutica de Goodman e Gilman</b>. Rio de Janeiro: Mc Graw Hill, 2018, ISBN 9788580551167;</li> <li>CRAIG, C. R., Stitzel, R. E., <b>Farmacologia moderna com aplicações clínicas</b>. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. il. ISBN 978-85-277-0971-2;</li> <li>LULLMANN, H.; Klaus M., Lutz H., Langeloh, A.; <b>Farmacologia: texto e atlas</b>. 7.ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 416p., il, ISBN 978-8582713808;</li> <li>DESTRUTI, A. B. C. B.; ARONE, E. M.; PHILIPPI, M. L. dos S. <b>Introdução à farmacologia</b>. 8ª rev. [S.l.]: Ed. SENAC, 2007. 111 p., ISBN 9788573595598 (Apontamentos saúde) (Broch.);</li> <li>MINNEMAN, K. P.; <b>BRODY Farmacologia Humana</b>. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008, 800 p. ISBN 978-8535218619.</li> </ol>

**Fabricio Ferreira de Albuquerque Fernandes**  
Professor  
Componente Curricular Farmacologia II

**Cristiane Barros Crespo**  
Coordenador  
Curso Técnico em Farmácia  
Subsequente ao Ensino Médio

Coordenacao Do Curso De Farmacia

Documento assinado eletronicamente por:

- **Cristiane Barros Crespo, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCFARCCG, COORDENACAO DO CURSO DE FARMACIA**, em 05/05/2023 18:00:44.
- **Fabricao Ferreira de Albuquerque Fernandes, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO DE FARMACIA**, em 19/04/2023 13:39:10.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 19/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 443105

Código de Autenticação: 5b130c0d72





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS CAMPOS GUARUS  
AVENIDA SOUZA MOTA, 350, None, PARQUE FUNDÃO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28060-010  
Fone: (22) 2737-2400

PLANO DE ENSINO 10/2023 - Servidor/Alessandra Melo/442209

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Enfermagem Subsequente ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Saúde e Meio Ambiente

Ano 2023.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular: Farmacotécnica II	40
Abreviatura	
Carga horária presencial	40h
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária de atividades teóricas	20h/a
Carga horária de atividades práticas	20h/a
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	40h,
Carga horária/Aula Semanal	2
Professora: Alessandra Rocha Melo	
Matrícula Siape: 1813762	
2) EMENTA	
<p>Conhecer os princípios teóricos e práticos envolvidos na farmacotécnica de formas farmacêuticas plásticas e os princípios teóricos e práticos da manipulação de formas farmacêuticas estéreis. Exercer tecnicamente a manipulação de formas cosméticas.</p> <p>Conhecer as técnicas usadas nos controles de qualidade das formas farmacêuticas e cosméticas.</p>	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p>Discutir os princípios básicos em Cosmética e Manipulação. Capacitar os alunos na manipulação de produtos cosméticos. Conhecer as principais rotas de preparo de cosméticos, bem como a manipulação correta da matéria-prima e produtos cosméticos. Discutir as formas farmacêuticas cosméticas, produtos para cabelos, maquiagem e produtos de higiene.</p>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

**5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO**

- |  |   |
|--|---|
| <p>( ) Projetos como parte do currículo</p> <p>( ) Programas como parte do currículo</p> <p>( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo</p> | <p>( ) Cursos e Oficinas como parte do currículo</p> <p>( ) Eventos como parte do currículo</p> |
|--|---|

**Resumo:**

**Justificativa:**

**Objetivos:**

**Envolvimento com a comunidade externa:**

**6) CONTEÚDO**

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>Primeiro Bimestre</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistemas Dispersos: Dispersões Coloidais, Suspensões e Emulsões - bases teóricas da formação das emulsões. Conceito de EHL. Preparo de géis aquosos, suspensões e emulsões.</li> <li>2. Formas Farmacêuticas Plásticas - Pomadas: conceito, preparo, estabilidade e controle de qualidade. Preparo de pomadas, cremes/loções cremosas.</li> <li>3. Formas Farmacêuticas de Administração retal: supositórios e enemas. Administração vaginal: óvulos, cápsulas de aplicação vaginal, injeções vaginais e pomadas de aplicação vaginal. Preparo de supositórios e óvulos.</li> <li>4. Forma Farmacêutica de Administração Parenteral - Injetáveis. Pirogênio. Salas limpas e equipamentos de fluxo laminar (EAL): área crítica e área controlada. Filtração esterilizante. Liofilização. Esterilização definitiva de Medicamentos injetáveis.</li> <li>5. Formas Farmacêuticas de Administração Ocular - Colírios. Isotonia. pH e solução-tampão. Preparo de colírios. Formas Farmacêuticas Administração nas nasais e otorrinolaringológicas. Preparo de soluções de administração nasal e otológica.</li> </ol> <p>segundo Bimestre</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Classificação e conceitos gerais dos cosméticos. Introdução à dermatologia cosmética. Permeabilidade cutânea aos excipientes dermatológicos. Critérios e etapas determinantes para o desenvolvimento de produtos cosméticos. Estabilidade dos medicamentos.</li> <li>7. Matéria-prima cosmética: Propriedades e características que justificam suas aplicações. Influências das matérias-primas na produção e estabilidade das formulações. Corretivos da cor, aroma e sabor. Conservantes, antioxidantes e quelantes. Critérios de escolha dos coadjuvantes.</li> <li>8. Formas farmacêuticas dermatológicas: Tipos de emulsão, índice EHL, penetração através da pele, liberação de fármacos, excipientes, agentes emulsificantes, estabilidade e métodos de dispersão. Pomadas. Cremes e loções. Gel. Pasta. Formulações fotoprotetoras. Bronzeadores.</li> <li>9. Produtos de higiene, limpeza e perfumaria: saponificação, tensoativos, tensão superficial, matérias-primas, adjuvantes, tratamentos das matérias-primas, xampus e condicionadores; sabões e sabonetes; perfumes; desodorantes e anti-transpirantes.</li> </ol>	<p>1- Anatomia;</p> <p>2-Química Analítica;</p> <p>3- Farmacotécnica I;</p> <p>4- Farmacologia</p>

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):

- **Aula expositiva dialogada**
- **Estudo dirigido**
- **Atividades em grupo ou individuais**
- **Avaliação formativa**

São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

**8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS**

Serão utilizados recursos de multimídia e materiais de ensino específicos da farmácia.

