UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2024**
Tp. Período	**Primeiro semestre**
Curso	**ENGENHARIA DE ALIMENTOS (100)**
Disciplina	**4357 - QUIMICA GERAL EXPERIMENTAL PARA ENGENHARIA DE ALIMENTOS**
Turma	**EAM-A**
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. Aulas práticas em laboratório.

I. Objetivos

Conduzir um trabalho em laboratório de química seguindo um planejamento previamente determinado, identificando e utilizando corretamente os reagentes, as vidrarias e os equipamentos;
- Ensinar noções de como minimizar os riscos de acidentes em laboratório;
- Observar os fenômenos relevantes em um trabalho experimental, registrar as observações através de códigos e símbolos próprios da química, e interpretar os dados observados através do uso de teorias;
- Ter a capacidade de planejar e executar experimentos simples, nas condições de um laboratório didático de Química Geral.

II. Programa

Normas de segurança;
Primeiros socorros;
Normas para redação de relatórios;
Vidrarias e equipamentos em laboratórios de Química;
Prática de ilustração de alguns elementos químicos e suas propriedades;
Prática envolvendo modelo atômico (Teste da chama);
Práticas envolvendo purificação de substâncias e separação de misturas;
Práticas envolvendo preparo de soluções;
Práticas envolvendo reações químicas.
Titulação ácido – base

III. Metodologia de Ensino

ulas práticas em grupo; resolução de exercícios e cálculos; aulas expositivas da teoria; aplicação da área de engenharia de alimentos em projetos de laboratório.

IV. Formas de Avaliação

Os alunos realizarão vários experimentos ao decorrer do semestre, cada experimento gerará um questionário que terá um peso de 0 a 10. Cada questionário deverá ser anexado e respondido em uma caderno de aula experimental. Será realizada uma avaliação com a consulta do caderno de aula experimental. Um relatório completo, referente a um dos procedimentos experimentais, deverá ser realizado pelos alunos. Ao final dos experimentos será realizada uma média aritmética da nota dos dos questionários dos experimentos realizados em conjunto com as notas de relatório completo e nota da avaliação. 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

1.ATKINS, P. & JONES, L. Princípios de Química – Questionando a vida moderna e o meio ambiente. Ed. Bookman. Porto Alegre, 2001.
2.RUSSELL, J.B. Química Geral. Ed. McGraw Hill. 2ª Edição. São Paulo, 1994.
3.SILVA, R.R. & BOCCHI, N. Introdução a Química Experimental. Ed. Makron. São Paulo, 1990.

Complementar

1.MAHAN, B. Química, um curso universitário. Ed. Edgard Blucher. São Paulo, 1993.
2. CONSTANTINO, M. G.; SILVA, G. V. J.; DONATE, P. M. Fundamentos de Química Experimental. São Paulo: Editora Edusp, 2007.
3. LENZI, E.; FAVERO, L. O. B.; TANAKA, A. S. Química Geral Experimental. São Paulo: Freitas Bastos Editora, 2004.
4. MORITA, Tokio. Manual de soluções, reagentes e solventes. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.
5. POSTMA, J. M.; ROBERTS JR, J. L.; HOLLENBERG, J. L. Química no Laboratório. 5a Edição. Editora Manole, 2009

APROVAÇÃO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2024**
Tp. Período	**Primeiro semestre**
Curso	**ENGENHARIA DE ALIMENTOS (100)**
Disciplina	**4357 - QUIMICA GERAL EXPERIMENTAL PARA ENGENHARIA DE ALIMENTOS**
Turma	**EAM-A**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **51**

PLANO DE ENSINO

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