



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2023
Tp. Período	Primeiro semestre
Curso	QUÍMICA - Licenciatura (280)
Disciplina	4176 - PESQUISA NO ENSINO DE QUIMICA E EXTENSAO
Turma	QLN

Carga Horária: 51

PLANO DE ENSINO

EMENTA

A pesquisa como princípio científico e educativo. Pesquisa qualitativa. Pesquisa-Ação. As etapas de uma pesquisa. Métodos para coleta de dados nas pesquisas em ensino. Análise de conteúdo. Ética na pesquisa. Tendências de pesquisas para o ensino de Química. A pesquisa na formação do professor reflexivo. Educar pela pesquisa. A pesquisa na Educação Básica. O que é e como se faz extensão.

I. Objetivos

- Introduzir ao aluno as metodologias de pesquisa utilizadas na área de ensino de ciências;
- Propiciar aos alunos a capacidade a compreensão na abordagem "Educar pela Pesquisa" e as características de um professor-pesquisador e reflexivo;
- Introduzir as primeiras reflexões sobre a indissociabilidade do ensino, da pesquisa e da extensão e, também, da ética na pesquisa; e
- Capacitar o aluno a elaborar projetos de investigação relacionados às práticas educativas e aos processos de aprendizado visando o ensino, pesquisa e extensão.

II. Programa

Procedimentos técnicos de pesquisa. Pesquisa bibliográfica, documental, narrativa, de coorte, ex post facto. Estudo de caso e Estudo de campo e a pesquisa na formação e desenvolvimento do professor.

Métodos para coleta de dados na pesquisa em ensino de ciências: Pesquisa qualitativa e quantitativa.

O planejamento da pesquisa. O problema a ser investigado. Os procedimentos metodológicos. Análise dos dados.

O que é extensão e quais são as normas de extensão do curso de Química; quais contribuições a Química pode oferecer para a comunidade.

Construção de referência teórico: O "V" epistemológico como instrumento metodológico para o processo de investigação.

Proposição de um projeto de trabalho na área de Pesquisa em Ensino de Química e Extensão. Devem ser contemplados requisitos mínimos tais como: a) Detecção de um problema b) Levantamento de informação através de revisão bibliográfica c) Planejamento do trabalho d)

Materiais e métodos a serem utilizados.

III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas, exercícios e trabalhos. Sempre que possível os temas serão explanados em recurso áudio visual e as discussões e hipóteses lançadas serão desenvolvidas no quadro. Temas transversais serão trabalhados de forma a mostrar aos alunos a aplicabilidade do assunto proposto. Esses temas incluem questões atuais e permitem um trabalho de reflexão conduzido pelo professor.

A carga horária de extensão (10h) nessa disciplina é para teorização, ou seja, conhecer o que é extensão e quais são as normas de extensão do curso de Química – Licenciatura. Os alunos também refletirão sobre algumas ações e/ou atividades de extensão possíveis de se realizar na área de Química, baseados na literatura e/ou em experiências de vida e/ou diagnósticos. As propostas deverão ser redigidas pelos alunos e guardadas pelo professor da disciplina, a fim de compor o futuro relatório de extensão, do Departamento de Química, no ano.

A carga horária de prática como componente curricular- PCC (31h) será desenvolvida por meio de busca e análise de materiais didáticos, e/ou resolução de problema, associados ao uso da pesquisa em sala de aula de Química, no Ensino Médio.

IV. Formas de Avaliação

Os instrumentos avaliativos envolvem avaliações dissertativas ou de múltipla escolha e processuais (relatórios ou registros). O discente será avaliado por meio de trabalhos individuais de análise e proposta de um projeto de trabalho na área de Pesquisa em Ensino de Química e Extensão contando com 60

na contribuição da nota semestral. Para o projeto, devem ser contemplados requisitos mínimos tais como: a) Detecção de um problema b) Levantamento de informação através de revisão bibliográfica c) Planejamento do trabalho d) Materiais e métodos a serem utilizados.

Também serão realizadas atividades em grupos e apresentação de seminários, que serão contadas como 40 da contribuição em nota para a disciplina.

