



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA MECATRÔNICA

PLANO DE ENSINO

Disciplina: Química Geral		Período: 1º	Currículo: 2010		
Docente Responsável: Dane Tadeu Cestarolli		Unidade Acadêmica: DQBio			
Pré-requisito: Não há		Co-requisito: Não há			
C.H. Total: 54 h	C.H. Prática: 0 h	C.H. Teórica: 54 h	Grau: Bacharelado	Ano: 2022	Semestre: 1º

EMENTA

Matéria, estrutura eletrônica dos átomos, propriedades periódicas dos elementos, teoria das ligações químicas, forças intermoleculares, reações em fase aquosa e estequiometria, cinética, equilíbrio químico, eletroquímica.

OBJETIVOS

Permitir que os discentes compreendam como os átomos se arranjam, por meio das ligações químicas, para formar diferentes materiais. Além disso, permitir que os discentes entendam os princípios envolvidos nas transformações químicas, as relações estequiométricas e os aspectos relacionados com o conceito de equilíbrio químico das reações reversíveis e o conceito de reações eletroquímicas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Matéria e estrutura eletrônica dos átomos,
2. Tabela Periódica e Propriedades Periódicas dos elementos,
3. Teoria das ligações químicas,
4. Forças intermoleculares,
5. Estequiometria,
6. Cinética Química,
7. Equilíbrio Químico,
8. Reações em fase aquosa,
9. Eletroquímica

METODOLOGIA DE ENSINO

O conteúdo será ministrado em aulas expositivas, com utilização de apresentações de slides e utilização do quadro. Serão repassados aos alunos listas de exercícios e haverá aulas específicas de dúvidas.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

As atividades avaliativas estão distribuídas da seguinte maneira:

- Três provas teóricas – P1, P2 e P3;

A média (M) dos alunos seguirá a fórmula:

$$M = (P1 + P2 + P3)/3$$

- As provas são individuais e serão aplicadas em sala de aula contendo questões objetivas e dissertativas, a critério do docente.

Os alunos com média igual ou superior a 6,0 serão considerados aprovados, desde que não tenham sido reprovados por faltas. Os alunos com nota média abaixo de 6,0 com frequência mínima de 75% terão direito a realizar uma prova substitutiva envolvendo todo conteúdo da disciplina e a nota obtida nessa prova poderá substituir a nota do semestre.

O controle de frequência do aluno será feito de acordo com a participação nas aulas e atividades avaliativas, sendo para isso realizado controle por chamada de presença.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. KOTZ, J.C.; TREICHEL Jr., P. Química e reações Químicas. Rio de Janeiro: LTC. Vol. 1 e 2. 2005.
2. BROWN, T.L.; LEMAY Jr., H.E.; BURSTEN, B.E. Química: a ciência central. São Paulo: Pearson, 2005.
3. BROWN, L.S.; HOLME, T.A. Química geral aplicada à engenharia. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2006.
2. SPENCER, J.N.; BODNER, G.M.; RICKARD, L.H. Química Estrutura e dinâmica, 3ª ed., Rio de Janeiro: LTC, V. 1 e 2. 2006.
3. BRADY, J.E.; HUMISTON, G.E. Química geral. Rio de Janeiro: LTC, 1986.
4. RUSSEL, J.B. Química geral. São Paulo: Makron Books, V. 1 e 2. 2004.
5. MAHAN;B.M.; MYERS, R.J. Química um curso universitário. 4a ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1995

Aprovado pelo Colegiado em / /

Docente Responsável

Prof. Edgar Campos Furtado
Coordenador do Curso de Engenharia Mecatrônica



Emitido em 09/12/2021

PLANO DE ENSINO Nº PE QUIMICA GERAL 2022/1/2021 - CEMEC (12.56)

(Nº do Documento: 1760)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 10/12/2021 10:35)

DANÉ TADEU CESTAROLLI
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DQBIO (12.26)
Matrícula: 1444161

(Assinado digitalmente em 10/12/2021 11:46)

EDGAR CAMPOS FURTADO
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
CEMEC (12.56)
Matrícula: 1742424

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1760**, ano: **2021**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **09/12/2021** e o código de verificação: **fad53144a8**