



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
INSTITUTO DE BIOLOGIA  
Departamento de Genética e Evolução

Genética Básica e Molecular  
BG515 – Diurno – 2007

**Horário:** Terça-feira – 14:00 às 17:40 horas  
Aula teórica: 14:00 às 15:40 horas; local: IB04

**Professores:** Anete P. de Souza - **Coordenadora** (anete@unicamp.br)  
Juan Lucas Argueso (jla1@unicamp.br)  
Michel G.A. Vincentz ([mgavince@unicamp.br](mailto:mgavince@unicamp.br))

**Programa**

| No  | Data  | Horário                        | Tema   | Professor(a)                 |
|-----|-------|--------------------------------|--|------------------------------|
| 1.  | 06/03 | 14:00 – 15:40<br>16:00 – 17:40 | Natureza molecular do gene – DNA e Replicação.<br>Apresentação dos trabalhos da genética | Prof. Juan Lucas Argueso     |
| 2.  | 13/03 | 14:00 – 15:00<br>16:00 – 17:40 | Padrões de Herança Genética I  | Prof. Juan Lucas Argueso     |
| 3.  | 20/03 | 14:00 – 15:40<br>16:00 – 17:40 | Padrões de Herança Genética II<br>Herança Citoplasmática                                 | Prof. Juan Lucas Argueso     |
| 4.  | 27/03 | 14:00 – 15:40<br>16:00 – 17:40 | Introdução à Evolução e Genética de Populações   | Prof. Juan Lucas Argueso     |
| 5.  | 03/04 | 14:00 – 15:40<br>16:00 – 17:40 | Ligação Genética - Mapas   | Profa. Anete P. de Souza     |
| 6.  | 10/04 | 14:00 – 15:40<br>16:00 – 17:40 | Genética Quantitativa  | Profa. Anete P. de Souza     |
| 7.  | 17/04 | 14:00 – 17:40                  | <b>Prova 1</b>   | Prof. Juan / Anete           |
| 8.  | 24/04 | 14:00 – 17:40                  | Mutação<br>Alterações cromossômicas  | Profs. Anete P. de Souza     |
|     | 01/05 | 14:00 – 15:40<br>16:00 – 17:40 | <b>FERIADO</b>   |                              |
| 9.  | 08/05 | 14:00 – 15:40<br>16:00 – 17:40 | Regulação da Expressão Gênica  | Prof. Michel Vincentz        |
| 10. | 15/05 | 14:00 – 15:40<br>16:00 – 17:40 | Código Genético e Síntese de Proteínas   | Prof. Michel Vincentz        |
| 11. | 22/05 | 14:00 – 15:40<br>16:00 – 17:40 | Transposons - Epigenética  | Prof. Michel Vincentz        |
| 12. | 29/05 | 14:00 – 15:40<br>16:00 – 17:40 | Tecnologia do DNA Recombinante   | Prof. Michel Vincentz        |
| 13. | 05/06 | 14:00 – 15:40<br>16:00 – 17:40 | <b>Seminários</b>  | Profs. Anete / Juan / Michel |
| 14. | 12/06 | 14:00-17:40                    | <b>Seminários</b>  | Profs. Anete / Juan / Michel |
| 15. | 19/06 | 14:00 – 17:40                  | <b>Prova 2</b>   | Profs. Anete / Michel        |
|     | 26/06 |                                | Semana de estudos  |                              |
|     | 3/07  | 14:00 17:40                    | Exame  |                              |

**Bibliografia Básica:**

- Brown, T. A 2003. **Genome**. 2<sup>nd</sup> Edition, BIOS Scientific Publishers Ltda. UK.
- Griffiths, A J.F., Miller J. H. Suzuki, D. T., Lewontin, R. C. and Gelbart, W. M. 2000. **An Introduction to Genetic Analysis**. 7<sup>th</sup> Edition. W.H. Freeman Co. NY.
- Griffiths, A J.F., Miller J. H. Suzuki, D. T., Lewontin, R. C. and Gelbart, W. M. 2002. **Introdução à Genética**. 7<sup>a</sup> Edição. Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro
- Alberts B., Bray D., Lewis J., Raff M, Roberts K., Watson J. D.1994. **Biologia Molecular da Célula**, 3<sup>a</sup> Edição, Editora Artes Médicas.
- Lewin B, 2003, **Genes VIII**. Oxford University Press, NY.

