



Universidade Estadual de Maringá  
Centro de Ciências Biológicas  
Departamento de Bioquímica



Ofício nº 11/2023 - DBQ

Maringá, 18 de dezembro de 2023

Prezado Senhor,

Considerando Ofício encaminhado ao Departamento de Bioquímica solicitando alterações na carga horária da disciplina (3421 - Bioquímica) oferecida ao Curso de Odontologia da Universidade Estadual de Maringá-UEM, a fim de adequar às Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN's) da Odontologia, o Departamento de Bioquímica - DBQ, em reunião realizada dia 15/12/2023, Ata 308, alterou a carga horária e programa da disciplina conforme solicitado. Segue em anexo a este ofício o formulário de alteração da disciplina (1), o novo objetivo, ementa e programa (2) e, por fim, os critérios de avaliação (3).

Os formulários serão encaminhados à Divisão de Acompanhamento dos Cursos de Graduação (ACO) para aprovação do Conselho Acadêmico do Curso de Odontologia.

Coloco-me à disposição para maiores esclarecimentos,

Atenciosamente,

Prof. Dr. Jurandir Fernando Comar  
Chefe do Departamento de Bioquímica

Ao Senhor

Prof. Dr. Luiz Fernando Lolli

**Coord. do Conselho Acadêmico do Curso de Odontologia**

Nesta



Universidade Estadual de Maringá  
Centro de Ciências Biológicas  
Departamento de Bioquímica



.../Ofício nº 11/2023-DBQ

fls.02

Formulário 1

 <b>UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ</b> Pró-Reitoria de Ensino Projeto Pedagógico de Curso de Graduação									
<b>Formulário para Alteração de Disciplina</b>									
<b>Curso: Odontologia</b>									
<b>9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES</b>									
<b>9.1. Identificação</b>									
Disciplina (nome atual):	<b>Bioquímica</b>								
Disciplina (nome proposto):	<b>Bioquímica</b>								
Departamento(s) (atual):	DBQ								
Departamento(s) (proposto):	DBQ								
9.2. Ementa (atual):	Fundamentos sobre composição química, função dos componentes das células e processos bioquímicos relacionados ao metabolismo de carboidratos e compostos nitrogenados de células eucarióticas e procarióticas.								
9.2. Ementa (proposta):	Fundamentos sobre composição química, função dos componentes das células e processos bioquímicos relacionados ao metabolismo celular.								
9.3 Objetivos (atuais):	Conhecer a base bioquímica para o entendimento de fenômenos biológicos, fisiológicos e patológicos essenciais para a formação do odontólogo.								
9.3 Objetivos (propostos):	Conhecer a base bioquímica para o entendimento de fenômenos biológicos, fisiológicos e patológicos essenciais para a formação do odontólogo.								
<b>9.4. Modalidade e Série de Oferta</b>									
	<i>Presencial</i>	<i>EAD</i>	<i>Semipresencial</i>	<i>Modular</i>	<i>Série</i>	<i>Anual</i>	<i>1º Sem</i>	<i>2º Sem.</i>	
Atual	X				1		X		
Proposta	X				1		X		
<b>9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos</b>									
<b>Carga Horária</b>	<b>Carga Horária Semanal em Horas/Aula</b>						<b>Carga Horária Total no Tempo de Oferta</b>		
	<i>Teórica</i>	<i>Prática</i>	<i>Teor./Prática</i>	<i>Prática Pedagógica</i>	<i>Semi-presencial</i>	<i>Total Semanal</i>	<i>Anual</i>	<i>Semestral</i>	<i>Modular</i>
<b>Carga Horária (atual):</b>	<b>4</b>	<b>1</b>				<b>5</b>		<b>85</b>	
<b>Carga horária (proposta)</b>	<b>2,65</b>	<b>1</b>				<b>3,65</b>		<b>62</b>	
Número de Alunos por Turma (atual): 12 (prática)									
Número de Alunos por Turma (proposta): 12 (prática)									
<b>9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais</b>									
<b>Categoria da Turma</b>	<b>Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.</b>						<b>Bloco/Sala</b>		
Prática:	Laboratório de Ensino de Bioquímica						189/11B		
Teórica/Prática:									
<b>9.7. Aprovação no Departamento e Conselho Acadêmico</b>									
<b>Aprovação no Departamento: Reunião 308ª. Local e Data: Maringá 15/12/2023</b>					<b>Aprovação no Conselho Acadêmico: Local e Data:</b>				
 Prof. Dr. Jurandir Fernando Comar Chefe de Departamento Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento					 Aprovado na 35ª Reunião do Conselho Acadêmico de Odontologia em 26/01/2024. UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA Carimbo e Assinatura do Coordenador do Curso				



Universidade Estadual de Maringá  
Centro de Ciências Biológicas  
Departamento de Bioquímica



.../Ofício nº 11/2023-DBQ

fls.03

Formulário 2



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	<b>ODONTOLOGIA</b>	Campus:	Sede
Departamento:	Bioquímica		
Centro:	Ciências Biológicas		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>			
Nome:	<b>BIOQUÍMICA</b>	Código:	<b>3421</b>
Carga Horária:	<b>62 h/a</b>	Periodicidade:	<b>Semestral</b>
		Ano de Implantação:	<b>2024</b>
<b>1. EMENTA</b>			
Fundamentos sobre composição química, função dos componentes das células e processos bioquímicos relacionados ao metabolismo celular.			
<b>2. OBJETIVOS</b>			
Conhecer a base bioquímica para o entendimento de fenômenos biológicos, fisiológicos e patológicos essenciais para a formação do odontólogo.			