**9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Laboratório de Farmácia - Bloco G - IFF Campu Guarus	05/07/2023	Materiais específicos da Farmácia
Laboratório de Farmácia - Bloco G - IFF Campu Guarus	12/07/2023	Materiais específicos da Farmácia
Laboratório de Farmácia - Bloco G - IFF Campu Guarus	19/07/2023	Materiais específicos da Farmácia
Laboratório de Farmácia - Bloco G - IFF Campu Guarus	26/07/2023	Materiais específicos da Farmácia
Laboratório de Farmácia - Bloco G - IFF Campu Guarus	02/08/2023	Materiais específicos da Farmácia
Laboratório de Farmácia - Bloco G - IFF Campu Guarus		Materiais específicos da Farmácia

**10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<b>1º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 03 de abril de 2023  Término: 03 de junho de 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistemas Dispersos: Dispersões Coloidais, Suspensões e Emulsões - bases teóricas da formação das emulsões. Conceito de EHL. Preparo de géis aquosos, suspensões e emulsões.</li> <li>2. Formas Farmacêuticas Plásticas - Pomadas: conceito, preparo, estabilidade e controle de qualidade. Preparo de pomadas, cremes/loções cremosas.</li> <li>3. Formas Farmacêuticas de Administração retal: supositórios e enemas. Administração vaginal: óvulos, cápsulas de aplicação vaginal, injeções vaginais e pomadas de aplicação vaginal. Preparo de supositórios e óvulos.</li> <li>4. Forma Farmacêutica de Administração Parenteral - Injetáveis. Pirogênio. Salas limpas e equipamentos de fluxo laminar (EAL): área crítica e área controlada. Filtração esterilizante. Liofilização. Esterilização definitiva de Medicamentos injetáveis.</li> <li>5. Formas Farmacêuticas de Administração Ocular - Colírios. Isotonia. pH e solução-tampão. Preparo de colírios. Formas Farmacêuticas Administração nas nasais e otorrinolaringológicas. Preparo de soluções de administração nasal e otológica.</li> </ol>
Teste 1: 10/05/23  P1: 24/05/23	Avaliação 1  Teste Individual - 4,0 pontos  Prova Teórica individual (P1)- 6,0 pontos
<b>2º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 05 de junho de 2023  Término: 11 de agosto de 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Classificação e conceitos gerais dos cosméticos. Introdução à dermatologia cosmética. Permeabilidade cutânea aos excipientes dermatológicos. Critérios e etapas determinantes para o desenvolvimento de produtos cosméticos. Estabilidade dos medicamentos.</li> <li>2. Matéria-prima cosmética: Propriedades e características que justificam suas aplicações. Influências das matérias-primas na produção e estabilidade das formulações. Corretivos da cor, aroma e sabor. Conservantes, antioxidantes e quelantes. Critérios de escolha dos coadjuvantes.</li> <li>3. Formas farmacêuticas dermatológicas: Tipos de emulsão, índice EHL, penetração através da pele, liberação de fármacos, excipientes, agentes emulsificantes, estabilidade e métodos de dispersão. Pomadas. Cremes e loções. Gel. Pasta. Formulações fotoprotetoras. Bronzeadores.</li> <li>4. Produtos de higiene, limpeza e perfumaria: saponificação, tensoativos, tensão superficial, matérias-primas, adjuvantes, tratamentos das matérias-primas, xampus e condicionadores; sabões e sabonetes; perfumes; desodorantes e anti-transpirantes.</li> </ol>
Teste 2: 05/07/23  P2: 26/07/23	Avaliação 2  Teste Individual - 4,0 pontos  Prova Teórica individual (P1)- 6,0 pontos

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
02/08/23	<b>Avaliação Final 3</b> Prova Teórica Individual - 10 pontos
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>BARATA, E.A.F.; <u>A Cosmétologia - Princípios Básicos</u>. 1ª. edição. Editora Tecnopress. 1999.</p> <p>BEZERRA, SANDRA VASCONCELOS; REBELLO, TERESA; <u>Guia de produtos cosméticos</u>. Editora Senac. ISBN: 8585578459. 1999.</p> <p>CAMPOS, P. M.; GONÇALVES, E. M. B.; <u>Formulário Dermocosmético</u>. 1ª. edição. Volumes I e II. Editora Tecnopress. 2000.</p> <p>CHARLET, EGBERT; <u>Cosmética para Farmacêuticos</u>. 1ª. edição. Editorial Acribia, S. A. ISBN: 8420007978. 1996.</p>	<p>CORREA, ANDERSON; BATISTA, RODRIGO; QUINTAS, LUIS; <u>Plantas Medicinais do Cultivo à Terapêutica</u>. 4ª. edição, Editora Vozes. 1997.</p> <p>PRISTA, L N; ALVES, A C; MORGADO, R.; <u>Técnica farmacêutica e farmácia galênica</u>. 5ª edição, Lisboa, Fundação Calouste Golbenkian. 1995.</p> <p>PINTO, TEREZINHA DE JESUS ANDREOLI, KANEKO, TELMA MARY, OHARA, MITSUKO TABA; <u>Controle biológico de qualidade de produtos farmacêuticos, correlatos e cosméticos</u>. Editora Atheneu Editora. São Paulo. ISBN: 8574540080. 2000.</p>

**Alessandra Rocha Melo**

Professor

Componente Curricular: Farmacotécnica II XXXXXX

**Cristiane Barros Crespo**

Coordenador

Curso Técnico em Farmácia Subsequente ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso De Farmácia

Documento assinado eletronicamente por:

- **Cristiane Barros Crespo, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCFARCCG, COORDENACAO DO CURSO DE FARMACIA**, em 05/05/2023 18:10:14.
- **Alessandra Rocha Melo, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO DE FARMACIA**, em 17/04/2023 16:06:57.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 17/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 442209

Código de Autenticação: 1720d2729b





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
REITORIA

RUA CORONEL WALTER KRAMER, Nº 357, PARQUE SANTO ANTONIO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28080-565  
Fone: (22) 2737-5600

PLANO DE ENSINO CE/REIT/IFFLU Nº 4

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Farmácia Subsequente ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Saúde

