

QFL 1212 – Química Analítica II

1º. Semestre de 2017

Professores:

Jivaldo do Rosário Matos – sala 0859 (B8-S)
Lúcio Angnes – sala 1270 (B12-S)
Mauro Bertotti – sala 0258 (B2-S)

Monitores: Miguel, Luidgi, Thalita e Daniel

Técnico: Armando

Site da disciplina

<http://www.iq.usp.br/lseme/disciplinas-de-graduacao/>

Critério de avaliação:

$$\text{Nota de Teoria (N}_T\text{)} = \frac{P_1 + P_2}{2}$$

$$\text{Nota de Laboratório (N}_L\text{)} = \frac{8,5 L_n + 1,5 \text{ Proj}}{10}$$

$$\text{Nota Final (N}_F\text{)} = \sqrt{N_T \times N_L}$$

desde que $N_T \geq 4,0$. Caso contrário, $N_F = N_T$.

P₁ e **P₂** são as notas das provas de teoria, **Proj** é a nota de proposta de projeto que versa sobre a resolução de um problema analítico sob responsabilidade do grupo, **L_n** é a média das notas de laboratório.

O aluno que, por motivos de saúde, não comparecer a uma das provas teóricas (**P₁** ou **P₂**) poderá realizar uma prova substitutiva, mediante apresentação de atestado médico. Não serão feitas provas substitutivas dos experimentos (**L**). A prova de recuperação será aplicada somente aos alunos com nota final $\geq 3,0$ e frequência $\geq 70\%$.

Datas, horários e locais:

Aulas de teoria e avaliações

Sala 10, B6-T:

- quartas-feiras, 19:00-20:40
- sextas-feiras, 21:00-22:40

Aulas de Laboratório (lab. 0710, B7-Inf. e lab.

0160, B1-S):

- terças-feiras, 19:00-23:00

Programação das aulas de teoria e laboratório:

07/03	Introdução à disciplina. Grandezas, Algarismos significativos, exatidão, precisão, erros, desvio padrão
08/03	Equilíbrio Ácido-Base
10/03	Equilíbrio Ácido-Base (Colóquio LAB 1)
14/03	LAB 1 - Conferência do material, limpeza e titulação de HCl com NaOH: avaliação de vidrarias - Início da aferição
15/03	Equilíbrio Ácido-Base
17/03	Volumetria Ácido-Base (Colóquio LAB 2)
21/03	LAB 2 - Padronização de solução de NaOH 0,1 mol L ⁻¹ e titulação de mistura de HCl e H ₃ PO ₄ - Conclusão da aferição
22/03	Volumetria Ácido-Base
24/03	Volumetria Ácido-Base (Colóquio LAB 3)
28/03	LAB 3 - Determinação de íons cloreto em água do mar
29/03	Equilíbrio de Precipitação
31/03	Volumetria de Precipitação (Colóquio LAB 4)
04/04	LAB 4 - Determinação de Mg ²⁺ e Ca ²⁺ em água do mar
05/04	Equilíbrio de Complexação
07/04	Volumetria de Complexação
11/04	Semana Santa. Não haverá aula
12/04	Semana Santa. Não haverá aula
14/04	Semana Santa. Não haverá aula
18/04	(Colóquio LAB 5) LAB 5 - Determinação de cobre em fios condutores
19/04	Aula de Revisão/Discussão de exercícios (Monitores)
21/04	Recesso. Não haverá aula.
25/04	(Colóquio LAB 6) LAB 6 - Determinação de ferro em amostra de aço
26/04	Equilíbrios Redox
28/04	Volumetria Redox
02/05	Prova Teórica (P ₁) - Anfiteatro vermelho
03/05	Introdução à Eletroanalítica
05/05	Colóquio sobre os experimentos de Eletroanalítica
09/05	LAB 7 - Rodízio de Experimentos (Titulação Potenciométrica com comparação visual, Titulação Potenciométrica + Condutométrica, Coulometria, Amperometria, Voltametria e Biamperometria e Karl-Fischer)
10/05	Potenciometria
12/05	Potenciometria
16/05	LAB 8 - Rodízio de Experimentos (Titulação Potenciométrica com comparação visual, Titulação Potenciométrica + Condutométrica, Coulometria, Amperometria, Voltametria e Biamperometria e Karl-Fischer)
17/05	Potenciometria
19/05	Condutometria
23/05	LAB 9 - Rodízio de Experimentos (Titulação Potenciométrica com comparação visual, Titulação Potenciométrica + Condutométrica, Coulometria, Amperometria, Voltametria e Biamperometria e Karl-Fischer)
24/05	Condutometria
26/05	Amperometria e titulações amperométricas
30/05	LAB 10 - Rodízio de Experimentos (Titulação Potenciométrica com comparação visual, Titulação Potenciométrica + Condutométrica, Coulometria, Amperometria, Voltametria e Biamperometria e Karl-Fischer)
31/05	Coulometria
02/06	Biamperometria e Karl-Fischer
06/06	LAB 11 - Rodízio de Experimentos (Titulação Potenciométrica com comparação visual, Titulação Potenciométrica + Condutométrica, Coulometria, Amperometria, Voltametria e Biamperometria e Karl-Fischer)
07/06	Biamperometria e Karl-Fischer + Técnicas Voltamétricas
09/06	Técnicas Voltamétricas
13/06	LAB 12 - Rodízio de Experimentos (Titulação Potenciométrica com comparação visual, Titulação Potenciométrica + Condutométrica, Coulometria, Amperometria, Voltametria e Biamperometria e Karl-Fischer)
14/06	Técnicas Voltamétricas
16/06	Recesso. Não haverá aula.
20/06	Apresentação dos Projetos
21/06	Voltametria em fluxo
23/06	Aula de Revisão/Discussão de exercícios (Monitores)
27/06	Prova Teórica (P ₂) - Anfiteatro vermelho
28/06	
30/06	

