



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

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS		
Departamento:	Bioquímica – DBQ		
Centro:	Ciências Biológicas – CCB		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome da Disciplina: Bioquímica da informação gênica avançada		Código: DBQ4115	
Tipo: Eletiva			
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: Mestrado e doutorado			
Ano de Implantação: 2020			
Idioma em que a disciplina será oferecida: Português			
1. EMENTA			
Avanços científicos no conhecimento da estrutura dos ácidos nucleicos, no fluxo da informação gênica e nas tecnologias de biologia molecular.			
2. OBJETIVOS			
Promover o entendimento de recentes avanços no conhecimento da biologia molecular.			
3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
1. Estrutura dos ácidos nucleicos e da cromatina. 2. Metabolismo do DNA. 3. Metabolismo do RNA. 4. Metabolismo de proteínas. 5. Regulação da expressão gênica. 6. Epigenética. 7. Câncer. 8. Vírus. 9. Discussão de artigos científicos atuais de alto índice de impacto relacionados à biologia molecular.			

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.