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Físico-Química II
Abreviatura	FISQUI
Carga horária presencial	40h
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	-
Carga horária de atividades teóricas	40h
Carga horária de atividades práticas	-
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	40h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Elaine R. F. Gonçalves
Matrícula Siape	2505613
2) EMENTA	
Termoquímica. Eletroquímica - pilhas.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p><b>Geral:</b></p> <p>Estimular a importância de saber os princípios de funcionamento e manipulação de equipamentos modernos na análise química, no intuito de compreender os fenômenos físico-químicos,</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p>Desenvolver e aperfeiçoar os conhecimentos necessários da instrumentação analítica dos compostos, analisando a importância desta disciplina no contexto social, além de suas inter-relações com as demais disciplinas presentes no curso de farmácia. Desta forma, o aprendizado torna-se indispensável no processo de aprendizagem.</p> <p>Elaborar o conhecimento de forma analítica e crítica no universo das moléculas químicas, verificando sempre a contextualização com o dia-a-dia, a ocorrência dos compostos e suas utilizações pela sociedade.</p>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO		
( ) Projetos como parte do currículo	( ) Cursos e Oficinas como parte do currículo	
( ) Programas como parte do currículo	( ) Eventos como parte do currículo	
( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo		
<b>Resumo:</b>		
<b>Justificativa:</b>		
<b>Objetivos:</b>		
<b>Envolvimento com a comunidade externa:</b>		
6) CONTEÚDO		
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR	
<b>1º Bimestre - (20h/a)</b> 1. Termoquímica.	<b>1. Interdisciplinaridade com todos os outros conteúdos do curso.</b>	
<b>2º Bimestre - (20h/a)</b> 2. Eletroquímica - pilhas		
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula expositiva dialogada</b> - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento é considerado e tomado como ponto de partida. Os estudantes são levados a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. É favorecida a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. A superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes então, é proposta.</li> <li>• <b>Estudo dirigido</b> - Ato de estudar sob a orientação e diretividade, visando sanar dificuldades específicas. São previstas atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudado;</li> <li>• (ii.) grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo a socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.</li> </ul> </li> <li>• <b>Atividades em grupo ou individuais</b> - espaço que propicia a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discute ou debate temas ou problemas que são colocados em discussão.</li> <li>• <b>Pesquisas</b> - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.</li> <li>• <b>Avaliação formativa</b> - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).</li> </ul> <p>Instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla e trabalhos em grupo.</p> <p>Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p>		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
<p>Aulas em sala de aula com utilização sempre de material de projeção com uso de tablet institucional, bem como sempre que possível, com acesso a vídeos na internet.</p> <p>Materiais avaliativos na plataforma AVA</p> <p>Material físicos em sala</p> <p>Diálogo constante pelo GT criado em Whatsapp</p>		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p><b>1º Bimestre</b> - (20h/a)</p> <p>Início: 03 de abril de 2023</p> <p>Término: 03 de junho de 2023</p>	<p>1. Termoquímica.</p> <p>1.1. Definição de termoquímica.</p> <p>1.2. Conceitos preliminares – sistemas, fronteiras e vizinhanças.</p> <p>1.3. Entalpia</p> <p>1.4. Transformações Endo/Exotérmicas</p> <p>1.5. Gráficos de entalpia versus coordenadas da reação.</p> <p>1.6. Fatores que influenciam no valor da entalpia.</p> <p>1.7. Alotropia.</p> <p>1.8. Lei de Hess.</p>
31 de maio de 2023	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>Conjunto de atividades ministradas ao longo do bimestre, em dupla e grupos, culminando numa avaliação individual apenas.</p>
<p><b>2º Bimestre</b> - (20h/a)</p> <p>Início: 05 de junho de 2023</p> <p>Término: 11 de agosto de 2023</p>	<p>2. Eletroquímica - pilhas.</p> <p>2.1. Definição de eletroquímica.</p> <p>2.1.1. Pilhas.</p> <p>2.1.2. Eletrólise.</p> <p>2.2. Conceitos básicos – carga elétrica, solução eletrolítica, potencial elétrico, oxidação, redução e reações de oxirredução.</p> <p>2.3. Estudo do funcionamento de uma pilha.</p> <p>2.4. Cálculo da força eletromotriz.</p> <p>2.5. Espontaneidade do processo.</p> <p>2.6. Pilhas comuns.</p>
26 de julho de 2023	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>Conjunto de atividades ministradas ao longo do bimestre, em dupla e grupos, culminando numa avaliação individual apenas.</p>
09 de agosto de 2023	<p><b>RS</b></p> <p>Tratando-se de um conteúdo acumulativo, a avaliação de Recuperação semestral se dá com uma aprova individual do conteúdo ministrado, com foco nas atividades já aplicadas.</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>FELTRE, R. Química Geral. Vol. 1. 6ª edição. São Paulo: Editora Moderna, 2007.</p> <p>SARDELLA, A. Curso Completo de Química. Vol. Único. 3ª edição. São Paulo: Editora Ática, 2005.</p>	<p>ATKINS, P.W. Físico-Química. Vol. 2. 6ª edição. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1997.</p>

**Elaine Rodrigues Figueiredo Gonçalves**  
 Professor  
 Componente Curricular Físico-Química II

**Cristiane Barros Crespo**  
 Coordenador  
 Curso Técnico em Farmácia

Documento assinado eletronicamente por:

- **Cristiane Barros Crespo, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCFARCCG, COORDENACAO DO CURSO DE FARMACIA**, em 03/05/2023 20:58:27.
- **Elaine Rodrigues Figueiredo Goncalves, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO DE FARMACIA**, em 24/04/2023 10:18:28.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 23/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 443810

Código de Autenticação: dafe14cfaa





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS CAMPOS GUARUS  
AVENIDA SOUZA MOTA, 350, None, PARQUE FUNDÃO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28060-010  
Fone: (22) 2737-2400

PLANO DE ENSINO 10/2023 - Servidor/Alessandra Melo/441474

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Enfermagem Subsequente ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Saúde e Meio Ambiente

Ano 2023.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular: Homeopatia	
Abreviatura	
Carga horária presencial	100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
Carga horária de atividades teóricas	40 h/a
Carga horária de atividades práticas	
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	40h
Carga horária/Aula Semanal	2
Professora: Alessandra Rocha Melo	
Matrícula Siape: 1813762	
2) EMENTA	
Conceitos básicos sobre a Homeopatia e suas implicações como área profissional do Técnico em Farmácia.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<b>1.1. Geral:</b> Desenvolver o conhecimento básico da Homeopatia. Discutir o panorama atual da farmácia homeopática.	
<b>1.2. Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender o processo e dinâmica da rotina do técnico numa farmácia homeopática ;</li><li>• Conhecer a variedade de demanda técnica para preparação de medicamentos homeopáticos;</li><li>• Compreender os princípios teóricos da homeopatia.</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

