UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2024**
Tp. Período	**Segundo semestre**
Curso	**QUÍMICA - Licenciatura (280)**
Disciplina	**4206 - INSTRUMENTACAO PARA O ENSINO DE QUIMICA**
Turma	**QLN**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **85**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Organização e função do laboratório didático para o ensino de Química, na Educação Básica. Tipos de Experimentação. Experimentos com materiais do cotidiano e de baixo custo. Instrumentação no ensino de Química para diversas modalidades, incluindo a Educação de Jovens e Adultos- EJA e a Educação Especial. Análise, produção e/ou otimização de: experimentos, textos, jogos didáticos, unidades ou sequências didáticas e multimídias/videoaula/TICs para o ensino de Química, na Educação Básica. Instrumentos de avaliação e recuperação da aprendizagem. Planejamento e implementação de ação extensionista.

I. Objetivos

-Analisar e/ou desenvolver instrumento ou material didático, bem como avaliações em diferentes formatos, a fim de promover o aperfeiçoamento da prática do professor em formação, visando um profissional reflexivo e comprometido com a melhoria do processo de ensino e aprendizagem de Química.
-Desenvolver ação de extensão para atender necessidades didáticas de professores do Ensino Médio, em Química.

II. Programa

-Noções de cuidados e de protocolos experimentais nos laboratórios escolares, para o ensino de Química.
-Análise (em materiais didáticos/produtos educacionais) dos tipos de experimentação: de demonstração, de verificação e de investigação.
-Análise, produção e/ou otimização de: experimentos, textos, jogos didáticos, unidades ou sequências didáticas e/ou TICs para o ensino de Química, na Educação Básica, para alunos em situação regular de aprendizagem e alunos EJA e Educação Especial.
-Tipos de avaliação (diagnóstica, somativa, formativa; tradicional, tecnicista, progressista; continuada) e instrumentos de avaliação (provas escritas, provas orais, seminários, portfólios, mapas conceituais, rubrica de autoavaliação, projetos, etc).

III. Metodologia de Ensino

-Aula expositiva dialogada; aula-pesquisa com roda de conversação/debate; instrução por pares (ou outra metodologia ativa); aula com simulação de situações reais de sala de aula escolar.
-Extensão (48ha): planejamento, desenvolvimento e socialização de uma atividade/ação de extensão necessária na comunidade escolar, em especial para atender uma necessidade do professor da Educação Básica; que tenha relação com a disciplina e, preferencialmente, que seja diagnosticada pelos alunos.
-PCC (85ha) : essa disciplina está totalmente integrada à pratica docente, uma vez que constantemente os licenciandos serão convidados à estabelecer reflexões e conexões com a realidade, em articulação com estudos teóricos selecionados e, também, à desenvolver ações de docência, como planejar/selecionar/produzir instrumentos ou materiais didáticos teóricos e/ou experimentais e, também, instrumentos de avaliação para o Ensino Médio.

IV. Formas de Avaliação

-Avaliação contínua de todas as atividades/ações produzidas pelos alunos, à exemplificar: atividades experimentais e/ou de interpretação e/ou de pesquisa bibliográfica e/ou de socialização do conhecimento; de forma individual ou coletiva.
-Atividade(s) de autoavaliação.
-A avaliação para recuperação do discente será desenvolvida na forma de 1 (uma) atividade escrita - nota máxima 10,0 e 1 (uma) atividade oral/de apresentação - nota máxima 10,0 à combinar com o aluno data e conteúdo. A média final do aluno será a média aritmética de ambas as atividades mencionadas. O discente que alcançar uma nota igual ou superior a 7,0 será considerado aprovado, caso contrário estará reprovado.

V. Bibliografia

Básica

FIOROTTO, N. R. Técnicas experimentais em química. São Paulo: Érica, 2014. E-book. ISBN 9788536507316. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536507316/. Acesso em: 02 mai. 2023.
SANTOS, K. P.; GUIMARÃES, J. Avaliação da aprendizagem. Porto Alegre: SAGAH, 2017. E-book. ISBN 9788595022058. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595022058/. Acesso em: 02 mai. 2023.
TAHA, M. S.; LOPES, C. S. C.; SOARES, E. L ; FOLMER, V. Experimentação como ferramenta pedagógica para o ensino de ciências. Experiência em Ensino de Ciências, v. 11, n.1, 2016.

Complementar

ARTIGOS da área ensino/educação e, também, de extensão: Química Nova na Escola; Journal Chemical Education; Educación Química; Ciência & Ensino; Revista Diálogo Educacional; Ciências Educacionais; Revista Ciência em Extensão; Revista Brasileira de Extensão Universitária; Revista Práxis: saberes da extensão; outros.
BESSLER, K. E.; NEDER, A. V. F. Química em tubos de ensaio . São Paulo: Editora Blucher, 2018. E-book. ISBN 9788521213116. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521213116/. Acesso em: 02 mai. 2023.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2024**
Tp. Período	**Segundo semestre**
Curso	**QUÍMICA - Licenciatura (280)**
Disciplina	**4206 - INSTRUMENTACAO PARA O ENSINO DE QUIMICA**
Carga Horária:	**85**
Turma	**QLN**
Local	**CEDETEG**

PLANO DE ENSINO

FERREIRA, M.; MORAIS, L. B.; NICHELE, T. Z.; e outros. Química orgânica: práticas pedagógicas para o ensino médio. Porto Alegre: Artmed Grupo A, 2007. E-book. ISBN 9788536310756. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536310756/. Acesso em: 02 ago. 2023.

KALIBERDA, A. M. A educação diferenciada em contextos multiculturais: interfaces de uma nova realidade escolar. 2015. 91 f. Dissertação - Mestrado em Desenvolvimento Comunitário, Irati, PR.

PINTO, A. C. A química perto de você: experimentos de química orgânica. SILVA, Bárbara Vasconcellos da. São Paulo: Sociedade Brasileira de Química, 2012. 123 p. ISBN 978-85-64099-09-8.

RUSSELL, M. K.; AIRASIAN, Peter W. Avaliação em sala de aula. Porto Alegre: AMGH EDITORA LTDA, Grupo A, 2013. E-book. ISBN 9788580553130. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580553130/. Acesso em: 31 jul. 2023.

SANTOS, P. K. Tecnologia da informação no ensino de ciências. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-livro. ISBN 9788595022867. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595022867/. Acesso em: 02 mai. 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA (Org.). A química perto de você: experimentos de baixo custo para a sala de aula do ensino fundamental e médio. São Paulo: Sociedade Brasileira de Química, 2010. 142 p. ISBN 978-85-64099-00-5.

VANCLEAVE, J. P. Chemistry for every kid: 101 easy experiments that really work. New York: John Willy e Sons, 1989. 232p.

APROVAÇÃO

Inspetoria:	DEQ/G
Tp. Documento:	Ata Departamental
Documento:	547
Data:	11/04/2024