



PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE DISCIPLINA

1º Semestre 2024

Disciplina	
Código	Nome
QG107	Química I

Turmas	Horário	Local
A	Quarta-Feira 21:00 as 23:00 Sexta-Feira 14:00 as 18:00	Sala IQ-01 Laboratório LQ-06
B	Quarta-Feira 21:00 as 23:00 Segunda-Feira 19:00 as 23:00	Sala IQ-01 Laboratório LQ-03

Docentes

Miguel San Miguel Barrera (coordenador), smiguel@unicamp.br, sala H309b

Forma de Condução/Organização da Disciplina e das Avaliações

A disciplina conta com 02 horas teóricas semanais e 04 horas experimentais semanais. As aulas experimentais serão desenvolvidas em conjunto com as turmas da disciplina QG109. Nas aulas Experimentais serão desenvolvidos os 10 experimentos que fazem parte da apostila de QG109. O conteúdo ministrado nas aulas experimentais e teóricas será avaliado por 10 relatórios e 2 provas aplicados durante o semestre.

Prazos de Entrega das Atividades e dos Resultados das Avaliações

Os relatórios deverão ser entregues ao término do experimento ou na aula seguinte, de acordo com orientação do professor. As notas dos relatórios serão disponibilizadas em até 15 dias após a entrega pelo aluno.

As provas teóricas terão duração de 2 horas e serão realizadas conforme descrito no calendário, abordando os conceitos desenvolvidos nos experimentos, assim como, nas aulas teóricas.

As notas das provas serão disponibilizadas em até 15 dias após a sua realização e a nota do exame em até 1 semana.

Critérios de Avaliação e Aprovação

Relatórios: após a realização dos experimentos, cada grupo deverá elaborar e entregar um relatório de acordo com as instruções fornecidas pelos docentes. Os relatórios serão corrigidos e avaliados com notas de 0 a 10.

Provas: Haverá duas provas escritas sobre os experimentos e assuntos relacionados, de acordo com o calendário da disciplina. Cada prova será avaliada pelo docente com notas de 0 a 10.

A média final (M_f) será calculada conforme descrito abaixo:

(1) Média das provas (M_P):

$$M_P = \frac{P1 + P2}{2}$$

em que P1 e P2 são as notas das avaliações.

(2) Média dos relatórios:

$$M_R = \frac{\sum N_R}{n_R}$$

em que $\sum N_R$ é o somatório das notas dos relatórios e n_R é o número de relatórios realizados.

(3) Média final (M_F):

$$M_F = 0,6 \times M_P + 0,4 \times M_R$$

Critérios de aprovação:

Se $M_F \geq 5,0$: aluno está aprovado sem exame e sua nota Final será igual a M_F

Se $M_F < 2,5$: o aluno estará reprovado e não poderá fazer o exame.

Se $2,5 < M_F < 5,0$: o aluno deverá fazer o exame

(4) Após o Exame, a média final (M_{FE}) será:

$$M_{FE} = 0,5 \times M_P + 0,5 \times N_{Exame}$$

onde N_{Exame} é a nota no exame.

Finalmente:

Se $M_{FE} \geq 5,0$: o aluno será aprovado ou

Se $M_F < 5,0$, o aluno será reprovado.

Para ser aprovado, independentemente das notas obtidas em todas as avaliações, incluindo ou não o exame, o aluno deverá ter presença mínima de 75% das aulas teóricas, assim como, presença mínima de 75% das aulas de Laboratório.

Forma de Atendimento Extra-Classe

No início do semestre, serão agendados horários com os monitores (PEDs) da disciplina para atendimento extraclasse. Horários adicionais para a discussão de dúvidas com os docentes também poderão ser agendados, caso necessário.

Calendário

Semana	Data	Turma	Atividade
1	28/02	A, B	Recepção calouros – Não haverá aula
	01/03	A	Recepção calouros – Não haverá aula
2	04/03	B	Recepção calouros – Não haverá aula
	06/03	A, B	Apresentação aulas de teoria
	08/03	A	Apresentação aulas de laboratório
3	11/03	B	Apresentação aulas de laboratório
	13/03	A, B	Teoria 2

	15/03	A	Experimento 1
4	18/03	B	Experimento 1
	20/03	A, B	Teoria 3
	22/03	A	Experimento 2
5	25/03	B	Experimento 2
	27/03	A, B	Teoria 4
	29/03	A	Feriado
6	01/04	B	Experimento 3
	03/04	A, B	Teoria 5
	05/04	A	Experimento 3
7	08/04	B	Experimento 4
	10/04	A, B	Teoria 6
	12/04	A	Experimento 4
8	15/04	B	Experimento 5
	17/04	A, B	Teoria 7
	19/04	A	Experimento 5
9	22/04	B	Aula de discussão de experimentos
	24/04	A, B	Teoria 8
	26/04	A	Aula de discussão de experimentos
10	29/04	B	Sem atividades
	01/05	A, B	Feriado
	03/05	A	Prova 1
11	06/05	B	Prova 1
	08/05	A, B	Teoria 9
	10/05	A	Experimento 6
12	13/05	B	Experimento 6
	15/05	A, B	Teoria 10
	17/05	A	Experimento 7
13	20/05	B	Experimento 7
	22/05	A, B	Teoria 11
	24/05	A	Experimento 8
14	27/05	B	Experimento 8
	29/05	A, B	Teoria 12
	31/05	A	Feriado
15	03/06	B	Experimento 9
	05/06	A, B	Teoria 13
	07/06	A	Experimento 9
16	10/06	B	Experimento 10
	12/06	A, B	Teoria 14
	14/06	A	Experimento 10
17	17/06	B	Prova 2
	21/06	A	Prova 2
18	24/06	B	Entrega de notas
	28/06	A	Entrega de notas
19	01-05/07	A, B	Semana de Estudos
20	10/07	B	Exame
21	15/07	A	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
QG107	Química I (Biologia)

Vetor
OF:S-1 T:002 P:000 L:004 O:000 D:000 HS:006 SL:006 C:006 AV:N EX:S FM:75%

Pré-Req	Não há
---------	--------

Ementa
Estequiometria. Ligação química. Funções da química orgânica. Experimentos que ilustram o método científico, conceito de mol, ligação química, equilíbrio, pH, ácidos e bases, titulação, purificação de substâncias.

Programa
Química: uma ciência experimental. Soluções aquosas; misturas de soluções; diluição de soluções; concentrações; estequiometria; equilíbrio químico (natureza constante, efeito externos). Equilíbrio iônico em água (ácidos e bases, fortes e fracos, reação de neutralização, hidrólise, solução tampão). Obs. É bem enfatizado pH e solução tampão. Termodinâmica (com relação a sistemas biológicos). Reações de óxido-redução (conceitos, balanceamento e aplicação em sistemas biológicos). Química Orgânica (funções e reações básicas). Apresentação e manuseio de materiais básicos de laboratório. Medições de pH. Preparação de soluções. Titulação ácido-base.

Bibliografia
" Química Geral Superior" - W.L. Masterton & E.M. Slowinsky Ed. Interamericana (1977) R. Morrison & R. Boyd "Química Orgânica" Trad. 3o Edição. Ed. Kalouske Gulbekian, Lisboa

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)