



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: Ana Cláudia Bernardes Silva			Unidade Acadêmica: DQBIO		
Pré-requisito: -			Co-requisito: - BCT402		
C.H. Total: 54 h	C.H. Prática: 0 h	C.H. Teórica: 54 h	Grau: Bacharelado	Ano: 2024	Semestre: 2º

EMENTA

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

OBJETIVOS

Permitir que os discentes compreendam como os átomos se arranjam, por meio das ligações químicas, para formar diferentes materiais. Permitir que os alunos entendam os princípios envolvidos nas transformações químicas, as relações estequiométricas envolvidas e os aspectos relacionados com o conceito de equilíbrio químico das reações reversíveis bem como 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 de cada aula estará disponível previamente na sala virtual da unidade curricular no Portal Didático.
- É responsabilidade dos(as) alunos(as) terem contato com os materiais disponibilizados para favorecer as discussões e a execução das atividades.
- O conteúdo será trabalhado em aulas invertidas e em aulas expositivas focadas na resolução de exercícios.

Observação:

É proibido gravar, filmar ou fotografar as aulas.

Horário de atendimento

O horário de atendimento aos alunos será:

- 3a feira: de 17h até 18h30
- 6a feira: de 15h até 16h30

CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Controle de frequência

- O controle de frequência será feito por chamada nominal no início de cada aula e pela execução de tarefas determinadas.

Avaliação

A avaliação será feita da seguinte forma:

- 2 provas teóricas, no valor de 3,0 pontos cada, totalizando 6,0 pontos.
- 4 listas de exercícios, no valor de 1,0 ponto cada, totalizando 4,0 pontos.

Prova substitutiva: 10 pontos.

Sobre as avaliações teóricas:

- Serão realizadas em dia e horário de aula, preferencialmente pelo Portal Didático.
- As provas realizadas no Portal Didático poderão ser abertas e/ou de múltipla escolha, a critério da professora. As questões das provas deverão ser respondidas e entregues exclusivamente pelo Portal Didático da UFSJ, apenas no espaço dedicado a elas. Em nenhuma hipótese serão aceitas respostas entregues por outros meios.
- O/a estudante é obrigado a apresentar todos as etapas de cálculo nas questões abertas nas quais cálculos se fizerem necessários. A não apresentação do cálculo detalhado fará a questão receber nota zero.
- As provas presenciais serão abertas.

- Em caso de provas abertas, todas as respostas de todos os estudantes serão submetidas a softwares detectores de plágio e também comparadas entre si. Em caso de identificação de ato ilícito serão tomadas as providências determinadas na Resolução CONEP 022/2021.
- O número de questões em cada prova será definido pela professora.
- Cada prova versará sobre todo o conteúdo ministrado até a aula imediatamente anterior.

Sobre as listas de exercícios:

- As listas de exercícios ficarão disponíveis para visualização e realização por no mínimo 7 (sete) dias corridos.
- As listas de exercícios deverão ser respondidas e entregues exclusivamente pelo Portal Didático da UFSJ, apenas no espaço dedicado a elas. Em nenhuma hipótese serão aceitas respostas entregues por outros meios.
- O/a estudante é obrigado a apresentar todos as etapas de cálculo nas questões abertas nas quais cálculos se fizerem necessários. A não apresentação do cálculo detalhado fará a questão receber nota zero.
- Em caso de questões abertas, todas as respostas de todos os estudantes serão submetidas a softwares detectores de plágio e também comparadas entre si. Em caso de identificação de ato ilícito serão tomadas as providências determinadas na Resolução CONEP 022/2021.
- O número de questões em cada lista de exercício será definido pela professora.

Sobre prova substitutiva

- Será realizada pelo Portal Didático.
- A prova substitutiva terá valor de 10 pontos.
- A prova substitutiva poderá ser aberta ou de múltipla escolha, a critério da professora.
- O/a estudante é obrigado a apresentar todos as etapas de cálculo nas questões abertas nas quais cálculos se fizerem necessários. A não apresentação do cálculo detalhado fará a questão receber nota zero.
- Em caso de prova aberta, todas as respostas de todos os estudantes serão submetidas a softwares detectores de plágio e também comparadas entre si. Em caso de identificação de ato ilícito serão tomadas as providências determinadas na Resolução CONEP 022/2021.
- O número de questões da prova será definido pela professora.
- Substituirá a nota total do aluno e versará sobre todo o conteúdo ministrado no semestre.
- Poderá realizar a prova substitutiva o aluno que conseguir nota maior ou igual a 4,0 pontos e menor ou igual a 5,9 pontos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. KOTZ, J.C.; TREICHEL Jr., P. Química e reações Químicas. Rio de Janeiro: LTC, 2005. Vol. 1 e 2.
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, 2006. V. 1 e 2.
3. BRADY, J.E.; HUMISTON, G.E. Química geral. Rio de Janeiro: LTC, 1986.
4. RUSSEL, J.B. Química geral. São Paulo: Makron Books, 2004. V. 1 e 2.
5. MAHAN; B.M.; MYERS, R.J. Química um curso universitário. 4 a ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1995.

Aprovado pelo Colegiado em / /

Ana Cláudia Bernardes Silva
Docente Responsável

Prof. Diego Raimondi Corradi
Coordenador do Curso de Engenharia Mecatrônica



Emitido em 09/10/2024

PLANO DE ENSINO Nº PE QG 2024/2/2024 - CEMEC (12.56)

(Nº do Documento: 1400)

(Nº do Protocolo: 23122.032867/2024-29)

(Assinado digitalmente em 09/10/2024 18:39)

ANA CLAUDIA BERNARDES SILVA

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DQBIO (12.26)

Matrícula: ###152#0

(Assinado digitalmente em 09/10/2024 17:21)

DIEGO RAIMONDI CORRADI

COORDENADOR DE CURSO

CEMEC (12.56)

Matrícula: ###512#4

Visualize o documento original em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1400**, ano: **2024**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **09/10/2024** e o código de verificação: **5cee5d4082**