UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2024**
Tp. Período	**Anual**
Curso	**ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I)**
Disciplina	**2992/I - QUIMICA GERAL**
Turma	**AMI/I-B**
Local	**IRATI**

Carga Horária: **136**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Átomos, íons e compostos. Ligações Químicas. Estrutura molecular. Ácidos, bases, sais e óxidos. Reações químicas. Estequiometria de reações. Coloides. Estudo dos gases.Termoquímica. Eletroquímica. Cinética. Parte experimental: instrumentação, normas de segurança e primeiros socorros. Processos de separação: sólido/líquido e líquido/líquido. Identificação de acidez e basicidade. Atividade prática.

I. Objetivos

Introduzir a teoria e a técnica experimental da Química Geral, possibilitando aos acadêmicos interpretarem e estabelecerem relações entre as propriedades das substâncias químicas, bem como,aplicar o conhecimento adquirido ao cotidiano e a sua área de formação.

II. Programa

1º Semestre: Modelos e Estrutura Atômica; Periodicidade das Propriedades Atômicas; Íons e compostos; estrutura molecular; Ligações Químicas:lônica, Covalente e metálica;Funções Inorgânicos:óxidos,ácidos, bases e sais;Reações químicas; Estequiometria de reações. Parte experimental: instrumentação, normas de segurança e primeiros socorros; Atividades práticas.

2º Semestre: Coloides. Estudo dos gases. Termoquímica. Eletroquímica. Cinética. Processos de separação: sólido/líquido e líquido/líquido. Identificação de acidez e basicidade. Atividade prática.

III. Metodologia de Ensino

Exposição oral. Recursos audiovisuais. Pesquisa bibliográfica individuais ou em grupo. Resolução de exercícios. Discussão de temas. Aulas praticas em laboratório. Relatório.

IV. Formas de Avaliação

Provas bimestrais totalizando 75
da nota final, sendo: 1º Prova 15
da média final; 2º Prova 20
da média final; 3º Prova 20
da media final; 4º Prova 20
da média final. Trabalhos, pesquisas, relatórios somarão 25
da média final, assim teremos: 15+20+20+20+25= 100 que será a nota final. Será ofertada prova substitutiva para todos os alunos em cada prova realizada.

V. Bibliografia

Básica

ATKINS, P.; JONES, L.; LAVERMAN, L. Princípios de Química – Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. 8. ed. Porto Alegre:Bookman, 2018.

BROWN, L.; HOLME, T. Química Geral Aplicada à Engenharia. 3 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

RUSSEL, J.B. Química Geral, v. 1. 2 ed. São Paulo: Makron, 2012.

RUSSEL, J.B. Química Geral, v. 2. 2 ed. São Paulo: Makron, 2012.

Complementar

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P.M.; WERNER, G.C. Química Geral e Reações Químicas, vol.1. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

KOTZ, J. C.;
TREICHEL, P.M.; WERNER, G.C. Química Geral e Reações Químicas, vol.2. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

BRADY, J.E.; HUMISTON, G.E. Química Geral, vol.1 e 2. 2a edição. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

BRADY, J.E.; HUMISTON, G.E. Química Geral, vol. 2. 2a edição. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

MAHAN, B. Química, um Curso Universitário. São Paulo: Edgard Blucher, 1977.

BROWN, L.T.; LEMAY, E.; BURSTEN, B.E.; BURDGE, J.R. Química: A Ciência Central. 13a edição. São Paulo: Pearson, 2014.

SILVA, E.L.; BARP, E. Química Geral e Inorgânica: Princípios básicos, estudo da matéria e estequiometria. 1a edição. São Paulo. 2018.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DENAM/I

Tp. Documento: Ata Departamental

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2024**
Tp. Período	**Anual**
Curso	**ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I)**
Disciplina	**2992/I - QUIMICA GERAL**
Turma	**AMI/I-B**
Local	**IRATI**

Carga Horária: **136**

PLANO DE ENSINO

Documento: 237
Data: 08/05/2024