



1º Semestre 2022

Disciplina	
Código	Nome
QG102	Química I

Turmas	Horário	Local
A	Seg: 14/15 Seg: 15/18	IQ01 LQ04
B	Seg: 14/15 Seg: 15/18	IQ06 LQ02
C	Qua: 14/15 Qua: 15/18	IQ06 LQ04
E	Qui: 08/09 Qui: 09/12	IQ06 LQ04
G	Qua: 14/15 Qua: 15/18	IQ06 LQ05
H	Qui: 08/09 Qui: 09/12	IQ06 LQ05
I	Qua: 14/15 Qua: 15/18	IQ02 LQ02
J	Seg: 14/15 Seg: 15/18	IQ01 LQ05

Docentes	
Turma A	Lanousse Petiote (Pós-Doc)
Turma B	René Alfonso Nome Silva (COORD.)
Turma C	Alessandra Sussulini
Turma E	Emilio Carlos de Lucca Júnior
Turma G	Edvaldo Sabadini
Turma H	Fabio Cesar Gozzo
Turma I	René Alfonso Nome Silva
Turma J	Diego Pereira dos Santos

Disciplinas do 1S/2022

A condução das disciplinas do 1S/2022 está normatizada pela **GR 74/2021** que estabelece em seu **Art. 1º** - As aulas teóricas e práticas do 1º semestre de 2022 serão presenciais, sendo que as aulas teóricas deverão ser realizadas com até 100% da lotação estabelecida da sala de aula, caso não haja restrições sanitárias e no **§1º do Art. 1º**. - As condições sanitárias serão orientadas pelo Comitê Científico de Contingência do Coronavírus da Unicamp previamente ao começo do semestre.

Forma de Condução/Organização da Disciplina e das Avaliações

Descrição: A disciplina conta com 04 aulas experimentais semanais, em que serão desenvolvidos os 12 Experimentos que fazem parte da apostila de QG102. O conteúdo ministrado nas aulas experimentais será avaliado por 12 relatórios e 2 provas aplicados durante o semestre.

Prazos de Entrega das Atividades e dos Resultados das Avaliações

Descrição: Os relatórios serão elaborados e entregues no final de cada aula experimental. As provas relativas ao conteúdo das aulas experimentais e as provas relativas ao conteúdo das aulas teóricas terão duração de 2 horas e serão realizadas conforme descrito no calendário.

CrITÉRIOS de Avaliação e Aprovação

- ☐ A *nota final* na disciplina (N_F) levará em conta dois itens principais:
 - 1) A *média das notas dos experimentos* (M_E).
 - 2) A *média das notas de duas provas* (M_P), onde $M_P = (P_1 \times 0,50) + (P_2 \times 0,50)$.
- ☐ A *média das notas dos experimentos* (M_E) será a média aritmética das notas de cada um dos experimentos.
- ☐ A *nota de cada experimento* abrangerá será igual à nota do relatório e ou questionário do experimento.
- ☐ A média das provas é $P = (0,50 \times P_1) + (0,50 \times P_2)$.
- ☐ Se $P < 5,0$ ou $M_E < 5,0$ o aluno vai para exame. Se $P > 5,0$ e $M_E > 5,0$ será feita a média envolvendo todas as notas.
- ☐ A média (M) envolvendo todas as notas será: **$M = (M_E + M_P) / 2$**
 - ❖ Se $M \geq 5,0 \rightarrow$ a Nota Final será: **$N_F = M$**
 - ❖ Se $M < 5,0 \rightarrow$ o aluno fará Exame e a Nota Final será:
 $N_F = (M + Exame) / 2$
 - ❖ Se $N_F \geq 5,0 \rightarrow$ o aluno será *aprovado*.
 - ❖ Se $N_F < 5,0 \rightarrow$ o aluno será reprovado.

Forma de Atendimento Extra-Classe

Descrição: Horários para esclarecimento de dúvidas serão marcados em comum acordo com os alunos, dependendo da disponibilidade de horário dos alunos, PEDs e PADs e dos Professores.

Calendário	
Semana	Atividades
14/3 a 19/3	Semana de recepção aos calouros - Não haverá aula
21/3 a 25/3	Apresentação do Curso: programa da disciplina, calendário de atividades, regras, segurança e avaliação. Experimento 1 - Principais vidrarias e equipamentos de laboratório.
28/3 a 01/4	Experimento 2 - Reações em solução aquosa e Teste de cor da chama de cátions metálicos
04/4 a 08/4	Experimento 3 - Equilíbrio de solubilidade de compostos dos metais da segunda coluna
11/04 a 15/4	Não haverá aula
18/4 a 22/4	Não haverá aula
25/4 a 29/4	Experimento 4 - Medidas de pH
02/5 a 06/05	Experimento 5 - Acidez total e vitamina c em sucos
09/05 a 13/05	Experimento 6 - Determinação do teor de sacarose em um refrigerante
16/05 a 20/05	P1, Prova de avaliação 1
23/05 a 27/05	Experimento 7 - Oxidação e redução - série eletroquímica
30/05 a 03/06	Experimento 8 - Identificação de um metal pela sua massa molar
06/06 a 10/06	Experimento 9 - Primeira lei da termodinâmica – calorimetria
13/06 a 17/06	Não haverá aula
20/06 a 24/06	Experimento 10 - Estudos de soluções de água e etanol - funções de excesso
27/06 a 01/07	Experimento 11 - Determinação do raio atômico e raio iônico de um metal
04/07 a 08/07	Experimento 12 - Cromatografia em papel
11/07 a 15/07	P2, Prova de avaliação 2
18/07 a 23/07	Semana de estudos
25/07 a 30/07	Exame
<p><i>Art. 58 do Regimento Geral de Graduação: O Exame deverá ser realizado no período previsto pelo Calendário Escolar e deverá estar agendado para o mesmo dia da semana e horário em que são ministradas as aulas da disciplina, exceto na ocorrência de feriado ou ponto facultativo.</i></p>	

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) 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
QG102	Química Experimental I

Vetor
OF:S-5 T:001 P:000 L:003 O:000 D:000 HS:004 SL:004 C:004 AV:N EX:S FM:75%

Pré-Req	Não há
----------------	--------

Ementa
Experiências ilustrando o método científico, os conceitos de mol e de ligação química, óxido-redução, equilíbrio químico, pH, produto de solubilidade, preparação e purificação de substâncias.

Programa
Introdução. Segurança no laboratório. - Fenômenos físicos e químicos. - Determinação do equivalente do metal. - Estudo quantitativo da reação de um metal com ácido. - Método das variações contínuas. - Determinação da massa molecular de líquido volátil pela medida da densidade. - Temperatura de fusão de uma substância pura. - Reações ilustrativas do equilíbrio químico. - Determinação do produto de solubilidade do acetato de prata. - Medidas de pH. - Equilíbrio químico. - Poder de óxido-redução. - Titulação.

Bibliografia
J.C. Kotz, P. Treichel Jr., Chemistry and Chemical Reactivity, 3ª ed., Saunders College Publ., 1996 Bibliografia adicional pertinente a cada experimento é citada no respectivo material de apoio.

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)