



Informações da disciplina

Disciplina: QUI017 - Química Geral Experimental (T08)

Créditos: 64 horas

Sala: LFQ - Bloco E

Dia/hora: SEX, 19:00 – 22:40

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 Licenciatura em Química em tópicos experimentais centrais de Química Geral. As práticas abordarão, especificamente:

1. Introdução às técnicas de laboratório;
2. Evidências macroscópicas de reações químicas;
3. Estequiometria;
4. Preparo e padronização de soluções;
5. Cinética química;
6. Equilíbrio químico;
7. Reações de precipitação; e
8. Eletroquímica.

2 Objetivos da disciplina

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

- 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 segui-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;
- Aplicar conceitos de cálculos estequiométricos para calcular grandezas químicas;
- Dominar o preparo de soluções e determinar suas concentrações a partir de técnicas de titulação;
- Ser capaz de obter dados de cinética de reação e traçar um perfil cinético de uma reação química;
- Identificar fatores que deslocam o equilíbrio de reações químicas na prática;
- 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 10) e provas (uma a cada cinco práticas, totalizando 2).

1. Os relatórios (R1 a R7, cada um valendo 1 ponto) 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. Os relatórios não serão individualmente relacionados à cada uma das práticas e a relação entre as práticas e os relatórios está disposta na tabela abaixo:

Relatório	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
Prática	1	2 e 3	4	5 e 6	7	8 e 9	10

3. As provas (P1 e P2, valendo 1,5 pontos cada e totalizando 3 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	23/05	1 a 4
P2	11/07	5 a 10

4. 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;

$$N1 = \sum_{i=1}^7 R_i + \sum_{j=1}^2 P_j \quad (1)$$

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

4 Calendário

SEXTA-FEIRA	
Data: 14/3	1
Não haverá aula (Integra)	

SEXTA-FEIRA	
Data: 21/3 Segurança em laboratório	2
Data: 28/3 Prática 1: Introdução às técnicas de laboratório	3
Data: 4/4 Prática 2: Reações químicas – Evidências macroscópicas	4
Data: 11/4 Prática 3: Estequiometria	5
Data: 18/4 Paixão de Cristo	
Data: 25/4 Prática 4a: Preparo e padronização de soluções (parte 1)	6
Data: 2/5 Recesso escolar	
Data: 9/5 Prática 4b: Preparo e padronização de soluções (parte 2)	7
Data: 16/5 Prática 5: Determinação da massa molar do magnésio	8

SEXTA-FEIRA	
Data: 23/5	9
P1: Práticas 1 a 4	
Data: 30/5	10
Prática 6: Ciclo do cobre	
Data: 6/6	11
Prática 7: Cinética química	
Data: 13/6	12
Prática 8: Equilíbrio químico	
Data: 20/6	
Recesso escolar	
Data: 27/6	13
Prática 9: Reações de precipitação e tabela de solubilidade	
Data: 4/7	14
Prática 10: Eletroquímica	
Data: 11/7	15
P2: Práticas 5 a 10	