Atividades de recuperação serão ofertadas uma única vez para todas as avaliações realizadas durante o semestre, desde que o aluno tenha realizado a atividade, seja na data proposta ou solicitado segunda chamada mediante justificativa.

CRITÉRIOS ADOTADOS PARA CORREÇÃO DOS TRABALHOS: Prazo (Perdem-se dois pontos se entregar fora do prazo); Completude (Cada item faltante perde-se 3,0/total de itens); Consistência e Coerência (Para cada ideia inconsistente perde-se 0,25 pontos até que se atinja dois pontos); Conteúdo (Avalia, se o conteúdo apresentado está condizente com o que foi apresentado em aula ou com o material disponibilizado para estudo – Peso: 3,0).

V. Bibliografia

Básica

COWAN, J.; Como ser um professor universitário inovador: reflexão na ação; Artmed Ed.; 2002.

DUTRA, D. P.; MELLO, H. R. de (Orgs.). Educação continuada: diálogos entre ensino, pesquisa e extensão. Campinas-SP: Pontes,



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2023	
Tp. Período	Primeiro semestre	
Curso	QUÍMICA - Licenciatura (280)	
Disciplina	4176 - PESQUISA NO ENSINO DE QUIMICA E EXTENSAO	Carga Horária: 51
Turma	QLN	

PLANO DE ENSINO

2013. 298 p.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011, 229p.

DEMO, P. Princípio Científico e Educativo. 5 ed.; Cortez Editora, 1997.

FAGUNDES, J. Universidade e compromisso social: extensão, limites e perspectivas. 2. ed. Campinas: Uniporto, 1993. 170 p.

MAGALHÃES, L.E.R.; ORQUIZA, L.M. Metodologia do Trabalho Científico: elaboração de trabalhos. Curitiba: FESP, 2002.

MORAES, R. Análise de conteúdo. Revista Educação, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

MOREIRA, M.M. Pesquisa em Ensino: Métodos Qualitativos e Quantitativos. Disponível em

SILVA, L. D. DA; C NDIDO, J. G. (Orgs.). Extensão universitária: conceitos, propostas e provocações. São Bernardo do Campo:

UMESP, 2014. 102 p. SULZBACH, M. T.; DENARDIN, V. F. (Orgs.). A inclusão, a inserção, a interação, a investigação...: os in(s) da extensão no Litoral do Paraná. Matinhos, PR: UFPR Litoral, 2013. 180 p.

SPECTOR, N. Manual para a redação de teses, projetos de pesquisa e artigos científicos. 2 ed. Koogan, 2001.

Complementar

Bruno Tarantino Malheiros, Metodologia da Pesquisa em Educação, Rio de Janeiro: LTC, 2011.

Marco Antonio Moreira, Metodologias de Pesquisa em Ensino, São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011.

R Bogdan e S Biklen. Investigação Qualitativa em Educação. Porto: Porto Editora, 1991.

Alda Judith Alves-Mazzotti e Fernando Gewandsznadger. O Método nas Ciências Naturais e Sociais. São Paulo: Pioneira, 1998.

Artigos em periódicos da área: Química Nova; Química Nova na Escola; Journal of Chemical Education, entre outros.

DOS SANTOS, A.R. Metodologia Científica: a construção do conhecimento; 4 ed.; DP&A Editora; 2001.

MORESI, E. Metodologia da Pesquisa. 2003. Disponível em

POUPART, J. et al. A pesquisa qualitativa. Enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis-RJ, Ed. Vozes, 2014.

ROCHA FILHO, J. M. DA. Terra, o homem e a educação: universidade para o desenvolvimento. Santa Maria, RS: Palloti, 1993, 120 p.

SILVEIRA, N. D. R. Universidade brasileira: a intenção da extensão. São Paulo: Loyola, 1987. 158 p.

STAKE, R.E. Pesquisa Qualitativa. Estudando como as coisas funcionam. Porto Alegre, Ed. Penso, 2011, p.263.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEQ/G

Tp. Documento: Ata Departamental

Documento: 536

Data: 01/06/2023