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 FLORESTAL (110/I)** Disciplina 1091/I - QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA FLI/I-B Turma Local

IRATI

Carga Horária: 51

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Estrutura Atômica: modelo e estrutura eletrônica dos átomos. Tabela periódica e propriedades periódicas dos elementos. Ligações químicas e suas relações com as propriedades das substâncias. Agregados atômicos. Nomenclatura dos compostos inorgânicos. Estequiometria. Cuidados e manuseio de materiais de laboratório.

I. Objetivos

Conhecer conceitos e aspectos fundamentais da Química Geral e Inorgânica, associados à prática, enfatizando o interesse para o exercício profissional da Engenharia Florestal.

II. Programa

Modelos e Estrutura Atômica; fórmulas químicas; Ligações Químicas: Formação da Ligação lônica e Covalente; Estruturas de Lewis e Carga Formal; Ressonância; Teoria da Ligação de Valência; Teoria do Orbital Molecular; Geometria molecular: Modelo VSEPR; Polaridade e solubilidade de moléculas; Reações químicas; Cálculo estequiométrico; Funções Inorgânicas: Ácidos, Bases, Sais e Óxidos; nomenclatura de compostos inorgânicos. Noções de físico-química; Atividades de campo e aulas experimentais em laboratórios.

III. Metodologia de Ensino

Exposição oral utilizando lousa e giz, assim como de recursos audiovisuais; Resolução de exercícios; Estudo dirigido e discussões de temas pertinentes. Atividades via ambiente virtual Moodle (lista de exercícios, fórum).

Além disso, serão disponibilizados materiais/documentos (slides, artigos, links) que irão complementar no processo de aprendizagem. Os alunos poderão sanar dúvidas por meio de horários de atendimento.

IV. Formas de Avaliação

No decorrer do período letivo, serão aplicados os seguintes instrumentos de avaliação:

Duas avaliações (individuais), valendo 50

da média (N1)

Trabalhos em sala de aula, valendo 15

da média (N2).

Questionários on line, fórum (via Moodle), valendo 20

da média (N3).

Assiduidade em aulas experimentais e relatórios, valendo 15

Obs: Os alunos que não atingirem a nota mínima necessária em cada instrumento avaliativo, terá o direito realizar recuperações, podendo ser substitutiva, em caso de nota superior.

Nota Final= N1+N2+N3+N4

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, 2. ed. São Paulo: Makron, 2012.

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

Complementar

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

BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. Química Geral, 2. ed. 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. 13. ed. São Paulo: Pearson, 2014.

SILVA, E. L.; BARP, E. Química Geral e Inorgânica: Princípios básicos, estudo da matéria e estequiometria. São Paulo: Érica, 2014.

APROVAÇÃO



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 FLORESTAL (110/I)

Disciplina 1091/I - QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA

Carga Horária: 51

Turma FLI/I-B Local IRATI

PLANO DE ENSINO

Inspetoria: DENAM/I

Tp. Documento: Ata Departamental

Documento: 218

Data: 10/08/2022