

QUI212 - Química Geral Experimental (T06)

Informações da disciplina

Disciplina: QUI212 - Química Geral Experimental (T06)

Créditos: 16 horas **Sala**: LQG - Bloco E

Dia/hora: TER, 15:45 – 17:30

Pré-requisitos: -

Informações do professor

Nome: Lucas Raposo Carvalho

Sala: Sala C2248, Instituto de Física e Química, 2º andar.

E-mail: lucasraposo@unifei.edu.br

Horário de atendimento: Mediante agendamento por e-mail.

1 Breve descrição da disciplina

Pretende-se preparar os alunos de cursos de Engenharia em tópicos experimentais centrais de Química Geral. As práticas abordarão, especificamente:

- 1. Introdução às técnicas de laboratório;
- 2. Evidências macroscópicas de reações químicas;
- 3. Equilíbrio químico;
- 4. Termodinâmica química; e
- 5. Eletroquímica.

2 Objetivos da disciplina

Ao final da disciplina, espera-se que o aluno possua as seguintes habilidades/compentências:

- Identificar a saber o uso das principais vidrarias de um laboratório de Química;
- Saber as principais normas de segurança em um laboratório e a importância de seguí-las;

- Ser capaz de calibrar uma vidraria a partir de seu volume máximo e da massa relativa a tal volume;
- Saber determinar a densidade de um líquido de forma acurada;
- Ser capaz de utilizar conceitos estatísticos básicos para analisar dados;
- Analisar evidências macroscópicas de reações químicas e saber justificá-las;
- Identificar fatores que deslocam o equilíbrio de reações químicas na prática;
- Determinar entalpias de reações químicas a partir de dados de temperatura;
- Identificar aspectos teóricos de eletroquímica na prática, como espontaneidade de reações, elementos de uma pilha e produtos de eletrólise;
- Ser capaz de sintetizar raciocínio e transpor ideias para o papel;
- Ser capaz de produzir relatórios concisos e informativos.

3 Formas de avaliação

Os alunos serão avaliados por relatórios (um para cada prática, totalizando 5) e provas (uma a cada cinco práticas, totalizando 2).

- Os relatórios (R1 a R5, valendo 1,2 pontos cada e totalizando 6 pontos) deverão ser entregues, no formato pdf, pelo SIGAA (uma atividade será aberta para cada prática).
 O prazo total para entrega será 6 dias, 23 horas e 59 minutos. Relatórios entregues fora do prazo e por outros meios sem ser pelo SIGAA não serão aceitos;
- 2. As provas (P1 e P2, valendo 2 pontos cada e totalizando 4 pontos) abordarão os conteúdos das práticas e serão aplicadas em horário de aula na sala **C2223** (Laboratório Didático de Ensino de Física), no IFQ, conforme disposto na tabela abaixo:

Prova	Data	Práticas abordadas
P1 P2	$20/05 \ 01/07$	$\begin{array}{c} 1 \text{ a } 3 \\ 4 \text{ e } 5 \end{array}$

3. Conforme a organização de notas e avaliações no SIGAA, a nota da N1 (nota **única**) será calculada conforme a **Equação 1**. Em outras palavras, as avaliações terão peso 1 e a soma de todas as notas dará origem à nota da N1;

$$N1 = \sum_{i=1}^{5} R_i + \sum_{j=1}^{2} P_j \tag{1}$$

4. Assim como todas as outras disciplinas experimentais, não haverá avaliação substitutiva. Todavia, é importante ressaltar que a falta de um dos integrates do grupo à prática, embora fortemente desencorajada, não implica na impossibilidade da dupla confeccionar o relatório. Se ao menos um integrante compareçer na aula prática, o respectivo relatório poderá ser entregue com o nome de todos os integrantes do grupo, desde que estejam de comum acordo.

4 Calendário

Terça-feira	
Data: 11/3	1
Não haverá aula (Integra)	
Data: 18/3	2
Não haverá aula	
D + 07/9	
Data: 25/3	3
Segurança em laboratório	
Data: 1/4	4
,	
Data: 8/4	5
Prática 1: Introdução às técnicas de laboratório	
Data: 15/4	6
Data: 15/4	О

Terça-feira		
Data: 22/4	7	
Não haverá aula		
Data: 29/4	8	
Não haverá aula		
Data: 6/5	9	
Prática 2: Reações químicas – Evidências macroscópicas		
Data: 13/5	10	
Data: 20/5	11	
Prática 3: Equilíbrio químico		
Data: 27/5	12	
Data: 3/6	13	
Prática 4: Termodinâmica química		
Data: 10/6	14	
Data: 17/6	15	
P1: Práticas 1 a 3		

Terça-feira		
Data: 24/6	16	
Prática 5: Eletroquímica		
$\boxed{\text{Data: } 1/7}$	17	
Data: 8/7	18	
P2: Práticas 4 e 5		