

## NHT 4050 – Química Analítica Clássica II – 2022.1

Docentes: Diogo L. Rocha (d.rocha@ufabc.edu.br)

Ivanise Gaubeur (ivanise.gaubeur@ufabc.edu.br)

Patrícia Dantoni (patricia.dantoni@ufabc.edu.br)

### **CRONOGRAMA DA TEORIA**

**Segundas-feiras: 08h00-10h00 (semanal) e 10h00-12h00 (quinzenal I)**

**19h00-21h00 (semanal) e 21h00-23h00 (quinzenal I)**

**Link de acesso à disciplina no Moodle:**

<https://moodle.ufabc.edu.br/course/view.php?id=2703>

As aulas síncronas ocorrerão via Rede RNP (Webconferência) e os endereços das salas de aula de cada docente serão divulgados no site da disciplina Moodle.

	<i>Data</i>	<i>Conteúdo</i>
1	14/02	Apresentação. Estatística em Química Analítica. (DIOGO)
2	21/02	Estatística em Química Analítica. Análises volumétricas. (DIOGO)
3	28/02	<b>RECESSO</b>
4	07/03	Titulações de Neutralização. (IVANISE)
5	14/03	Titulações de Neutralização. (IVANISE)
6	21/03	Titulações de Neutralização. (DIOGO)
7	28/03	Titulações de Neutralização. (DIOGO)
8	04/04	Titulações de Precipitação. (PATRÍCIA)
9	11/04	Análise Gravimétrica. (PATRÍCIA)
10	18/04	Titulações por Complexação. (PATRÍCIA)
11	25/04	Titulações de Oxidação-Redução. (IVANISE)
12	02/05	Avaliação Teórica
13	10/05	Avaliação Substitutiva

## CRONOGRAMA DAS PRÁTICAS

**Terças e quartas-feiras (semanal): 09h00-12h00 (diurno) / 19h00-22h00 (noturno)**

**Laboratório L-601 do bloco B**

	<i>Data</i>	<i>Conteúdo</i>
1	15 e 16/02	-
2	22 e 23/02	-
3	01 e 02/03	<b>RECESSO</b>
4	08 e 09/03	Prática 1 – Preparo e padronização de solução de HCl.
5	15 e 16/03	Prática 2 – Análise de amostra e obtenção de curva de titulação.
6	22 e 23/03	Prática 3 - Padronização da solução de AgNO <sub>3</sub> . Determinação de brometo em águas.
7	29 e 30/03	Prática 4 - Análise gravimétrica.
8	05 e 06/04	Prática 5 – Determinação de Ca em fármaco.
9	12 e 13/04	Prática 6 – Padronização de Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . Determinação de cloro ativo em alvejante.
10	19 e 20/04	Discussão dos experimentos
11	26 e 27/04	<b>Avaliação Prática</b>
12	03 e 04/05	<b>Avaliação Prática Substitutiva</b>
13	11 e 12/05	<b>Vistas de avaliações</b>

**Quintas-feiras (semanal): 09h00-12h00 (diurno) / 19h00-22h00 (noturno)**

**Laboratório L-601 do bloco B**

	<i>Data</i>	<i>Conteúdo</i>
1	17/02	-
2	24/02	-
3	03/03	Prática 1 – Preparo e padronização de solução de HCl.
4	10/03	Prática 2 – Análise de amostra e obtenção de curva de titulação.
5	17/03	Prática 3 - Padronização da solução de AgNO <sub>3</sub> . Determinação de brometo em águas.
6	24/03	Prática 4 - Análise gravimétrica.
7	31/03	Prática 5 – Determinação de Ca em fármaco.
8	07/04	Prática 6 – Padronização de Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . Determinação de cloro ativo em alvejante.
9	14/04	Discussão dos experimentos
10	21/04	<b>RECESSO</b>
11	28/04	<b>Avaliação Prática</b>
12	05/05	<b>Avaliação Prática Substitutiva</b>
13	18/05	<b>Vistas de avaliações</b>

