



PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE DISCIPLINA

2º Semestre 2023

Disciplina	
Código	Nome
QO551	Bioquímica I

Turmas	Horário	Local
A	Ter: 21/23 Seg: 19/21	IQ01 IQ01

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 (80 min de duração): 30/08; 03/10; e 28/11. Exame (toda a matéria): 12/12. Alterações nas datas, caso necessárias, poderão ser feitas até segunda semana de aula, conforme Res CID 4/22.

Os resultados das avaliações serão disponibilizados em até 10 dias úteis.

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)

-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 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.

Forma de Atendimento Extra-Classe

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

Calendário	
Data	Atividade
30/08; 03/10; e 28/11	Provas
12/12	Exame
<p>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.</p>	
<p>21 a 25/08 - Semana da Química - não haverá aula para as disciplinas dos cursos 05/50. 07 a 09/09 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades 12 a 14/10 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades 17/10 - Avaliação e discussão de cursos - Não haverá aula 28/10 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades 02 a 04/11 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades 15/11 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades 20/11 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades 08 e 09/12 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades 04 a 09/12 - Semana de Estudos 11 a 16/12 - Semana de Exames</p>	

Outras informações relevantes
<p>(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%.</p> <p>(2) Sobre o Abono de Faltas: os critérios do Abono de Faltas são definidos pelo artigo 72, do Regimento Geral de Graduação.</p> <p>(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.</p> <p>(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.</p>

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 nucléicos e estrutura de RNA e DNA ▪ Métodos para análise de ácidos nucléicos ▪ 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.