

Apresentação da disciplina

7500043 - Análise instrumental I

PROF. DRA. LAÍS CANNIATTI BRAZACA

PROF. DR. EMANUEL CARRILHO

Dados gerais da disciplina

Teoria e prática vinculadas

5 créditos aula

- 3 créditos: aula teórica (seg 14-17h)
- 2 créditos: aula prática (ter **ou** qui, 14-17h)

2 créditos trabalho

- Produção de relatório, pesquisa de projeto, etc.

Link para ementa: <https://uspdigital.usp.br/jupiterweb/obterDisciplina?sgldis=7500043>

Cronograma das aulas teóricas

De 20/03 a 15/05 → Prof. Laís

De 22/05 a 10/07 → Prof. Emanuel

Todos tem aula: seg 14-17h. Aulas **semanais**.

Cronograma das aulas práticas

Turmas 1-E e 2-E: Ter 14-17h (Prof. Emanuel)

Turmas 1-L e 2-L: Qui 14-17h (Prof. Laís)

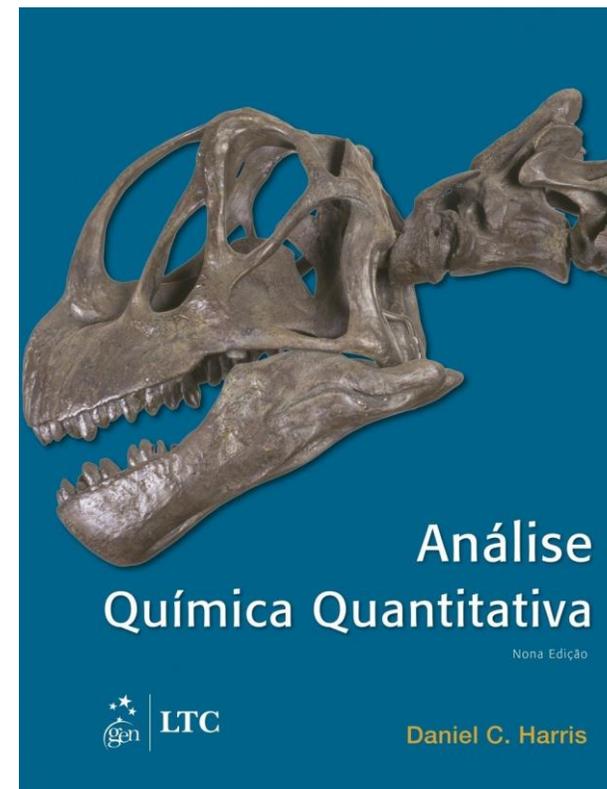
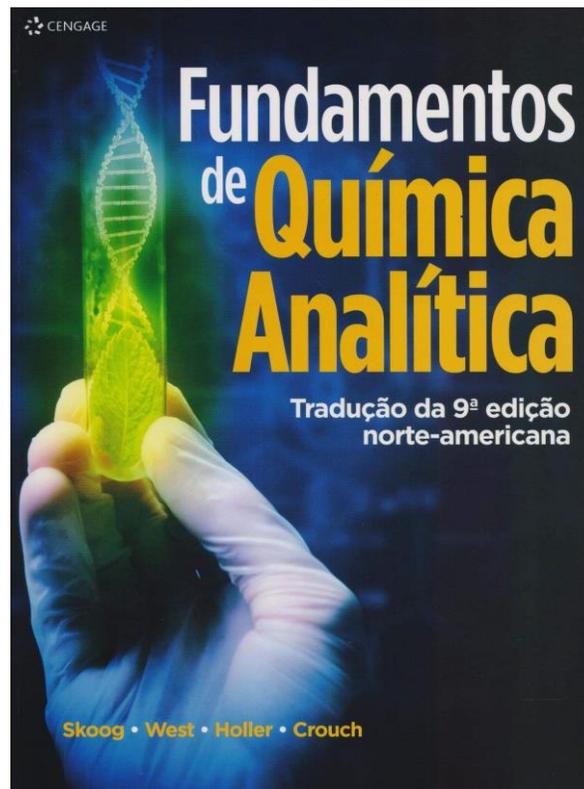
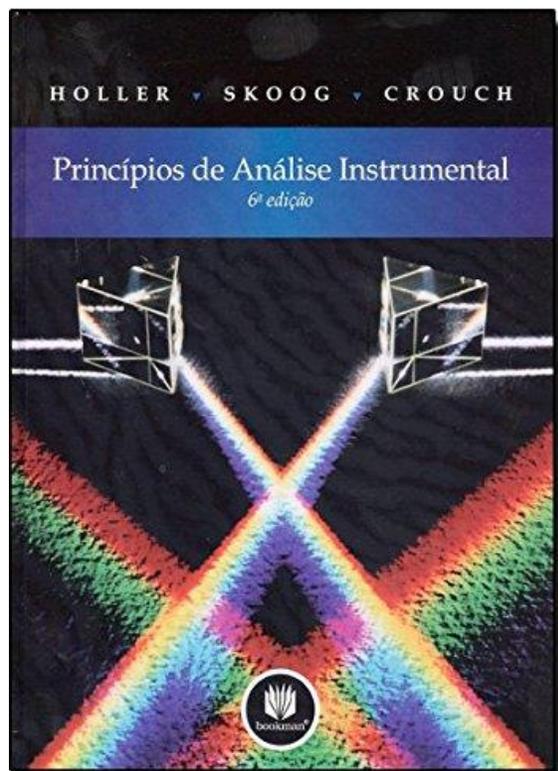
- 11 semanas: Realização de 5 aulas práticas. Aulas **quinzenais**;
- 5 semanas: Execução do projeto. Aulas **semanais**;