**5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO**

- ( ) Projetos como parte do currículo  
( ) Programas como parte do currículo  
( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo
- ( ) Cursos e Oficinas como parte do currículo  
( ) Eventos como parte do currículo

**Resumo:****Justificativa:****Objetivos:****Envolvimento com a comunidade externa:****6) CONTEÚDO**

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>Primeiro Bimestre</p> <p>1- Histórico.</p> <p>2- Fundamentos - a lei dos semelhantes, diluição e dinamização, medicamento único</p> <p>3- individualização do paciente,</p> <p>4- lei de cura de Hering, experimentação dos medicamentos,</p> <p>Segundo Bimestre</p> <p>5- sintomas como defesa, doenças agudas, doenças crônicas,</p> <p>6- agravação, ação do medicamento homeopático e formas de tratamento (unicismo, pluralismo e complexismo).</p> <p>7- Campo eletromagnético do corpo humano.</p> <p>8- Técnica de preparo dos medicamentos. Comprovações científicas.</p>	<p>1- Fisiologia;</p> <p>2- Farmacotécnica I;</p> <p>3- Farmacobotânica;</p> <p>3- Farmacologia</p>

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<p>A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula expositiva dialogada</b></li> <li>• <b>Estudo dirigido</b></li> <li>• <b>Atividades em grupo ou individuais</b></li> <li>• <b>Avaliação formativa</b></li> </ul> <p>São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p>		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
Serão utilizados recursos de multimídia e materiais de ensino específicos da Farmácia		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
<b>1º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 03 de abril de 2023 Término: 03 de junho de 2023	1- Histórico. 2- Fundamentos - a lei dos semelhantes, diluição e dinamização, medicamento único 3- individualização do paciente, 4- lei de cura de Hering, experimentação dos medicamentos,	
Teste 1: 08/05/23 P1: 22/05/23	Avaliação 1 Teste Individual - 4,0 pontos Prova Teórica individual (P1)- 6,0 pontos	
<b>2º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 05 de junho de 2023 Término: 11 de agosto de 2023	5- sintomas como defesa, doenças agudas, doenças crônicas, 6- agravamento, ação do medicamento homeopático e formas de tratamento (unicismo, pluralismo e complexismo). 7- Campo eletromagnético do corpo humano. 8- Técnica de preparo dos medicamentos. Comprovações científicas.	
Teste 2: 26/06/23 P2: 24/07/23	Avaliação 2 Teste Individual - 4,0 pontos Prova Teórica individual (P1)- 6,0 pontos	
31/07/2023	<b>Avaliação Final 3</b> Prova Teórica Individual - 10 pontos	
11) BIBLIOGRAFIA		
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar	

11) BIBLIOGRAFIA	
<p>DORCSI, MATHIAS; <u>Homeopatia: Formação Básica</u>. 1ª. edição. Editora Roca. ISBN: 8572412336. 1982.</p> <p>FONTES, OLNEY LEITE; <u>Farmácia Homeopática: Teoria e Prática</u>; 1ª. edição. Editora Monole, ISBN: 8520412459. 2001.</p>	<p>LACERDA, PAULO DE; <u>Manual prático de farmacotécnica contemporânea em homeopatia</u>; 1ª. edição; ISBN: 8574760366; Organização Andrei Editora, 1994.</p> <p>SHARMA, C. H.; <u>Manual de Homeopatia e Medicina Natural</u>. 1ª. edição. Editora Cultrix. 1999.</p>

Alessandra Rocha Melo  
Professor  
Componente Curricular: Homeopatia

Cristiane Barros Crespo  
Coordenadora  
Curso Técnico em Farmácia ao Ensino Médio

Coordenacao Do Curso De Farmacia

Documento assinado eletronicamente por:

- Cristiane Barros Crespo, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCFARCCG, COORDENACAO DO CURSO DE FARMACIA, em 05/05/2023 18:17:35.
- Alessandra Rocha Melo, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO DE FARMACIA, em 14/04/2023 01:16:41.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 14/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 441474  
Código de Autenticação: cbe5059ee9





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS CAMPOS GUARUS  
AVENIDA SOUZA MOTA, 350, None, PARQUE FUNDÃO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28060-010  
Fone: (22) 2737-2400

PLANO DE ENSINO 6/2023 - Servidor/Paula Borges/442853

## PLANO DE ENSINO

### CURSO TÉCNICO SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO EM FARMÁCIA

Eixo Tecnológico Ambiente e Saúde

Ano 2023.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	MICROBIOLOGIA CLÍNICA
Abreviatura	
Carga horária presencial	26,6h, 40h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	26,6h, 40h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades de Extensão	0h, 0h/a, 0%
Carga horária total	26,6h, 40h/a, 100%
Carga horária/Aula Semanal	2
Professor	Paula Alvarenga Borges
Matrícula Siape	1949561
2) EMENTA	
Infecções bacteriana: diagnóstico clínico laboratorial dos principais gêneros de importância clínica; métodos de detecção laboratorial dos mecanismos de resistência bacteriana aos antimicrobianos; aspectos clínicos laboratoriais dos principais vírus e fungos de importância clínica.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<b>1.1. Geral:</b> A disciplina de Microbiologia Clínica, ministrada no Curso Técnico de Farmácia, objetiva a orientação e qualificação do aluno para, como profissional, auxiliar na elucidação do diagnóstico das doenças infecciosas. O aluno, conhecedor dos conceitos gerais de Bacteriologia, agora estuda cada grupo particular de microrganismos, e, analisa-os nos materiais patológicos como um todo, de acordo com as diversas técnicas e métodos, buscando a identificação dos agentes implicados no processo patológico.	
<b>1.2. Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Procura-se assim, pelo ensino desta disciplina, habilitar o aluno para auxiliar na execução dos exames bacteriológicos, fundamentais e rotineiros. Procura-se, ainda, conscientizá-lo profissionalmente salientando a importância da Microbiologia Clínica na elucidação do diagnóstico de doenças, bem como incentivá-lo a aprimorar seus conhecimentos técnico-científicos, necessários ao bom exercício da profissão.</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

