

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS INSTITUTO DE QUÍMICA



PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE DISCIPLINA

1º Semestre 2024

Disciplina		
Código	Nome	
QG122	Química Experimental	

Turmas	Horário	Local
Α	6ª f. 19-23h	LQ-04
В	6ª f. 19-23h	LQ-05

Docentes

Turma A:

Prof. Dr. Dosil Pereira de Jesus E-mail: dosil@unicamp.br

Sala: E-202

Turma B:

Prof. Dr. Gleiston Gonçalves Dias E-mail: ggdias@unicamp.br

Lab: D366

Forma de Condução/Organização da Disciplina e das Avaliações

Descrição: Aulas de laboratório

Prazos de Entrega das Atividades e dos Resultados das Avaliações

Descrição: Os relatórios referentes a cada experimento serão entregues em datas previamente agendadas pelos docentes.

Os resultados das avaliações serão disponibilizados em até 10 dias úteis.

Critérios de Avaliação e Aprovação

A Média Parcial (MP) será calculada da seguinte forma:

$$MP = \frac{\sum_{i=1}^{i=6} Ri}{\epsilon}$$

Onde Ri é a nota do relatório/atividade de cada experimento.

Se a Média Parcial (MP) ≥ 7,0 → aprovação

Se a Média Parcial (MP) > 2,5 e < 7,0 \rightarrow Exame

Se a Média Parcial (MP) < 2,5 → Reprovação

Em caso de Exame, a nota final (NF) da disciplina será:

NF = 0.4MP + 0.6NE

onde NF: nota final e NE: nota do Exame (prova escrita abordando todo o conteúdo dos 6 experimentos).

Para a realização do Exame final o aluno deverá obter também a frequência mínima de 5 experimentos.

Se a Nota Final (NF) ≥ 5,0 e frequência mínima atingida → aprovação

Se a Nota Final (NF) < 5,0 → reprovação

Forma de Atendimento Extra-Classe

Descrição: mediante agendamento com os professores por email.

Calendário Turmas A e B		
Data	Atividade	
08/03	Início das Aulas	
22/03	Experimento 1	
05/04	Experimento 2	
19/04	Experimento 3	
03/05	Experimento 4	
17/05	Experimento 5	
31/05	Não haverá Aula - Feriado	
14/06	Não haverá Aula - Feriado	
28/06	Experimento 6	
12/07	EXAME	

Outras informações relevantes

- (1) Art. 56 do Regimento Geral de Graduação: São condições para aprovação: II nas disciplinas em que nota e frequência são adotadas como forma de avaliação obter **nota final** igual ou superior a 5,0 (cinco vírgula zero) e a frequência mínima estabelecida para a disciplina no Catálogo dos Cursos de Graduação; a frequência mínima de 75%.
- (2) **Sobre o Abono de Faltas**: os critérios do Abono de Faltas são definidos pelo artigo 72, do Regimento Geral de Graduação.
- (3) De acordo com a **Deliberação CG 2022/01** sobre **PROVA SUBSTITUTIVA EM CASO DE FALTA JUSTIFICADA POR COVID-19**, a CG estabelece que o exame final poderá substituir a avaliação no dia de faltas abonadas pelo inciso V do artigo 72, exceto se o(a) estudante comprovar que a ausência foi motivada por suspeita ou contágio por COVID-19. Nessas situações suspeita ou contágio comprovado por COVID-19 o(a) estudante terá direito a reposição da atividade avaliativa, desde que componha sua média final, em data a ser combinada com o docente responsável, não podendo a prova de exame final ser utilizada para fins de substituição.
- (4) Quaisquer alterações no PDE, propostas pelo(a) Docente ou Discentes, no transcorrer do semestre, só poderão ser realizadas mediante a concordância do(a) Docente e Discentes, e autorização da Comissão de Graduação.

SEGUEM A EMENTA, PROGRAMA E BIBLIOGRAFIA



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS INSTITUTO DE QUÍMICA



PROGRAMAS E BIBLIOGRAFIAS

Disciplina		
Código	Nome	
QG122	Química Experimental	

Veto

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%

OHINZENAL

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)