

## Programa Analítico de Disciplina

### QUI 345 - Química e Sociedade: Práticas Pedagógicas Extensionistas

Departamento de Química - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catálogo: 2023

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 2h

Carga horária semanal prática: 2h

Carga horária de extensão: 30h

Semestres: II

#### Objetivos

No final da disciplina o estudante será capaz de compreender a Química com os seus usos e aplicações na sociedade, bem como as implicações sociais e ambientais advindas dessa ciência e, ainda, empreender reflexões sobre as influências das concepções acerca da Química e do trabalho científico nos processos de ensino e aprendizagem. Será capaz também de elaborar e avaliar propostas de práticas educativas para o ensino de Química na Educação Básica a partir de uma perspectiva contextualizada, interdisciplinar, problematizadora, incentivando o desenvolvimento do caráter investigativo, com vistas a promover tanto o pensamento crítico quanto o criativo.

#### Ementa

O Ensino de Química tradicional, estabelecido e disseminado nas escolas brasileiras, evolução dos livros didáticos de Química.

Importância, objetivos e desafios para o ensino de Química no contexto do Novo Ensino Médio.

Proposições de professores(as) para favorecer o ensino e a aprendizagem da Química na Educação Básica.

Elaboração e avaliação de propostas contextualizadas e problematizadoras para o ensino de Química, com vistas ao desenvolvimento do espírito científico e investigativo, bem como o pensamento crítico e criativo.

#### Atividades de Extensão

Levantamento de escolas de Educação Básica da microrregião de Viçosa que tenham interesse em estabelecer parcerias para o apoio pedagógico dos(as) estudantes;

Seleção da escola, contato com a equipe gestora, professores(as) e estudantes para conhecer sua dinâmica educativa;

Análise dos planejamentos, currículo e avaliações feitas na escola;

A partir da realidade e necessidade da escola, organização de proposta de apoio pedagógico de Química/Ciências;

Seleção de questões sociocientíficas a serem desenvolvidas durante a ação extensionista;

Desenvolvimento da proposta de apoio pedagógico de Química/Ciências na escola;

Realização da ação extensionista contemplando o projeto temático planejado para o ensino de Química para a Educação Básica.

Elaboração de instrumentos para a avaliação do projeto;

Elaboração de instrumentos para a realização de pesquisa acerca dos conteúdos contemplados pelo projeto;

Sistematização e avaliação dos resultados.

**Pré e correquisitos**

QUI 343

**Oferecimentos obrigatórios**

*Não definidos*

**Oferecimentos optativos**

<b>Curso</b>	<b>Grupo de optativas</b>
Licenciatura em Química	Geral
Química - Licenciatura (Integral)	Geral

## QUI 345 - Química e Sociedade: Práticas Pedagógicas Extensionistas

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
<p><b>1. Aprofundamento de conhecimento pedagógico, planejamento e preparação das atividades a serem desenvolvidas na comunidade.</b></p> <p>1. Teórica - Aulas expositivas-dialogadas com o uso de recursos multimídia, leituras reflexivas, interpretativas e críticas, com análise de artigos relacionadas às temáticas.</p>	30h	0h	0h	0h	30h
<p><b>2. Prática extensionista executada por todos os estudantes.</b></p> <p>1. Este componente curricular será desenvolvido com 45 h de carga horária de extensão, tendo os(as) alunos(as) como protagonistas do projeto de extensão. Debates e discussões serão promovidos articulando a teoria com as práticas pedagógicas.</p> <p>Etapas previstas para a elaboração do projeto de extensão:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Levantamento de escolas de educação Básica da microrregião de Viçosa que tenham interesse em estabelecer parcerias para o apoio pedagógico dos(as) estudantes.</li> <li>- Seleção da escola, contato com a equipe gestora, professores(as) e estudantes para conhecer sua dinâmica educativa.</li> <li>- Análise dos planejamentos, currículo e avaliações feitas na escola.</li> <li>- A partir da realidade e necessidade da escola, organização de proposta de apoio pedagógico de Química/Ciências.</li> <li>- Seleção de questões sociocientíficas a serem desenvolvidas durante a ação extensionista.</li> <li>- Desenvolvimento da proposta de apoio pedagógico de Química/Ciências na escola</li> <li>- Realização da ação extensionista contemplando o projeto temático planejado para o ensino de Química para a Educação Básica.</li> <li>- Elaboração de instrumentos para a avaliação do projeto.</li> <li>- Elaboração de instrumentos para a realização de pesquisa acerca dos conteúdos contemplados pelo projeto.</li> <li>- Sistematização e avaliação dos resultados.</li> </ul>	0h	30h	0h	0h	30h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: TE3N.SPU3.MYXZ

<b>Total</b>	<b>30h</b>	<b>30h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>60h</b>
--------------	------------	------------	-----------	-----------	------------