6) CONTEÚDO		
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE		RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p><b>1. Bactérias:</b> reprodução, nutrição e crescimento. Infecção e Doenças infecciosas. Diagnóstico laboratorial de bactérias de interesse médico.</p> <p>Processamento de materiais biológicos em Bacteriologia.</p> <p>Determinação da sensibilidade bacteriana aos agentes antimicrobianos.</p> <p>Bacteriologia do sangue e do líquido cefalorraquiano.</p> <p>Bacteriologia das infecções do aparelho respiratório, urinário e do aparelho digestivo.</p> <p><b>2.</b></p> <p>Bacteriologia das doenças sexualmente transmissíveis.</p> <p>Bacteriologia das infecções da pele e anexos e das infecções dos olhos.</p> <p>Métodos gerais utilizados em Bacteriologia Clínica. Teste de sensibilidade aos agentes antimicrobianos. Exame bacteriológico do sangue (hemocultura).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exame bacteriológico de líquido cefalorraquiano.</li> <li>• Exame bacteriológico de excreções e secreções.</li> <li>• Exame bacteriológico de urina (urinocultura).</li> <li>• Exame bacteriológico de fezes (coprocultura).</li> </ul>		<p><b>1. Anatomia e Fisiologia Humana</b></p> <p><b>2. Microbiologia Básica</b></p>
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<p>Aula expositiva dialogada: Exposição de conceitos para discussões com a turma;</p> <p>- Suporte às aulas com material impresso (apostila);</p> <p>- Estudo dirigido - Estudos Dirigidos a serem desenvolvidos em sala de aula individualmente e em grupos pelos discentes;</p> <p>- Estudos de casos clínicos relacionados ao tema em estudo;</p> <p>- Instrumentos avaliativos: Aplicação de avaliações individuais (testes e provas).</p> <p>Ex.: A cada bimestre: Exercícios, trabalhos, testes e práticas (2,0 a 4,0 pontos); Avaliação individual (6,0 a 8,0 pontos). Avaliação de recuperação (10,0 pontos).</p>		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
<p>Material Didático:</p> <p>Livros;</p> <p>Apostila fornecida pelo professor.</p>		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
<p><b>1º Bimestre</b> - (20h/a)</p> <p>Início: 03 de abril de 2023</p> <p>Término: 03 de junho de 2023</p>	<p><b>1. Bactérias:</b> reprodução, nutrição e crescimento. Infecção e Doenças infecciosas. Diagnóstico laboratorial de bactérias de interesse médico.</p> <p>Processamento de materiais biológicos em Bacteriologia.</p> <p>Determinação da sensibilidade bacteriana aos agentes antimicrobianos.</p> <p>Bacteriologia do sangue e do líquido cefalorraquiano.</p> <p>Bacteriologia das infecções do aparelho respiratório, urinário e do aparelho digestivo.</p> <p>Aplicação de teste (4,0 pontos).</p> <p>Estudo Dirigido (1,0 ponto).</p>	
25 de maio de 2023	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>Aplicação de avaliação individual (5,0 pontos).</p>	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p><b>2º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 05 de junho de 2023</p> <p>Término: 11 de agosto de 2023</p>	<p><b>2. Bacteriologia das doenças sexualmente transmissíveis.</b></p> <p>Bacteriologia das infecções da pele e anexos e das infecções dos olhos.</p> <p>Métodos gerais utilizados em Bacteriologia Clínica. Teste de sensibilidade aos agentes antimicrobianos. Exame bacteriológico do sangue (hemocultura).</p> <p>Exame bacteriológico de Líquido cefalorraquiano.</p> <p>Exame bacteriológico de excreções e secreções.</p> <p>Exame bacteriológico de urina (urinocultura).</p> <p>Exame bacteriológico de fezes (coprocultura).</p> <p>Aplicação de teste (4,0 pontos).</p> <p>Estudo Dirigido (1,0 ponto).</p>
27 de julho de 2023	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>Aplicação de avaliação individual (5,0 pontos).</p>
03 de agosto de 2023	<p><b>VS</b></p> <p>Aplicação de avaliação individual (10,0 pontos).</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>TORTORA, G.J. et al. <b>Microbiologia</b>. 10.ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.</p> <p>Levy, C. E. et al. <b>Manual de Microbiologia Clínica para o Controle de Infecção em Serviços de Saúde</b>. ANVISA,2014.</p> <p>JAWETZ, E. et al. <b>Medical microbiology</b>. 26 th ed. New York: McGraw-Hill, 2013.</p>	<p>MIMS, C.; DOCKRELL, H. M; GOERING, R. V.; ROITT, I.; WAKELIN, D. <b>Microbiologia Médica</b>. 5ª ed. Editora Elsevier, 2014</p> <p>OPLUSTIL, C. P.; ZOCCOLI, C. M.; TOBUTI, N. R.; SINTO, S. I. <b>Procedimentos Básicos em Microbiologia Clínica</b>. 3ª ed., São Paulo: Editora Sarvier, 2010.</p>

**Paula Alvarenga Borges**  
Professor  
Componente Curricular Microbiologia Clínica

**Cristiane Barros Crespo**  
Coordenador  
CURSO TÉCNICO SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO EM FARMÁCIA

Coordenacao Do Curso De Farmacia

Documento assinado eletronicamente por:

- **Cristiane Barros Crespo, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCFARCCG, COORDENACAO DO CURSO DE FARMACIA**, em 05/05/2023 18:03:57.
- **Paula Alvarenga Borges, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO DE FARMACIA**, em 18/04/2023 21:11:22.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 442853  
Código de Autenticação: 84067902d1





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS CAMPOS GUARUS  
AVENIDA SOUZA MOTA, 350, None, PARQUE FUNDÃO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28060-010  
Fone: (22) 2737-2400

PLANO DE ENSINO 7/2023 - Servidor/Fernanda Silva/446397

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Farmácia Subsequente ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Saúde e Ambiente

