

Informações da disciplina**Disciplina:** QUI068 - Química Orgânica Experimental I**Créditos:** 32 horas**Sala:** LQO - Bloco E**Dia/hora:** QUI, 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:** TER/QUI, 14:00 – 16:00.

1 Breve descrição da disciplina

Pretende-se preparar os alunos dos cursos de Engenharia Química em tópicos centrais de Química Orgânica Experimental que serão úteis em situações acadêmicas e profissionais futuras. Em específico, serão discutidas (*i*) as principais vidrarias e normas de segurança em laboratórios, (*ii*) técnicas de separação de compostos, principalmente a separação líquido-líquido, (*iii*) técnicas cromatográficas, principalmente a cromatografia em camada delgada (CCD) e em coluna, (*iv*) a síntese do ácido acetilsalicílico (AAS) a partir do ácido salicílico e (*v*) sua recristalização.

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 Orgânica;
- Saber as principais normas de segurança em um laboratório e a importância de segui-las;
- Identificar a melhor sequências de etapas envolvidas na separação líquido-líquido de uma mistura de substâncias;
- Saber aplicar tabelas de pK_a durante o planejamento de extrações ácido-base;

- Saber os fundamentos das técnicas cromatográficas de CCD e cromatografia em coluna;
- Ser capaz de separar misturas simples de compostos utilizando ambos os métodos cromatográficos;
- Ser capaz de planejar uma síntese química;
- Analisar os resultados obtidos e as evidências macroscópicas de reações químicas;
- Ser capaz de sintetizar raciocínios e transpor ideias para o papel;
- Ser capaz de produzir relatórios concisos e informativos.

3 Formas de avaliação

Os alunos serão avaliados por relatórios (4, cada uma valendo 20 pontos) e provas *escritas* (2, cada uma valendo 10 pontos).

1. Os relatórios poderão ser manuscritos ou feitos no computador e ambos serão aceitos. Além disso, poderão ser entregues nas datas estipuladas de acordo com a tabela abaixo:

Relatório	Data	Prática relacionada
R1	Até 19/09	1 (Extração)
R2	Até 17/10	2 (Cromatografia A: CCD)
R3	Até 24/10	3 (Cromatografia B: Coluna)
R4	Até 05/12	4 e 5 (Síntese do AAS e recristalização)

2. Cada prova abordará o conteúdo de práticas específicas e serão aplicadas em horário de aula, conforme a tabela abaixo, na sala **C2257**, no 2º andar do Instituto de Física e Química.

Prova	Data	Práticas relacionadas
P1	31/10	1, 2 e 3
P2	12/12	4 e 5

4 Calendário

QUINTA-FEIRA	
Data: 15/8 Nossa Senhora da Piedade	
Data: 22/8 Segurança no laboratório e ferramentas de pesquisa	1
Data: 29/8	2
Data: 5/9 Semana da Química: Não haverá aula	3
Data: 12/9 Prática 1: Extrações	4
Data: 19/9 <i>Data limite para entrega do R1</i> Cromatografia (Aula teórica)	5
Data: 26/9	6
Data: 3/10 Prática 2: Cromatografia A (Cromatografia em Camada Delgada)	7

QUINTA-FEIRA	
Data: 10/10	
Recesso escolar	
Data: 17/10	8
<i>Data limite para entrega do R2</i>	
Prática 3: Cromatografia B (Cromatografia em Coluna)	
Data: 24/10	9
<i>Data limite para entrega do R3</i>	
Data: 31/10	10
P1: Práticas 1 a 3	
Data: 7/11	11
Data: 14/11	12
Prática 4: Síntese do ácido acetilsalicílico (AAS)	
Data: 21/11	13
Data: 28/11	14
Prática 5: Recristalização	
Data: 5/12	15
<i>Data limite para entrega do R4</i>	

QUINTA-FEIRA	
Data: 12/12	16
P2: Práticas 4 e 5	