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

<b>Planejamento pedagógico</b>	
<b>Carga horária</b>	<b>Itens</b>
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projetor, quadro-digital, TV, outros); Apresentação de conteúdo utilizando aprendizado ativo; Apresentação de conteúdo pelos estudantes, mediado pelo professor; Aprendizado ativo utilizando teatros e músicas elaboradas para a disciplina; Análise crítica de estudos de caso; Aplicação do TBL e PBL nas atividades práticas; Aplicação de estudos de caso; Acompanhamento teórico-prático pelo preceptor responsável no local de realização do Internato; Aula dialogada; Casos de ensino; Apresentação de exemplos; Apresentação de conteúdo utilizando aprendizado ativo, Análise crítica de estudos de caso e Utilização de material audiovisual.; Atividades no PVANet Moodle; Avaliações descritivas sobre a parte teórica da disciplina.; Apresentação de conteúdo utilizando a simulação realística como metodologia de ensino aprendizagem para apresentação e discussão de conteúdo; Análise Crítica e Reflexiva de Artigos, Documentários, Filmes, Livros, Palestras e outros Materiais Audiovisuais, Impressos ou disponíveis na Internet; e Aprendizagem Baseada em Problemas
Prática	Apresentação de seminários; Ao longo do curso os alunos deverão implementar trabalhos práticos onde serão aplicadas as técnicas de produção de imagens apresentadas em sala de aula; Aprendizagem baseada em problema (PBL); Atividade extraclasse; Debate; Apresentação e publicação de resumos e/ou artigos científicos; Aprendizado Baseado em Projetos; Apresentação de conteúdo pelos estudantes; Mediação de espaços de diálogo pelos estudantes, orientada pelos professores; Dinâmica de Grupo; Atividades de extensão; Atividades Complementares; e Aprendizagem Baseada em Problemas
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

## QUI 345 - Química e Sociedade: Práticas Pedagógicas Extensionistas

### Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
BARDIN, L. Análise de Conteúdo. Lisboa: Edições 70, 4ª. Ed. 2009.	2
BRASIL, 2018. Resolução nº 7, do CNE/CES, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014 -2024 e dá outras providências.	0
CASADEI, E. B., org. A extensão universitária em comunicação para a formação da cidadania. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2016, 135 p.	0
COUTINHO, C. P. Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas. Coimbra, Portugal: Edições Almedina, 2013.	2
DELIZOICOV, D.; PERNANBUCO, M. M.; ANGOTTI, J. A. Ensino de ciências: fundamentos e métodos. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2009. 364 p.	0
FERRAZ, C. M. M. O amor pela docência e pela pesquisa, sentimento maior que o sofrimento físico. Psicol. Soc., Porto Alegre, v. 19, n. 2, p. 21-23, 2007.	0
GALIAZZI, M. C. Educar pela pesquisa: ambiente de formação de professores de ciências. Ijuí: Ed. Unijuí, 2003. 288 p.	0
GIORDAN, M. O papel da experimentação no ensino de ciências. Química nova na escola, São Paulo, n. 10, p. 43-49, 1999.	0
MARCONDES, M. E. R. Proposições Metodológicas para o Ensino de Química: Oficinas Temáticas para a Aprendizagem da Ciência e o Desenvolvimento da Cidadania. EM EXTENSÃO, Uberlândia, V. 7, 2008.	0
MÓL, G. S. (org.). Ensino de química: visões e reflexões. Ijuí, RS: Ed. da Unijuí, 2012.166 p.	0
OLIVEIRA, J. R. Química e energia. Química nova na escola. n. 8, p. 19-22, nov. 1998.	0
SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. Educação em Química: compromisso com a cidadania. 4. ed. rev. e atual. Ijuí: Ed. da Unijuí, 2010. 159 p. (Coleção educação em química).	0
TENREIRO-VIEIRA, C.; VIEIRA, R. M. Promover o Pensamento Crítico e Criativo no Ensino das Ciências: propostas didáticas e seus contributos em alunos portugueses. Investigações em Ensino de Ciências, V26 (1), p. 70-84, 2021.	0
VASCONCELLOS, C. dos S. Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto políticopedagógico. 24. ed. São Paulo: Libertad, 2014.	0

### Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
LEMKE, J. L. Investigar para El futuro de La Educación Científica: nuevas formas de aprender, nuevas formas de vivir. Enseñanza de las Ciencias, España, v. 24, n. 1, p. 5-12, 2006.	0

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: TE3N.SPU3.MYXZ

Produtos didáticos produzidos pelos mestrados do ProfQui ou os materiais didáticos disponíveis no Portal Capes de Educação Básica ( <a href="https://eb.capes.gov.br/portal/">https://eb.capes.gov.br/portal/</a> ).	0
--	---