Ano 2023.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Português Instrumental II
Abreviatura	-
Carga horária presencial	40h
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	-
Carga horária de atividades teóricas	20h
Carga horária de atividades práticas	20h
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	40h
Carga horária/Aula Semanal	2h
Professor	Fernanda Oliveira da Silva
Matrícula Siape	3284565
2) EMENTA	
Argumentação: a produção de textos e sua relação com a expressão "leitura de mundo". Intertexto e contexto: modos de escrever o mundo contemplando estruturas do texto – frase, oração, período, parágrafo. Coesão e coerência textual. Leitura, escrita e reescrita. Interpretação de textos. Classificação e análise dos registros da língua, adequação e uso. Os temas de interesse conjuntural da área de Farmácia, focados no mundo da saúde, devem possibilitar discussões e interfaces teórico-práticas com temas das diversas disciplinas do curso.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<b>1.1. Geral:</b> Desenvolver o desempenho oral e escrito (decodificação e interpretação) em Língua Portuguesa, na sua diversidade expressiva e comunitária: classificação e análise dos registros da língua, adequação e uso.	
<b>1.2. Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Ler, analisar, interpretar e produzir textos pertencentes a diferentes gêneros, reconhecendo que um texto incorpora conhecimentos e experiências cotidianas, atitudes e intenções;</li><li>Adquirir/rever aspectos gramaticais relevantes para o desenvolvimento e utilização da língua portuguesa em sua variante padrão;</li><li>Relacionar os fatos da língua com as experiências linguísticas do cotidiano;</li><li>Reconhecer a língua como meio de interação e comunicação social;</li><li>Elaborar criticamente ideias, raciocínios e opiniões sobre diferentes situações, expressando as ideias de modo estruturado, coerente e claro.</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
-----	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
-----	
<b>Resumo:</b>	-----
<b>Justificativa:</b>	-----
<b>Objetivos:</b>	-----
<b>Envolvimento com a comunidade externa:</b>	-----
6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	
<p><b>1. Bimestre</b></p> <p>1.1. Texto e contexto;</p> <p>1.2. Linguagem verbal e não verbal; níveis de linguagem; conotação e denotação;</p> <p>1.3. Implícitos do texto; intertextualidade, ambiguidade;</p> <p>1.4. Gêneros textuais: características e usos;</p> <p>1.5. Variação linguística;</p> <p>1.6. Mecanismos de coesão e coerência; Coesão textual: anáfora, catáfora, elipse, lexical, sequencial.</p> <p><b>2. Bimestre</b></p> <p>2.1. Acentuação gráfica;</p> <p>2.2. Pontuação;</p> <p>2.3. Significação das palavras;</p> <p>2.4. Ortografia;</p> <p>2.5. Concordância verbal e concordância nominal;</p> <p>2.6. Regência verbal e nominal;</p> <p>2.7. A regência na construção do texto.</p>	
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposição de conceitos para discussões com a turma;</li> <li>- Suporte às aulas com material impresso (apostilas);</li> <li>- Utilização de recursos audiovisuais, como slides, vídeos e filmes;</li> <li>- Passagem de lista de exercícios a serem desenvolvidos em sala de aula individualmente e em grupos pelos discentes;</li> <li>- Passagem de listas de exercícios para treinamento extraclasse;</li> <li>- Resolução de exercícios em aula pelo professor;</li> <li>- Aplicação de trabalhos em grupos práticos para fixação de conteúdos;</li> <li>- Aplicação de avaliações individuais.</li> </ul>	
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS	

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
Os recursos utilizados serão as apostilas e as atividades de fixação entregues durante o semestre para os alunos.		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
-----	-----	-----
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
<b>1º Bimestre -</b> (20h/a)  Início: 03 de abril de 2023  Término: 03 de junho de 2023	<b>Conteúdo</b> 1.1. Linguagem verbal e não verbal; níveis de linguagem; conotação e denotação; 1.2. Implícitos do texto; intertextualidade, ambiguidade; 1.3. Gêneros textuais: características e usos; 1.4. Variação linguística; 1.5. Mecanismos de coesão e coerência; Coesão textual: anáfora, catáfora, elipse, lexical, sequencial.	
25 de junho de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b> Teste (2,0 pontos): Atividade individual; Atividade avaliativa: (2,0 pontos); Atividade em dupla ou grupo; Avaliação (6,0 pontos): Atividade individual.  ou  Atividade avaliativa: (4,0 pontos) Atividade em dupla ou grupo; Avaliação (6,0 pontos): Atividade individual.	
<b>2º Bimestre -</b> (20h/a)  Início: 05 de junho de 2023  Término: 11 de agosto de 2023	<b>Conteúdo:</b> 2.1. Acentuação gráfica; 2.2. Pontuação; 2.3. Significação das palavras; 2.4. Ortografia; 2.5. Concordância verbal e concordância nominal; 2.6. Regência verbal e nominal; 2.7. A regência na construção do texto.	
03 de agosto de 2023	Teste (2,0 pontos): Atividade individual; Atividade avaliativa: (2,0 pontos); Atividade em dupla ou grupo; Avaliação (6,0 pontos): Atividade individual.  ou  Atividade avaliativa: (4,0 pontos) Atividade em dupla ou grupo; Avaliação (6,0 pontos): Atividade individual.	
Início: 07 de agosto de 2023  Término: 11 de agosto de 2023	<b>RS1</b>  Avaliação individual com todo o conteúdo abordado durante as aulas para todos os alunos que não obtiverem o mínimo de 6,0 para aprovação, ao final do semestre.	

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar

**11) BIBLIOGRAFIA**

ABAURRE, Maria Luíza M.; ABAURRE, Maria Bernadete M.; PONTARA, Marcela. *Português - Contexto, Interlocução e Sentido*. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2016.

AMARAL, Emília...[et.al.]. *Novas Palavras*. 2.ed. São Paulo: FTD, 2013.

BECHARA, Evanildo. *Moderna Gramática da Língua Portuguesa*. 37.ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 1999.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. *Gramática reflexiva: texto, semântica e interação*. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005.

CUNHA, Celso; CINTRA, Luís F. Lindley. *Nova Gramática do Português Contemporâneo*. 5.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.

KOCH, Ingedore Villaça. *A coesão textual*. 20.ed. São Paulo: Contexto, 2005.

NICOLA, José de; INFANTE, Ulisses. *Português: De olho no mundo do trabalho*. São Paulo: Scipione, 2004.

CARNEIRO, Agostinho Dias. *Redação em Construção*. 2.ed. São Paulo: Moderna, 2001.

GARCIA, Othon Moacyr. *Comunicação em prosa moderna*. 25. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. *Para entender o texto – Leitura e Redação*. 16. ed. São Paulo: Ática, 2001.

