|  |
| --- |
| PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOTECNOLOGIA USP/I BUTANTAN/IPT |
| BTC 5702 – GENÉTICA BÁSICA / 2019 |
| Professores: Elisabete José Vicente, Durvanei M. Augusto, ICV IV, 3a. feira, 9:00 - 12:00. |
|  | DATA | TEMAS | REFERÊNCIAS |
| 1. | 23/4 | - Introdução: A Genética e os Organismos- Análise Mendeliana (Bete) | Griffiths Cap. 2-6 Gardner Cap. 2 |
| 2. | 30/04 | - Replicação do DNA (Bete) | Griffiths Cap. 11 Gardner Cap. 5 |
| 2. |  | - Transcrição (Bete) | Griffiths Cap. 13 Gardner Cap. 10 |
| 2. |  | - Tradução (Bete) | Griffiths Cap. 13 Gardner Cap. 10 |
| 3a. | 07/5 | * Mecanismos de Alteração Genética 1:

 - A genética da bactéria e seus virus - Recombinação bacteriana: Conjugação, Transformação, Transdução (Bete) | Griffiths 7,8,9,10, 19, 20 Gardner Cap. 8,11 |
| 3b. |  | * Mecanismos de Alteração Genética 2:

 - Mutação e Reparo do DNA (Bete) | Griffiths Cap. 10 Gardner Cap. 8 |
| 4a. | 14**/5** | * Mecanismos de Alteração Genética 3: - Elementos Genéticos Transponíveis e os Rearranjos cromossômicos (Bete)
 | Griffiths Cap. 21 Gardner Cap. 9 |
| 4b. |  | * **(10:45) Genética da Resistência Bacteriana**

**(Convidado: Prof. Nilton Lincopan)**  |  |
| 4c. |  | * Discussão: dos Exercícios, das Monografias, etc. (Bete
* Introdução aos Recursos de Bioinformática 1: Teoria e Prática Bete)
 |  |
| 5a. | 21/05 | - Regulação da Expressão Genética em Procariotos: Regulação da transcrição, Operon *lac* e outros *operons* (Bete) | Griffiths Cap. 18 Gardner Cap. 14 |
| 5b. |  | * **(10:45) O mundo dos vírus e as Viroses emergentes (Convidado: Prof. Edson Durigon -** confirmar)
 |  |
| 5c. |  | * Introdução aos Recursos de Bioinformática 1:

 Teoria e (Bete) | Griffiths Apêndice B |
| 6a. | 28/5 | * **(9:00). Leveduras em Biotecnologia**

**(Convidado: Prof. Jose Ribamar dos Santos Ferreira Jr.)** |  |
| 6b. |  | * Regulação da Expressão Genética em Eucariotos (Bete)
 | Griffiths Cap 13,21, 22 |
| 6c. |  |  - Introdução aos Recursos de Bioinformática 2: Teoria e Prática | Griffiths Apêndice B |
| 7. | 04/6 | - Aspectos genéticos das neoplasias (*Durvanei*) | Molecular Biology of the Cell Cap 17 e 18 |
| 8. | 11/6 | - Ciclo celular (*Durvanei*) | The Cell–A Molecular Approach, Cap14 |
| 9. | 18/6 | * Utilização da citometria de fluxo:

 Aneuploidias e Apoptose (*Durvanei*) | The Cell–A Molecular Approach |
| 10. | 25/6 | * Variabilidade Genética
* Células Tronco (*Durvanei*)
 | Revista Fapesp |

* **Introdução à Genética.** AJ Griffiths, S. Wessler, R.C. Lewontin, S. B. Carroll. 9ª. edição, 2008, Editora Guanabara Koogan.
* **Genetica Essencial**. Benjamin A. Pierce. 2012, Editora Guanabara Koogan.
* **An Introduction to Genetic Analysis -** AJ Griffiths, J.H. Miller, D.T. Suzuki, R.C. Lewontin, W.M. Gelbart. 7ª edição, 2000 - Editora Freeman - NY , USA ( disponível em: [www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov)
* Modern Genetic Analysis.Griffiths AJF, Gelbart WM, Miller JH, et al. New York: W. H. Freeman; 1999. ( disponível em: [www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov) )
* **Principles of Genetics**. E.J. Gardner, M.J. Simmons, D.P. Snustad (1991). John Wiley & Sons.
* **[Book](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?call=bv.View.ShowTOC&rid=iga.TOC) sites:** [www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov) , [www.whfreeman.com/iga9e](http://www.whfreeman.com/iga9e)