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	**4200 - ELETROQUIMICA EXPERIMENTAL**
Turma	**QLN**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **51**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Experimentos relacionados aos conteúdos de Eletroquímica. A eletroquímica no ensino de Química, na Educação Básica.

I. Objetivos

Aprofundar o conhecimento sobre os conceitos de eletroquímica através do desenvolvimento e realização de experimentos. Realizar e aperfeiçoar experimentos clássicos a fim de desenvolver o espírito investigativo nos estudantes. Orientar o discente na elaboração de relatórios e de roteiros experimentais; no planejamento, seleção de experimentos e desenvolvimento de atividades e apresentação de seminários visando a prática de docência no ensino médio (6 h/a).

II. Programa

Experimentos envolvendo os seguintes conceitos:
1)Celas galvânicas.
2)Celas eletrolíticas
3)Leis de Faraday
4)Potenciais padrão de eletrodo.
5)Equação de Nernst

III. Metodologia de Ensino

Solicitação de pesquisas prévias ao desenvolvimento de atividades de laboratório
Desenvolvimento de atividades no laboratório;
Elaboração de relatório;
Apresentação de seminários com temas pertinentes;
Prática como Componente Curricular - PCC (6 ha): Elaboração de roteiro experimental de experimentos simples que correlacionem aspecto conceitual ao cotidiano, selecionados pelos discentes para a atividade de docência no ensino médio. Artigos e textos serão pesquisados em periódicos como química nova na escola, em livros de química geral experimental para elaboração de aula prática de química para o ensino médio.

IV. Formas de Avaliação

Os alunos realizarão vários experimentos ao decorrer do semestre, cada experimento gerará um relatório que terá um peso de 0 a 10. Ao final dos experimentos será realizada uma média aritmética da nota dos experimentos realizados, caso o discente atinja uma nota igual ou superior a 7,0 será considerado aprovado, caso contrário terá o direito de realizar uma recuperação, a nota desta atividade de recuperação será somada a média do semestre e dividida por dois, caso a nota seja superior a 7,0 o aluno será considerado aprovado. O aluno será considerado reprovado, e não poderá realizar a prova de recuperação, se atingir nota inferior ou igual a 5,0.

V. Bibliografia

Básica

GILEADI,.E. Physical Electrochemistry: Fundamentals, Techniquesand Applications. Weinheim: Wiley-VCH, 2011
ATKINS, P. W.; PAULA, J. de. Físico-Química. 7. ed., vol. 1, Rio de Janeiro: LTC, 2002.
A.J. BARD AND L.R. FAULKNER. Electrochemical Methods. New York: Wiley, 2001.

Complementar

BAGOTSKY, V. S. Fundamentals of Eletrochemistry. Hoboken, NJ: Wiley & Sons, 2006. BRETT, C. M.; BRETT, A. M. O. Eletrochemistry: Principles, Methods and Applications; New York: Oxford University Press, 1993.
GENTIL, V. Corrosão, 3ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 1996.
SKOOG, D.A.; HOLLER, F.J.; NIEMAN, T.A. Princípios de Análise Instrumental. 5 ed. Porto Alegre - RS: Bookman, 2002.
TICIANELLI, E. A., GONZALEZ, E. R. Eletroquímica: Princípios e Aplicações, São Paulo, EDUSP, 2005.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEQ/G
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 536

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	**4200 - ELETROQUIMICA EXPERIMENTAL**
Turma	**QLN**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **51**

PLANO DE ENSINO

Data: 01/06/2023