<b>3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<b>Teórico</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Água, ácidos fracos e tampões.</li><li>2. Estrutura, propriedades e funções de aminoácidos, peptídeos e proteínas.</li><li>3. Enzimas.</li><li>4. Estrutura, propriedades e funções de carboidratos.</li><li>5. Estrutura, propriedades e funções de lipídeos.</li><li>6. Composição e arquitetura de membranas.</li><li>7. Sinalização celular.</li><li>8. Princípios de bioenergética e introdução ao metabolismo.</li><li>9. Metabolismo de carboidratos.</li><li>10. O ciclo do ácido cítrico (Ciclo de Krebs) e Fosforilação oxidativa.</li><li>11. Metabolismo de lipídeos.</li><li>12. Oxidação de aminoácidos e a produção de uréia.</li></ol>
<b>Prático</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Medidas de pH, soluções tampões</li><li>2. Espectrofotometria: aspectos gerais; leis da fotometria; seleção da área espectral para o complexo proteína-biureto.</li><li>3. Espectrofotometria: curva padrão da albumina.</li><li>4. Aminoácidos: curva de titulação de aminoácidos. Determinação gráfica das constantes de dissociação, ponto isoelétrico e faixas de tamponamento da alanina.</li><li>5. Enzimas: caracterização da urease da soja.</li><li>6. Carboidratos: Hidrólise ácida e enzimática do amido.</li><li>7. Metabolismo celular: consumo de glicose por leveduras - ação do fluoreto.</li><li>8. Metabolismo celular: determinação da succinato desidrogenase no tecido hepático.</li></ol>



Universidade Estadual de Maringá  
Centro de Ciências Biológicas  
Departamento de Bioquímica



.../Ofício nº 11/2023-DBQ

fls.04

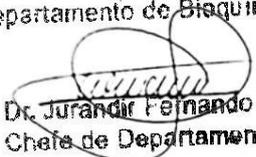
<b>4. REFERÊNCIAS</b>
<b>4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Berg, J.M.; Tymoczko, J.L.; Stryer, L. (2014). <b>Bioquímica</b>. Sétima edição. Editora Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro, RJ.</li><li>• Bracht, A.; Ishii-Iwamoto, E.L. (2003). <b>Métodos de Laboratório em Bioquímica</b>. São Paulo: Editora Manole.</li><li>• Departamento de Bioquímica da UEM (2017). <b>Apostila de aulas práticas</b>.</li><li>• Marzzoco, A.; Torres, B.B. (2015). <b>Bioquímica Básica</b>. Quarta edição. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, RJ.</li><li>• Mastroeni, M.F.; Gern, R.M.M. (2008). <b>Bioquímica - Práticas Adaptadas</b>. Rio de Janeiro: Editora Atheneu.</li><li>• Murray, R.K.; Bender, D.A.; Botham, K.M.; Kennelly, P.J.; Rodwell, V.W.; Weil, P.A. (2013). <b>Bioquímica Ilustrada de Harper</b>. 29ª Edição. Editora McGraw-Hill, Rio de Janeiro, RJ.</li><li>• Nelson, D.L.; Cox, M.M. (2022). <b>Lehninger Princípios de Bioquímica</b>. Oitava edição. Artimed, Porto Alegre, RS.</li></ul>
<b>4.2- Complementares</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Alberts, B.; Johnson, A.; Lewis, J.; Raff, M.; Roberts, K.; Walter, P. <b>Biologia Molecular da Célula</b>. 6. ed. Artmed, 2017.</li></ul>

Aprovação no Departamento:  
Ata da 308ª reunião.  
Local e Data: Maringá, 15/12/2023.

Aprovação no Conselho Acadêmico do curso  
de Odontologia.  
Em

Aprovado na 35ª Reunião do Conselho  
Acadêmico de Odontologia em 26/01/2024.

Universidade Estadual de Maringá  
Centro de Ciências Biológicas  
Departamento de Bioquímica

  
Prof. Dr. Jurandir Fernando Comar  
Chefe de Departamento

APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO

  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA

Prof. Dr. Luiz Fernando Lolli  
COORDENADOR DE CURSO



Universidade Estadual de Maringá  
Centro de Ciências Biológicas  
Departamento de Bioquímica



.../Ofício nº 11/2023-DBQ

fls.05

Formulário 3



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Curso:	<b>ODONTOLOGIA</b>	Campus:	Sede
Departamento:	Bioquímica		
Centro:	Ciências Biológicas		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>			
Nome:	<b>BIOQUÍMICA</b>	Código:	<b>3421</b>
Turma(s):	<b>Todas vigentes</b>	Ano de Implantação:	<b>2024</b>
		Periodicidade:	<b>Semestral</b>

Verificação da Aprendizagem

Avaliação Periódica:	1ª	2ª	3ª
Peso:	1	1	1

1ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA

Uma avaliação escrita do conteúdo teórico e prático valendo de 0 (zero) a 10 (dez).

2ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA

Uma avaliação escrita do conteúdo teórico e prático valendo de 0 (zero) a 10 (dez).

3ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA

Uma avaliação escrita do conteúdo teórico e prático valendo de 0 (zero) a 10 (dez).

AVALIAÇÃO FINAL:

Uma avaliação escrita valendo de 0 (zero) a 10 (dez), abrangendo todo o conteúdo teórico e prático do período letivo.

Aprovação no Departamento:

Ata da 308ª reunião.

Local e Data: Maringá, 15/12/2023.

Universidade Estadual de Maringá  
Centro de Ciências Biológicas  
Departamento de Bioquímica

Prof. Dr. Jurandir Fernando Comar  
Chefe de Departamento

Aprovação do Departamento

Aprovação no Conselho Acadêmico do curso de Odontologia.

Em

Aprovado na 35ª Reunião do Conselho Acadêmico de Odontologia em 26/01/2024.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA

Prof. Dr. Luiz Fernando Lolli  
COORDENADOR DE CURSO