**Bibliografia Eletrônica:**

- **The Cell - A Molecular Approach**. 2nd ed. Cooper, Geoffrey M. Sunderland (MA): Sinauer Associates, Inc.; 2000.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?call=bv.View..ShowTOC&rid=cooper.TOC&depth=2>
- **Genomes**. 2nd ed. Brown, T. A. Oxford, UK: BIOS Scientific Publishers Ltd; 2002.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?call=bv.View..ShowTOC&rid=genomes.TOC&depth=2>
- **Introduction to Genetic Analysis**. 7th ed. Griffiths, Anthony J.F.; Miller, Jeffrey H.; Suzuki, David T.; Lewontin, Richard C.; Gelbart, William M. New York: W. H. Freeman & Co.; c1999.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?call=bv.View..ShowTOC&rid=iga.TOC&depth=10>
- **Modern Genetic Analysis**. Griffiths, Anthony J.F.; Gelbart, William M.; Miller, Jeffrey H.; Lewontin, Richard C. New York: W. H. Freeman & Co.; c1999.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?call=bv.View..ShowTOC&rid=mga.TOC&depth=10>
- **Molecular Biology of the Cell**. 3rd ed. Alberts, Bruce; Bray, Dennis; Lewis, Julian; Raff, Martin; Roberts, Keith; Watson, James D. New York and London: Garland Publishing; c1994.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?call=bv.View..ShowTOC&rid=cell.TOC&depth=10>
- **Molecular Cell Biology**. 4th ed. Lodish, Harvey; Berk, Arnold; Zipursky, S. Lawrence; Matsudaira, Paul; Baltimore, David; Darnell, James E. New York: W. H. Freeman & Co.; c1999.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?call=bv.View..ShowTOC&rid=mcb.TOC&depth=10>

**Bibliografia Complementar:**

- Jared, D. **Armas, Germes e Aco**, Editora Record
- Keller, E. F. **O século do Gene**, Editora da SBG
- Purves, WK, Sadava, D, Orians, G, Heller, HC. **Vida, a ciência da Biologia**. Ed. Artmed.

**AVALIAÇÃO:****Pesos das Avaliações:**

| AVALIAÇÕES          | PESO |
|---------------------|------|
| Primeira Prova (P1) | 2,0  |
| Segunda Prova (P2)  | 2,0  |
| Seminário (S)       | 1,0  |

**Reposição de Provas: unicamente para os casos justificados com apresentação de atestado médico.**

**Seminários: grupos de 3 alunos – 20 minutos por grupo – os 3 alunos devem falar durante apresentação.** Temas relacionados aos assuntos abordados na BG 515, aplicados à farmacologia. Entregar o tema escolhido e o nome dos integrantes da equipe até **24/04**

**Cálculo das Notas:**

**Provas: P1 (17/04) Peso 2 S (05 e 12/06) Peso 2 P2 (19/06) Peso 3**

**Média final = (P1 x 2 + S x 1 + P2 x 2)/5**

Os alunos que ficarem com **média final inferior a 5,0** deverão fazer exame.

O cálculo da média final, após o exame, será efetuado da seguinte forma:

**Média final (após exame) = [(P1 x 2 + S x 1 + P2 x 2)/5 + E]/2**

**P** = nota das provas

**S** = nota do seminário

**E** = exame

**Frequência:** Carga horária total do curso: 60 hs

**Frequência menor que 45 hs resulta em reprovação do aluno. NÃO há abono de faltas.**