UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2022**
Tp. Período	**Primeiro semestre**
Curso	**ENGENHARIA DE ALIMENTOS (100)**
Disciplina	**4358 - QUIMICA GERAL PARA ENGENHARIA DE ALIMENTOS**
Turma	**EAI**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **51**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Estrutura atômica. Classificação e propriedades periódicas dos elementos. Ligações químicas e estrutura da matéria. Principais funções inorgânicas. Equilíbrio químico. Reações em solução aquosa: pH, produto de solubilidade, soluções, reações de oxido-redução, íons complexos.

I. Objetivos

Possibilitar ao aluno o conhecimento dos tópicos fundamentais da química geral, que servirão de suporte aos estudos das próximas disciplinas e na sua carreira profissional. Mostrar também a importância da química e sua aplicação na resolução dos problemas reais e, em particular, na engenharia de alimentos.

II. Programa

1. Estrutura atômica e estrutura da matéria.
2. Classificação e periodicidade química.
3. Ligações químicas e estrutura da matéria.
4. Funções inorgânicas: formulação, nomenclatura, reações e aplicações.
5. Equilíbrio químico: produto iônico da água, pH e pOH; hidrólise de sais e soluções tampão, produto de solubilidade.
6. Reações de oxido-redução.
7. Íons complexos.

III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas com uso de quadro de giz e projeção de slides, resolução de exercícios propostos em sala de aula, listas de exercícios extraclasse.

IV. Formas de Avaliação

O discente será avaliado por de exames, em sala de aula. Listas de exercícios como parte das avaliações. Serão aplicadas no mínimo duas e no máximo quatro provas no semestre. Como modo de recuperação será aplicada uma avaliação substitutiva para menor nota do semestre para cada estudante.

V. Bibliografia

Básica

RUSSEL, J. B. Química Geral, Vol. I e II, São Paulo: McGraw-Hill, 1994.
KOTZ, J., Química Geral e Reações Químicas, V.1 e V.2 São Paulo, McGraw Hill, 1994.
ATKINS, P. & JONES, L., Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente, Bookman, 2006.

Complementar

BRADY, J. D. Química. V.1 e 2. Rio de Janeiro: LTC, 1992.
CHANG, R., Química. 4ª ed. McGraw Hill, 1991.
PETRUCCI, R. & HARWOOD, W. S., General Chemistry. 7 ed. Prentice Hall, 1997.
BROWN, S. L. & HOLME, T. A., Química Geral aplicada à engenharia, tradução da 3ª edição estadunidense, CENGAGE Learning, 2014.
MAHAN, B., M.; MYERS, R., J.; Química um curso universitário, Edgard Blücher, 1996

APROVAÇÃO

Inspetoria:	DEQ/G
Tp. Documento:	Ata Departamental
Documento:	524
Data:	07/07/2022