Conteúdo da disciplina

Objetivo: apresentar os fundamentos e as aplicações analíticas de métodos instrumentais baseados em técnicas espectroscópicas de análise.

- Validação de métodos analíticos
- Espectroscopia de absorção molecular
- Espectroscopia de fluorescência e fosforescência
- Turbidimetria e nefelometria;
- Espectroscopia de emissão e absorção atômica
- Espectroscopia de fluorescência de raios X
- Análise por injeção em fluxo

Bibliografia



Recursos e entregas

E-disciplinas

- Disponibilização de materiais;
- Realização de tarefas;
- Comunicação com estudantes, etc.

Link: <https://edisciplinas.usp.br/course/view.php?id=106349>

Todos já devem ser capazes de acessar o sistema.

Avaliação - Teoria

2 provas escritas (de **mesmo peso**);

- Prova 1 - Prof. Laís: 15/05
- Prova 2 - Prof. Emanuel: 03/07
- Prova substitutiva: 10/07

Realização de atividades em sala ou para entrega;

Avaliação – Prática

- a) Questionário pré-prática (peso 1)
- b) Relatório pós-prática (peso 1)
- c) Projeto experimental (peso 2)

$$\text{Nota da parte prática} = ((\text{Pré} + \text{Pós})/2) + \text{Projeto})/2$$

Nota final

Nota final (NF): média ponderada entre a nota de teoria (T) e experimental (E).

$$NF = ((P*T) + (1-P)*E)/2$$

a) Se $T \geq 5,0$ $\rightarrow P = 0,5 \rightarrow 50\% T, 50\% E$

b) Se $4,0 \leq T < 5,0$ $\rightarrow P = 0,6 \rightarrow 60\% T, 40\% E$

c) Se $T < 4,0$ $\rightarrow P = 0,7 \rightarrow 70\% T, 30\% E$

Critério de aprovação: $NF \geq 5,0$ e presença $\geq 70,0\%$

Recuperação

Se $3,0 \leq NF < 5,0$ e presença $\geq 70,0\%$, o aluno poderá fazer uma prova de recuperação.

Nota final após a recuperação = $(NF + \text{nota de recuperação})/2$

A nota final após a recuperação deve ser igual ou superior a 5,0 para aprovação;

Contato

Prof. Laís C. Brazaca

- Sala 111, Q1
- lais.brazaca@usp.br

Prof. Emanuel Carrilho

- Sala 104, Q1
- emanuel@iqsc.usp.br