**Fernanda Oliveira da Silva**

Professor

Componente Curricular Português Instrumental

**Cristiane Barros Crespo**

Coordenador

Curso Técnico em Enfermagem Subsequente ao Ensino Médio

Coordenação do Curso de Meio Ambiente Proeja

Documento assinado eletronicamente por:

- **Cristiane Barros Crespo, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCFARCCG, COORDENACAO DO CURSO DE FARMACIA**, em 03/05/2023 19:51:02.
- **Fernanda Oliveira da Silva, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO , COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEIO AMBIENTE PROEJA**, em 30/04/2023 23:06:25.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 30/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 446397

Código de Autenticação: fb0308dc96





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE

REITORIA

RUA CORONEL WALTER KRAMER, Nº 357, PARQUE SANTO ANTONIO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28080-565

Fone: (22) 2737-5600

PLANO DE ENSINO CE/REIT/IFFLU Nº 6

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Farmácia Subsequente ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Saúde

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Química Orgânica II
Abreviatura	QUI II
Carga horária presencial	80h
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	-
Carga horária de atividades teóricas	80h
Carga horária de atividades práticas	-
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	80h
Carga horária/Aula Semanal	4h/a
Professor	Elaine R. F. Gonçalves
Matrícula Siape	2505613
2) EMENTA	
Propriedades químicas funções orgânicas. Isomeria e reações orgânicas	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p><b>Geral:</b></p> <p>Promover a capacidade de compreensão do discente a respeito de compostos orgânicos e suas aplicações na área da saúde como: matérias-primas, fármacos, resíduos hospitalares, correlacionando com disciplinas da área biológica e farmacêutica no estudo de macromoléculas (Proteínas, Carboidratos e Lipídeos), bem como a conexão com reações orgânicas das classes de fármacos.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p>Desenvolver e aperfeiçoar os conhecimentos necessários da química orgânica, analisando a importância desta disciplina no contexto social, além de suas inter-relações com as demais disciplinas presentes no curso de farmácia. Desta forma, o aprendizado das funções orgânicas, suas propriedades físicas e químicas são indispensáveis no processo de aprendizagem.</p> <p>Elaborar o conhecimento de forma analítica e crítica no universo das moléculas orgânicas, verificando sempre a contextualização com o dia-a-dia, a ocorrência dos compostos e suas utilizações pela sociedade.</p> <p>O aprendizado de química orgânica básica é importante para fundamentar as disciplinas de Bioquímica, Farmacognosia, Controle Físico, Cosmética e Manipulação, Homeopatia e Tecnologia Farmacêutica, além do conhecimento proporcionado de observação de vários fenômenos que ocorrem em nossa volta e que estão associados a esta disciplina.</p>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO		
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO		
<input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo <input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo <input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo		
<input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo <input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo		
Resumo:		
Justificativa:		
Objetivos:		
Envolvimento com a comunidade externa:		
6) CONTEÚDO		
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR	
<b>1º Bimestre - (40h/a)</b> 1.1 Revisão de funções 1.2. Isomeria 1.3. Propriedades Químicas  <b>2º Bimestre - (40h/a)</b> 2.1. Reações Orgânicas	<b>1. Interdisciplinaridade com todos os outros conteúdos do curso.</b>	
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula expositiva dialogada</b> - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento é considerado e tomado como ponto de partida. Os estudantes são levados a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. É favorecida a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimento. A superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes então, é proposta.</li> <li>• <b>Estudo dirigido</b> - Ato de estudar sob a orientação e diretividade, visando sanar dificuldades específicas. São previstas atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas:</li> <li>• (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudado;</li> <li>• (ii.) grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo à socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.</li> <li>• <b>Atividades em grupo ou individuais</b> - espaço que propicia a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discute ou debate temas ou problemas que são colocados em discussão.</li> <li>• <b>Pesquisas</b> - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.</li> <li>• <b>Avaliação formativa</b> - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).</li> </ul> <p>Instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla e trabalhos em grupo.</p> <p>Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p>		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
<p>Aulas em sala de aula com utilização sempre de material de projeção com uso de tablet institucional, bem como sempre que possível, com acesso a vídeos na internet.</p> <p>Materiais avaliativos na plataforma AVA</p> <p>Material físicos em sala</p> <p>Diálogo constante pelo GT criado em Whatsapp</p>		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<b>1º Bimestre - (40h/a)</b> Início: 03 de abril de 2023 Término: 03 de junho de 2023	1.1 Revisão de funções 1.2. Isomeria 1.3. Propriedades Químicas
29 de maio de 2023	<b>Avaliação 1 (A1)</b> Conjunto de atividades ministradas ao longo do bimestre, em dupla e grupos, culminando numa avaliação individual apenas.
<b>2º Bimestre - (40h/a)</b> Início: 05 de junho de 2023 Término: 11 de agosto de 2023	<b>2. Reações Orgânicas</b>
31 de julho de 2023	<b>Avaliação 2 (A2)</b> Conjunto de atividades ministradas ao longo do bimestre, em dupla e grupos, culminando numa avaliação individual apenas.
07 de agosto de 2023	<b>RS</b> Tratando-se de um conteúdo acumulativo, a avaliação de Recuperação semestral se dá com uma aprova individual do conteúdo ministrado, com foco nas atividades já aplicadas.
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
Barbosa, Luiz Cláudio de Almeida. Introdução a Química Orgânica. 2ª Reimpressão, São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.  Volhardt, Peter K.; Shore, Neil. E..Química Orgânica – Estrutura e Função. 4. ed. Bookman.	Graham, Craig Fryhle; Solomons, T. W. Química Orgânica. 8. ed., vols I e II, Rio de Janeiro, LTC, 2006.  Vogel, Arthur I. Análise Orgânica Qualitativa. São Paulo, LTC, 1985.

**Elaine Rodrigues Figueiredo Gonçalves**  
 Professor  
 Componente Curricular Química Orgânica II

**Cristiane Barros Crespo**  
 Coordenador  
 Curso Técnico em Farmácia

Documento assinado eletronicamente por:

- **Cristiane Barros Crespo, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCFARCCG, COORDENACAO DO CURSO DE FARMACIA**, em 05/05/2023 17:53:30.
- **Elaine Rodrigues Figueiredo Goncalves, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO DE FARMACIA**, em 24/04/2023 10:21:46.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 23/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 443802  
 Código de Autenticação: e491b3b198





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
CAMPUS CAMPOS GUARUS  
AVENIDA SOUZA MOTA, 350, None, PARQUE FUNDÃO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28060-010  
Fone: (22) 2737-2400

PLANO DE ENSINO 10/2023 - Servidor/Camila Nunes/444768

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Farmácia Subsequente ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Ambiente e Saúde

Ano 2023

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Química Analítica II
Abreviatura	-
Carga horária presencial	53,3h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	-
Carga horária de atividades teóricas	40h, 60h/a, 75%
Carga horária de atividades práticas	13,3h, 20h/a, 25%
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	53,3h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	4 h/a
Professor	Camila Ramos de Oliveira Nunes
Matrícula Siape	2191340
2) EMENTA	
Tratamento estatístico de dados analíticos. Amostragem. Formas de expressão de resultados analíticos. Análises volumétricas e gravimétricas. Práticas de laboratório.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<b>1.1. Geral:</b> Compreender a utilização da Química Analítica nas rotinas de laboratório, evidenciando a sua utilização em laboratórios da área de farmácia.	
<b>1.2. Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Apresentar o importante papel que a disciplina desempenha na indústria farmacêutica;</li><li>• Fazer com que o discente possa representar resultados de análises após tratamento estatístico;</li><li>• Apresentar os principais tipos de erros em análise química quantitativa;</li><li>• Fazer com que o discente possa realizar análises volumétricas e gravimétricas para determinação quantitativa de analitos em amostras.</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica.	

