



PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE DISCIPLINA

2º Semestre 2025

Disciplina	
Código	Nome
QG 101	Química I

Turmas	Horário	Local
A	Ter: 14/16 e Qui: 14/16	PB-13
B	Ter: 14/16 e Qui: 14/16	PB-14
C	Ter: 14/16 e Qui: 14/16	IQ-04

Docentes

Turma A - Carolyne Brustolin Braga - cbbraga@unicamp.br (I-250)

Turma B - Bianca Nascimento Monteiro da Silva - bnmsilva@unicamp.br (A5-103)

Turma C - Daniela Zanchet - zanchet@unicamp.br – (B-101)

Juliano Alves Bonacin – jbonacin@unicamp.br – (I-111)

Forma de Condução/Organização da Disciplina e das Avaliações

Descrição: As aulas serão realizadas presencialmente e poderão ser complementadas com materiais e atividades compartilhadas com o auxílio da plataforma Google Classroom. Listas de exercícios serão disponibilizadas, a critério do professor, para prática de resolução de problemas envolvendo o conteúdo descrito na ementa e programa da disciplina. Resolução das listas de exercícios não será obrigatória e não contabilizarão pontos para o cálculo da média final. Serão realizadas duas provas escritas, AV1 e AV2. As provas serão presenciais e terão duração de 2 horas cada e versarão sobre a matéria abordada no período que antecede. A terceira nota, AV3, será composta pela médias dos testes (T1 e T2). As questões versarão sobre os assuntos abordados nas aulas anteriores.

Prazos de Entrega das Atividades e dos Resultados das Avaliações

Descrição: As listas de exercícios serão entregues ao longo do semestre. Avaliações, provas e exame serão entregues no ato da avaliação. Os resultados das avaliações serão divulgados em até duas semanas após a sua realização.

Critérios de Avaliação e Aprovação

A média final será composta de 03 (três) avaliações, sendo duas provas escritas (AV1 e AV2) e a terceira avaliação (AV3) consistirá em testes realizados em sala de aula.

Serão realizados dois testes, com isso, a nota AV3 será o valor final da média aritmética dos testes realizados $(T1 + T2)/2$.

Os testes terão duração de até 30 min. Caso o aluno não compareça no dia em que for realizada esta atividade, será atribuída nota zero. Não haverá possibilidade de substituição dessa nota.

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

$$M = \frac{2 \text{ AV1} + 3 \text{ AV2} + \text{ AV3}}{6}$$

Se $M \geq 5,0$: aluno aprovado sem exame e Nota Final será a M

Se $M < 5,0$: o aluno deve fazer o exame

Se $M < 2,5$ o aluno estará reprovado sem direito a exame.

Caso o aluno precise fazer exame (E), a média final (MF) após o exame será:

$$MF = \frac{M + E}{2}$$

onde E é a nota na prova de exame.

Assim:

Se $MF \geq 5,0$ = Aprovado

Se $MF < 5,0$ = Reprovado

O Exame poderá contar como prova substitutiva da AV1 ou AV2 em caso de ausência justificada de acordo com o regulamento geral da graduação.

Forma de Atendimento Extra-Classe

Descrição: Antes do início ou ao final da aula. Outros horários a combinar

Calendário

Data	Atividade
05/8	Início das Aulas
02/9	T1
18/9	AV1
21/10	T2
25/11	AV2
09/12	EXAME

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.

28/10 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades
15/11 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades
20 a 22/11 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades
01 a 06/12 - Semana de Estudos
08/12 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades
09 a 15/12 - Semana de Exames

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.

(4) **INSTRUÇÃO NORMATIVA CCG Nº 02/2025 Cláusula de Honestidade e Lisura Acadêmica:**

Todas as atividades relacionadas às disciplinas devem ser realizadas em conformidade com as orientações fornecidas pelos docentes e com o devido rigor ético.

Caso o(a) docente responsável, no exercício de sua liberdade de cátedra, forme convicção acerca da ausência de lisura ou de condições adequadas para a realização da atividade avaliativa, poderá atribuir nota zero, seja para a atividade única ou, conforme o caso, para o conjunto de atividades do semestre. A ocorrência deverá ser fundamentada e comunicada à Coordenação de Curso de Graduação, podendo o(a) estudante estar sujeito a processo administrativo.

SEGUEM A EMENTA, O PROGRAMA E A BIBLIOGRAFIA

Código: QG101								
Nome: Química I								
Nome em Inglês: Chemistry I								
Nome em Espanhol: Química I								
Tipo de Disciplina: Semanal								
Tipo de Aprovação: Nota e Frequência								
Característica: Regular								
Frequência: 75%								
Tipo de Período / Período de Oferecimento: Semestral / Todos os períodos								
Exige Exame: Sim								
Vetores								
T	L	P	O	PE	OE	SL	SEMANAS	CRÉDITO
4	-	-	-	-	-	4	15	4
Ocorrência nos Currículos: 04, 08, 10, 11, 13, 34, 41, 43, 49, 108								
Pré-requisitos:								
Ementa: Estrutura atômica, classificação periódica e propriedades dos elementos. Ligação química; estrutura e propriedades das substâncias. Noções de físico-química: termodinâmica, equilíbrios químicos e células eletroquímicas.								
Programa:								
1. Estrutura Atômica e Tabela Periódica.								
2. Ligação Química. Ligação covalente e ligação iônica.								
3. Interações interatômicas e intermoleculares. Ligação Hidrogênio.								
4. Metais, não metais e metalóides. Ligação metálica.								
5. Leis da Termodinâmica e Espontaneidade de reações químicas.								
6. Solubilidade. Natureza molecular da dissolução. Propriedades das Soluções.								
7. Equilíbrio Químico. Lei de ação das massas. A constante de equilíbrio. Termodinâmica e equilíbrio.								
8. Ácido e Bases em Água. pH. Tampões. Reações de óxido redução. Balanceamento de reações de óxido redução.								
9. Velocidade de reações. Concentração e Tempo. Mecanismos de reação. Modelos de reações. Catálise								
10. Condutores e isolantes. Semicondutores intrínsecos e dopados. Polímeros inorgânicos e orgânicos.								

Bibliografia Básica

- 1) ATKINS, P., JONES, L. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- 2) MAHAN, B. M., MYERS, R.J. **Química: um Curso Universitário**. 1ª. edição. São Paulo : Blucher, 1995.
- 3) BROWN, T.L.; LEMAY JR., H.E.; BURSTEN, B.E.; BURGE, J.R. **Química - a ciência central**. 9ª. edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005

Bibliografia Complementar

- 1) KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. **Química e reações químicas**. 3ª edição, Volumes 1 e 2. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1998.
- 2) RUSSEL, J. B. **Química geral**, 2ª edição, Volumes 1 e 2. São Paulo: Makron Books, 1994
- 3) SHRIVER, D. F. ;ATKINS, P. W.; LANGFORD, C.H. **Inorganic Chemistry**. 2nd. ed. Oxford : Oxford University Press, 1994.
- 4) LEE, J. D. **Química Inorgânica não tão concisa**. 5ª ed., São Paulo: Edgard Blücher, 1999.
- 5) CHANG, R, CRUICKSHANK, R. **Chemistry**. 8th edition. Boston: McGraw-Hill. 2005.