



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE QUÍMICA
PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE DISCIPLINA



2º Semestre 2025

Disciplina	
Código	Nome
QF530A	Introdução à Química Quântica e Espect. Molecular

Turmas	Horário	Local
A	Ter 21/23	CB03
	Qua 19/21	CB03

Docentes
René Alfonso Nome Silva, nome@unicamp.br, Sala D-100

Forma de Condução/Organização da Disciplina e das Avaliações
Descrição: A condução da disciplina consiste de aulas teóricas e aulas para discussão de exercícios. O(a)s estudantes serão convidado(a)s a participar ativamente da discussão de exercícios, como incentivo ao desenvolvimento de "soft skills", habilidades que incluem gestão do tempo, flexibilidade e adaptabilidade, trabalho em equipe e autoconfiança. A verificação da aprendizagem será realizada através de avaliações escritas, presenciais. Em cada prova, o conteúdo avaliado poderá ser acumulativo, a critério do docente.

Prazos de Entrega das Atividades e dos Resultados das Avaliações
Descrição: As notas serão divulgadas em até uma semana após a realização da avaliação.

Critérios de Avaliação e Aprovação
Descrição detalhada do método para o cálculo da média parcial e da nota final (que combine a média parcial e nota do exame)
A média final será composta de 03 (três) avaliações, sendo duas provas escritas (AV1 e AV2) e a terceira avaliação (AV3) consistirá de avaliações continuadas, com critérios definidos pelo docente. A média final (M) será calculada conforme descrito abaixo: $= (1 \times 1 + 1 \times 2 + 1 \times 3) / 3$ 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 $M \leq 2,5$ o aluno estará reprovado sem direito a exame. Caso o aluno precise fazer exame (E), a média final (M_F) após o exame será: $M_F = (M + E) / 2$ onde E é a nota na prova de exame. Assim: Se $M_F \geq 5,0$ = Se $M_F < 5,0$ =
Forma de Atendimento Extra-Classe
Descrição: O atendimento será realizado na sala D-100, mediante agendamento prévio.

Calendário	
Data	Atividade
05/08	Apresentação da disciplina e Aula 1
30/09	Prova P1
26/11	Prova P2
09/12	Exame
18 a 22/08 - Semana da Química - não haverá aula para as disciplinas dos cursos 05/50. 15/10 - Avaliação e discussão de cursos - Não haverá aula 27 e 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

[illegible]

Bibliografia Básica

- 1) MCQUARRIE, D. A.; SIMON, J. D. **Physical Chemistry: A Molecular Approach**. 1. Ed. Sausalito: University Science Books, 1997. 1360 p
- 2) BARROW, G. M. **Introduction to Molecular Spectroscopy**. 1. Ed. Tóquio: McGraw-Hill. 1962. 318 p
- 3) LEVINE, I. **Físico-Química**. 6. Ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012. 2v 1008p

Bibliografia Complementar

- 1) SALA O., **Fundamentos da Espectroscopia Raman e no Infravermelho**. 2. Ed. São Paulo: Editora Unesp, 2011. 280 p
- 2) PAULING, L.; WILSON, E. B. **Introduction to Quantum Mechanics with Applications to Chemistry**. 1. Ed. New York: McGraw-Hill, 1935. 468 p
- 3) HERZBERG, G. **Molecular spectra and molecular structure Volume I - Spectra of Diatomic Molecules**. 2. Ed. Malabar: Krieger Publishing. 1989. 660p
- 4) PAVIA, D.; LAMPMAN, G.; KRIZ, G.; VYVYAN, J. **Introdução à espectroscopia**. 2. Ed. São Paulo: Cengage Learning. 2015. 733p
- 5) ATKINS, P. W.; DE PAULA, J. **Físico-Química: fundamentos**. 9. Ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. 2012. 2v. 948p