**5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO**

Não se aplica.

( ) Projetos como parte do currículo

( ) Cursos e Oficinas como parte do currículo

( ) Programas como parte do currículo

( ) Eventos como parte do currículo

( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

**Resumo:**

Não se aplica.

**Justificativa:**

Não se aplica.

**Objetivos:**

Não se aplica.

**Envolvimento com a comunidade externa:**

Não se aplica.

**6) CONTEÚDO**

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1. Erros e tratamentos dos dados analíticos</p> <p>1.1 Erro relativo e absoluto</p> <p>1.2 Desvio padrão e médio</p> <p>1.3 Conceito de exatidão e precisão</p> <p>1.4 Testes estatísticos: variância, teste t e Q</p> <p>2. Análises Volumétricas</p> <p>2.1 Conceito de volumetria</p> <p>2.2 Volumetria de neutralização</p> <p>2.3 Volumetria de precipitação</p> <p>2.4 Volumetria de oxirredução</p> <p>3. Análise gravimétrica;</p> <p>4. Aulas práticas;</p> <p>4.1 Calibração de aparelhos volumétricos</p> <p>4.2 Preparo e padronização de soluções</p> <p>4.3 Dosagem do índice de ácido acético em vinagre</p> <p>4.4 Determinação do teor de hidróxido de magnésio no leite de magnésia</p> <p>4.5 Determinação de cloreto de sódio em soro fisiológico pelo método de Mohr</p> <p>4.6 Determinação de iodeto de potássio em xarope pelo método de Fajans</p> <p>4.7 Determinação do teor de água oxigenada (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) em uma amostra</p> <p>4.8 Determinação de cloreto por gravimetria</p>	<p>2. Química Geral e Química Analítica I</p>

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Nessa disciplina serão utilizados os seguintes procedimentos metodológicos:

- Aula expositiva dialogada
- Aula prática
- Atividades em grupo (elaboração de relatórios)
- Avaliação formativa

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas e testes escritos individuais, trabalhos escritos em dupla (relatórios das aulas práticas)

Todas as atividades serão avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

Caso houver necessidade, será aplicada uma avaliação de recuperação semestral (RS), que poderá substituir a média semestral.

**8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS**

Data show ou TV para projeção de slides, quadro, pincel, apostila de aulas práticas, livros didáticos elencados no PPC e laboratório de Química para execução das aulas práticas.

**9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não se aplica.	-	-

**10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p><b>1º Bimestre - (38h/a)</b></p> <p>Início: 03 de abril de 2023</p> <p>Término: 03 de junho de 2023</p>	<p>1. Erros e tratamentos dos dados analíticos</p> <p>1.1 Erro relativo e absoluto</p> <p>1.2 Desvio padrão e médio</p> <p>1.3 Conceito de exatidão e precisão</p> <p>1.4 Testes estatísticos: variância, teste t e Q</p> <p>2. Análises Volumétricas</p> <p>2.1 Conceito de volumetria</p> <p>2.2 Volumetria de precipitação</p> <p>Aulas práticas:</p> <p>1. Calibração de aparelhos volumétricos</p> <p>2. Preparo e padronização de soluções</p> <p>3. Dosagem do índice de ácido acético em vinagre</p> <p>4. Determinação do teor de hidróxido de magnésio no leite de magnésia</p>
02 de junho de 2023	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>Avaliação individual</p> <p>A avaliação poderá conter questões teóricas e de cálculos. As questões de cálculo só serão consideradas corretas se o resultado final estiver correto.</p>
<p><b>2º Bimestre - (42h/a)</b></p> <p>Início: 05 de junho de 2023</p> <p>Término: 11 de agosto de 2023</p>	<p>2.3 Volumetria de neutralização</p> <p>2.4 Volumetria de oxirredução</p> <p>3. Análise gravimétrica;</p> <p>Aula prática:</p> <p>5. Determinação de cloreto de sódio em soro fisiológico pelo método de Mohr</p> <p>6. Determinação de iodeto de potássio em xarope pelo método de Fajans</p> <p>7. Determinação do teor de água oxigenada (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) em uma amostra</p> <p>8. Determinação de cloreto por gravimetria</p>
03 de agosto de 2023	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>Avaliação individual</p> <p>A avaliação poderá conter questões teóricas e de cálculos. As questões de cálculo só serão consideradas corretas se o resultado final estiver correto.</p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Início: 07 de agosto de 2023	RS
Término: 11 de agosto de 2023	Avaliação individual (Valor: 10,0 pontos) A avaliação poderá conter questões teóricas e de cálculos. As questões de cálculo só serão consideradas corretas se o resultado final estiver correto.
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
BACCAN, Nivaldo (Et. al.). Química analítica quantitativa elementar. 3. ed., rev. e ampl São Paulo: Edgard Blucher, 2004. 308 p	HARRIS, DANIEL C.- Análise Química Quantitativa, 6.ed. editora: LTC
VOGEL análise química quantitativa. 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2002. 462 p	BRADY, James E.; HUMISTON, Gerard E., Química geral. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1986. 2 v. ISBN 8521604491
	BRADY, James E.; RUSSELL, Joel W.; HOLUM, John R. Química: a matéria e suas transformações, volume 1. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, c2002. 474 p. ISBN 8521613059

**Camila Ramos de Oliveira Nunes**  
Professor  
Componente Curricular Química Analítica II

**Cristiane Barros Crespo**  
Coordenador  
Curso Técnico em Farmácia Subsequente ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso De Eletrônica

Documento assinado eletronicamente por:

- **Cristiane Barros Crespo**, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCFARCCG, COORDENACAO DO CURSO DE FARMACIA, em 03/05/2023 20:53:49.
- **Camila Ramos de Oliveira Nunes**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO DE ELETRÔNICA, em 25/04/2023 17:49:56.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 25/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 444768  
Código de Autenticação: ee977c1240

