



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



2º Semestre 2025

Disciplina	
Código	Nome
QO551N	Bioquímica I

Turmas	Horário	Local
A	Seg: 19/21 Ter: 19/21	IQ01 IQ01

Docentes
Carlos Ramos, cramos@unicamp.br , E210

Forma de Condução/Organização da Disciplina e das Avaliações
Descrição: Aulas, atividades fora de classe, e listas de exercícios. Avaliação: prova.

Prazos de Entrega das Atividades e dos Resultados das Avaliações
Descrição: Provas (60 min de duração): 09/09; 14/10 e 25/11. Exame (toda a matéria): 09/12. Alterações nas datas, caso necessárias, poderão ser feitas até segunda semana de aula, conforme Res CID 4/22.

Critérios de Avaliação e Aprovação
-Cada prova vale 10,0.
-A nota final é a soma das notas das provas dividida por 3, sendo 5,0 a média mínima para aprovação. Alunos com nota 2,5 ou inferior e/ou frequência < 75% serão reprovados. Alunos sem aprovação mas com nota superior a 2,5 e frequência mínima de 75% poderão fazer o exame.
No caso de exame: serão considerados aprovados quando a soma da nota do semestre + a nota do exame for igual ou maior que 5,0, quando dividida por 2. <u>Toda a matéria dada na disciplina será cobrada no exame.</u>
Forma de Atendimento Extra-Classe
Descrição: e-mail; reunião virtual; presencial; necessita agendamento

Calendário	
Data	Atividade
09/09; 14/10 e 25/11	Provas
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.

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

Código: Q0551								
Nome: Bioquímica I								
Nome em Inglês: Biochemistry I								
Nome em Espanhol: Bioquímica 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: 05, 50, 56								
Pré-requisitos: Q0321								
Ementa: Introdução, aminoácidos, proteínas: estrutura, métodos para análise de proteínas, função de proteínas, carboidratos, ácidos nucleicos e estrutura de RNA e DNA, métodos para análise de ácidos nucleicos, princípios da tecnologia de DNA recombinante, lipídeos e membranas biológicas, transporte através de membranas, enzimologia, tópicos selecionados.								
Programa: ▪ Introdução ▪ Aminoácidos ▪ Proteínas: estrutura ▪ Métodos para análise de proteínas ▪ Função de proteínas ▪ Carboidratos ▪ Ácidos nucleicos e estrutura de RNA e DNA ▪ Métodos para análise de ácidos nucleicos ▪ Princípios da tecnologia de DNA recombinante ▪ Lipídeos e membranas biológicas ▪ Transporte através de membranas ▪ Enzimologia ▪ Tópicos selecionados								

Bibliografia Básica

- 1) NELSON, D. L.; COX, M.M. **Princípios de bioquímica de Lehninger** 7. ed. Porto Alegre, RS : Artmed, 2019.
- 2) VOET, D.; VOET, J. G. **Biochemistry** 4. Ed. New York, NY : John Wiley & Sons : Wiley, 2011. 1428 p.
- 3) BERG, J.; TYMOCZKO, J.; STRYER, L.; **Biochemistry**, 5 Ed., New York, NY : W. H. Freeman, 2002. 978 p

Bibliografia Complementar

- 1) LODISH, H.; et al.; **Biologia celular e molecular**, 7 Ed., Porto Alegre, RS : Artmed, c2014. 1210 p.
- 2) HENRICKSON, C. H.; BYRD, L. C.; HUNTER, N. W. **A laboratory manual for general, organic, & biochemistry** , 6 Ed., Boston, MA : McGraw-Hill, 2008. 439 p
- 3) HARPER; **Harper's illustrated biochemistry**, 27 Ed. New York, NY : Lange Medical Books/McGraw-Hill, 2006. 692 p.
- 4) VAN HOLDE, K. E.; JOHNSON, W. C.; HO, P. S. **Principles of physical biochemistry**, 2 Ed. Upper Saddle River, NJ : Pearson/Prentice Hall, 2006. 710 p.
- 5) HATTI-KAUL, R.; MATTIASSON, B. **Isolation and purification of proteins**. 1 Ed. Boca Raton, FL : CRC/Taylor & Francis, 2003. 652 p.