



1º Semestre 2021

Disciplina	
Código	Nome
QG-122	Química Experimental

Turmas	Horário	Local
A, B, F, G	Terça-feira: 14-18h	Condução remota
H, I, L	Quinta-feira: 14-18h	Condução remota
C, D, K	Sexta-feira: 14-18h	Condução remota
E, J	Sexta-feira: 19-23h	Condução remota

Docentes
MIGUEL SAN-MIGUEL: smiguel@unicamp.br (Coord.) – Turmas E, G, H, K ANA FLÁVIA NOGUEIRA: anafla@unicamp.br – Turma I ANNE HÉLÈNE FOSTIER: anne@unicamp.br - Turma B CARLA BEATRIZ GRESPAN BOTTOLI: carlab@unicamp.br - Turma A LUCIANA GONZAGA DE OLIVEIRA: lucianag@unicamp.br - Turma J PEDRO PAULO CORBI: ppcorbi@unicamp.br - Turma C TAICIA PACHECO FILL: taicia@unicamp.br - Turma D ANDRÉIA DE MORAIS: admorais@unicamp.br - Turma F LUIS HENRIQUE S. LACERDA: lhslacerda1@gmail.com - Turma L

Forma de Condução das Aulas Remotas Mediadas por Tecnologia
<input type="checkbox"/> Aulas online síncronas (ao vivo) <input type="checkbox"/> Aulas Gravadas <input checked="" type="checkbox"/> Aulas online ao vivo + disponibilização da gravação da aula

Forma de Atendimento às Dúvidas das Aulas Remotas
Todas as dúvidas sobre o andamento da disciplina ou questões relacionadas com os conteúdos deverão ser postadas no Mural do Google Classroom, onde as respostas ficarão acessíveis aos outros alunos. Os PADs poderão dar plantões remotos de dúvidas caso precisar mediante os recursos disponíveis na plataforma Google Classroom.

Plataforma Virtual que se pretende utilizar
<input checked="" type="checkbox"/> Google Classroom + Google Meet <input type="checkbox"/> Moodle
Outra (especificar):

Forma de Condução das Avaliações e Prazos de Entrega
Após a apresentação da aula ao vivo nas datas indicadas (a gravação da aula também será disponibilizada posteriormente), cada aluno deverá elaborar um relatório ou/e

realizar as atividades indicadas (de acordo com as instruções do professor e da apostila) com prazo de entrega de 1 semana. Os relatórios serão corrigidos e avaliados com nota entre 0 e 10. O atraso na entrega das atividades terá redução na nota.

Critérios de Avaliação e Aprovação

Critério de aproveitamento na disciplina:

Não serão aplicadas provas on-line, e avaliação será realizada a partir dos relatórios/atividades específicos (R_i) sobre cada experimento. A nota final dos relatórios/atividades será calculada a partir da média aritmética:

$$N_F = \frac{\sum_{i=1}^6 R_i}{6}$$

- Se a Nota Final > 5,0 → aprovação
- Se a Nota Final < 5,0 → exame

Em caso de exame, a nota final da disciplina será:

$$M_F = \frac{N_F + E}{2}$$

onde N_F : nota final e E: nota do exame.

Se a Nota Final > 5,0 → aprovação

Se a Nota Final < 5,0 → reprovação

Calendário – Disciplinas Experimentais

Data	Atividade
23/03, 25/03, 26/03	Apresentação da disciplina (Turmas ABFG, HIL, CDJKE)
06/04, 08/04, 09/04	Experimento 1 (Turmas ABFG, HIL, CDJKE)
20/04, 22/04, 23/04	Experimento 2 (Turmas ABFG, HIL, CDJKE)
04/05, 06/05, 07/05	Experimento 3 (Turmas ABFG, HIL, CDJKE)
18/05, 20/05, 21/05	Experimento 4 (Turmas ABFG, HIL, CDJKE)
15/06, 17/06, 18/06	Experimento 5 (Turmas ABFG, HIL, CDJKE)
29/06, 01/07, 02/07	Experimento 6 (Turmas ABFG, HIL, CDJKE)
13/07, 15/07, 16/07	Revisão de conceitos (Turmas ABFG, HIL, CDJKE)
20/07, 22/07, 23/07	EXAME (Turmas ABFG, HIL, CDJKE)

01 a 03/04 – Não haverá atividades

21/04 - Não haverá atividades

01/05 - Não haverá atividades

24/05 - Reunião de Avaliação de Curso

03 a 05/06 - Não haverá atividades

09 e 10/07 - Não haverá atividades

17/07 - Término das Aulas

19 a 24/07 - Semana de Exames Finais

SEGUEM A EMENTA, PROGRAMA E BIBLIOGRAFIA



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE QUÍMICA

PROGRAMAS E BIBLIOGRAFIAS



Disciplina	
Código	Nome
QG122	Química Experimental
Vetor OF:S-5 T:000 P:000 L:002 O:000 D:000 HS:002 SL:002 C:002 AV:N EX:S FM:75%	
QUINZENAL	
Pré-Req	Não há
Ementa Funções termodinâmicas; Equilíbrios químicos; Soluções; Eletroquímica; Materiais.	

Programa

Experimentos selecionados para articular os conceitos envolvendo funções termodinâmicas, equilíbrios químicos, soluções, eletroquímica e materiais, buscando estimular o desenvolvimento da capacidade de compreensão de fenômenos, aplicação do método científico e de apresentação e análise de resultados experimentais.

RELAÇÃO DE EXPERIMENTOS:

-Módulo Soluções

- Reações em soluções aquosas
- Condutividade de Soluções iônicas
- pH
- Equilíbrio de solubilidade

-Módulo Eletroquímica

- Células galvânicas
- Corrosão sob tensão
- Corrosão galvânica
- Eletrodos de Sacrifício

-Módulo Termodinâmica de materiais

- Resistividade de materiais e temperatura
- Efeito Joule e calibração de um calorímetro de isopor
- Calorimetria usando copo de isopor
- Determinação experimental do raio metálico e massa molar
- Reações em soluções aquosas
- Determinação experimental do raio metálico e massa molar
- pH
- Equilíbrio de solubilidade
- Corrosão sob tensão
- Corrosão galvânica
- Eletrodos de Sacrifício
- Condutividade de soluções iônicas
- Resistividade de materiais e temperatura
- Efeito Joule e calibração de um calorímetro de isopor
- Termoquímica de copo de isopor
- Variação da corrente reversa de um diodo com a temperatura
- Determinação de gap

Bibliografia

A bibliografia específica para cada experimento é indicada no roteiro experimental.

Critérios de Avaliação

Critérios de avaliação definidos pelo Professor, com base no disposto na Seção I – Normas Gerais, Capítulo V – Da Avaliação do Aluno na Disciplina, do Regimento Geral de Graduação. Frequência: 75 % (* O abono de faltas será considerado dentro do previsto no capítulo VI, seção X, artigo 72 do Regimento Geral de Graduação)