## AVALIAÇÕES

### AVALIAÇÃO TEÓRICA

O cálculo do aproveitamento da teoria (T) será baseado em cinco avaliações teóricas curtas (T1, T2, T3, T4 e T5), com peso de 35%, e uma avaliação teórica final (TF), com peso de 65%, conforme a fórmula a seguir:

$$T = (7 T1 + 7 T2 + 7 T3 + 7 T4 + 7 T5 + 65 TF) / 100$$

As avaliações teóricas serão aplicadas de forma remota. Seguem as datas (em 2022) e os conteúdos previstos para cada avaliação:

<b>Avaliação</b>	<b>Período de disponibilização</b>	<b>Conteúdo</b>
T1	22/02 (08h00) - 25/02 (08h00)	Estatística em Química Analítica
T2	18/03 (08h00) - 21/03 (08h00)	Titulações de Neutralização
T3	01/04 (08h00) – 04/04 (08h00)	Titulações de Neutralização
T4	11/04 (23h00) – 14/04 (23h00)	Titulações de Precipitação e Gravimetria
T5	26/04 (08h00) – 29/04 (08h00)	Titulações de Complexação e de Oxidação-Redução
TF	30/04 (08h00) – 04/05 (08h00)	Conteúdo discutido durante o quadrimestre.
TSub	06/05 (08h00) – 10/05 (08h00)	A depender da avaliação a ser substituída

Obs.: O tempo de duração de cada Avaliação será informado antes da abertura da Avaliação, no Moodle.

### AVALIAÇÃO PRÁTICA

O cálculo do aproveitamento da prática (P) será baseado em quatro avaliações distintas (P1, P2, P3 e P4). Segue a descrição de cada avaliação:

- Previamente a cada aula em laboratório, será aplicado um teste individual relacionado ao conteúdo que será abordado na respectiva aula prática (P1) → individual;
- Ao final de cada aula prática, os cálculos referentes aos experimentos deverão ser entregues por grupo (P2) → em dupla;
- Discussão dos experimentos: os grupos deverão entregar semanalmente uma apresentação sobre a discussão de cada experimento. Será realizado um sorteio na data reservada para a discussão dos experimentos para se definir os grupos que conduzirão a discussão de cada prática (P3) → em dupla;
- Será aplicada uma avaliação prática (P4) → em dupla.

O aproveitamento das aulas de laboratório (P) será:

$$P = (15 P1 + 15 P2 + 30 P3 + 40 P4) / 100$$

## **APROVEITAMENTO E CONCEITO FINAIS**

O aproveitamento final (AF) será:

$$\mathbf{AF = (55 T + 45 P) / 100}$$

O conceito final (CF) será relacionado ao aproveitamento global a seguir:

CF = A → AF = 85 – 100 %

CF = B → AF = 70 – 84 %

CF = C → AF = 50 – 69 %

CF = D → AF = 40 – 49 %

CF = F → AF < 40 %

## **OBSERVAÇÕES IMPORTANTES**

Para aprovação, tanto o conceito de teoria quanto o de laboratório devem ser, no mínimo, D. A recuperação será aplicada aos alunos que apresentarem conceitos finais D ou F no quadrimestre subsequente.

- Avaliações Substitutivas: no caso de ausência numa das Avaliações (Teóricas Curtas, Teórica Final ou Prática) o discente tem direito a realizar uma Avaliação Substitutiva (SUB), quando amparado pela **Res. CONSEPE 227**. Portanto, para ter o direito à SUB, deverá ser apresentado para o docente o atestado original e entregar-lhe uma cópia, simples, assim que retornar às aulas.

- Avaliação de Recuperação (REC) será pautada pela **Res. CONSEPE 182**. O estudante que obtiver conceito *D* ou *F* terá o direito de realizar a REC. A avaliação será aplicada no início do quadrimestre seguinte em data a ser marcada.

**NÃO SERÃO PROPOSTAS ATIVIDADES PARA REPOSIÇÃO DE FALTAS.**