



PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE DISCIPLINA

1º Semestre 2025

Disciplina	
Código	Nome
QO551	Bioquímica I

Turmas	Horário	Local
A	Seg: 14/16 Ter: 14/16	PB17 PB17

Docentes

Carlos Ramos, cramos@unicamp.br

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): 01/04; 29/04; 09/06 e 01/07. Exame (toda a matéria): 10/07. 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 4, 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. Toda a matéria dada na disciplina será cobrada no exame.

O exame final substituirá a avaliação no dia de faltas abonadas pelo inciso V do artigo 72.

Forma de Atendimento Extra-Classe

Descrição: e-mail; reunião virtual; presencial dependendo das condições sanitárias

Calendário

Data	Atividade
01/04; 29/04; 09/06 e 01/07	Provas
15/07	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.	
24/02 - Início das aulas do 1º período letivo de 2025	
01 a 05/03 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades	
17 a 21/04 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades	
01 a 03/05 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades	
20/05 - Avaliação e discussão de cursos - Não haverá aula	
19 a 21/06 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades	
07 a 12/07 - Semana de Estudos	
09/07 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades	
14 a 19/07 - 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.

SEGUEM A EMENTA, PROGRAMA E 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:								
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.