



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	<b>PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>	
Departamento:	Bioquímica – DBQ	
Centro:	Ciências Biológicas – CCB	
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>		
Nome da Disciplina: <b>Bioquímica da informação gênica avançada</b>	Código: DBQ4115	
Tipo: <b>Eletiva</b>		
Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 0h	Carga horária total: 30 h
Nº de créditos teóricos: 2	Nº de créditos práticos: 0	Nº total de créditos: 2
Nível: <b>Mestrado e doutorado</b>		
Ano de Implantação: <b>2020</b>		
Idioma em que a disciplina será oferecida: <b>Português</b>		
<b>1. EMENTA</b>		
Avanços científicos no conhecimento da estrutura dos ácidos nucleicos, no fluxo da informação gênica e nas tecnologias de biologia molecular.		
<b>2. OBJETIVOS</b>		
Promover o entendimento de recentes avanços no conhecimento da biologia molecular.		
<b>3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>		
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Estrutura dos ácidos nucleicos e da cromatina.</li><li>2. Metabolismo do DNA.</li><li>3. Metabolismo do RNA.</li><li>4. Metabolismo de proteínas.</li><li>5. Regulação da expressão gênica.</li><li>6. Epigenética.</li><li>7. Câncer.</li><li>8. Vírus.</li><li>9. Discussão de artigos científicos atuais de alto índice de impacto relacionados à biologia molecular.</li></ol>		

#### 4. REFERÊNCIAS

- Alberts B, Johnson A, Lewis J, Morgan D, Raff M, Roberts K, Walter P. **Biologia Molecular da célula**. Sexta edição. Porto Alegre: Artmed, 2017.
- Berg JM, Tymoczko JL, Stryer L. **Bioquímica**. Sétima edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 2014.
- Campbell MK, Farrell SO. **Bioquímica**. Quinta edição. São Paulo: Editora Thomson Learning, 2007.
- Cox M, Doudna JA, O'donnell, M. **Biologia molecular - princípios e técnicas**. Porto Alegre: Editora Artmed, 2012.
- Flint SJ, Enquist LW, Racaniello VR, Skalka AM. **Principles of virology: molecular biology, pathogenesis, and control of animal viruses**. 2nd Edition. New York: ASM Press, 2002.
- Krebs JE, Goldstein ES, Kilpatrick ST. **Lewin's Genes XII**. Burlington: Jones & Bartlett Learning, 2018.
- La Porta CAM, Zapperi S. **The physics of cancer**. New York: Cambridge University Press, 2017.
- Lodish H, Berk A, Kaiser CA, Krieger M, Bretscher A, Ploegh H, Amon A. **Molecular and cell biology**. Eighth edition. New York: W. H. Freeman, 2016.
- Nelson D, Cox, MM. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. Sétima edição. Porto Alegre: Artmed, 2018.
- Pecorino L. **Molecular biology of cancer: mechanisms, targets, and therapeutics**. 4th Edition. Oxford: Oxford University Press, 2017.
- Shors T. **Understanding viruses**. 3rd Edition. New York: Jones & Bartlett Learning, 2016.
- Voet D, Voet J, Pratt CW. **Fundamentos de bioquímica**. Quarta edição. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- Voet D, Voet J. **Bioquímica**. Quarta edição. Porto Alegre: Artmed, 2013.
- Watson J D, Baker TA, Bell SP, Gann A, Levine M, Losick R. **Biologia molecular do gene**. Sétima edição. Porto Alegre: Editora Artmed, 2015.
- Artigos científicos de revistas da área.

#### 5. PROFESSORES RESPONSÁVEIS

Profa. Ione Parra Barbosa Tessmann  
Prof. Marco Aurelio Schuler de Oliveira