



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

Programa Analítico de Disciplina

BIO241 Laboratório de Genética Básica

Departamento de Biologia Geral - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Número de créditos: 4		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	0	4	4
Períodos - oferecimento: I e II	Carga horária total	0	60	60

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

BIO240*

Ementa

Objetivos. Importância genética da mosca-das-frutas 'Drosophila melanogaster'. Experimentos com Drosophila. O trabalho de Mendel. Condução do experimento 1 (Herança de característica condicionada por um gene autossômico). Interação gênica. O uso da estatística qui-quadrado para teste de proporções. Condução do experimento 2 (Herança simultânea de dois caracteres condicionados por dois genes independentes). Herança ligada ao sexo. Condução do experimento 3 (Herança de característica condicionada por um gene ligado ao sexo). Ligação gênica. Condução do experimento 4 (Herança simultânea de dois caracteres condicionados por dois genes ligados). Introdução à genética de populações. Introdução à genética quantitativa. Herança citoplasmática.

Oferecimento aos Cursos

Curso	Modalidade	Período
Ciências Biológicas(LIC)	Obrigatória	4
Agronomia	Optativa	-
Bioquímica(BQI)	Optativa	-
Ciências Biológicas(BAC)	Optativa	-
Ciências Biológicas(BAC)	Optativa	-
Engenharia de Alimentos	Optativa	-
Licenciatura em Ciências Biológicas(LIC)	Optativa	-



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

BIO241 Laboratório de Genética Básica

BIO241 Laboratório de Genética Básica

Seq	Aulas Práticas	Horas/Aula
1	Objetivos	1
2	Importância genética da mosca-das-frutas 'Drosophila melanogaster'	1
3	Experimentos com Drosophila 3.1. Técnicas de criação e manuseio 3.2. Diferenciação sexual 3.3. Cruzamentos e condução de experimentos	4
4	O trabalho de Mendel 4.1. Princípios mendelianos: segregação 4.1.1. Elaboração e apresentação pelos estudantes de aula teórica sobre segregação (Primeira Lei de Mendel) 4.1.2. Elaboração e apresentação pelos estudantes de prática pedagógica sobre segregação (Primeira Lei de Mendel) 4.2. Princípios mendelianos: segregação independente 4.2.1. Elaboração e apresentação pelos estudantes de aula teórica sobre segregação independente (Segunda Lei de Mendel) 4.2.2. Elaboração e apresentação pelos estudantes de prática pedagógica sobre segregação independente (Segunda Lei de Mendel)	16
5	Condução do experimento 1 (Herança de característica condicionada por um gene autossômico) 5.1. Elaboração e apresentação pelos estudantes de seminário sobre o experimento 1	4
6	Interação gênica	6
7	O uso da estatística qui-quadrado para teste de proporções 7.1. Elaboração e apresentação pelos estudantes de prática pedagógica sobre teste de qui-quadrado	2
8	Condução do experimento 2 (Herança simultânea de dois caracteres condicionados por dois genes independentes) 8.1. Elaboração e apresentação pelos estudantes de seminário sobre o experimento 2	4
9	Herança ligada ao sexo	2
10	Condução do experimento 3 (Herança de característica condicionada por um gene	4



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

ligado ao sexo)

10.1. Elaboração e apresentação pelos estudantes de seminário sobre o experimento 3

11	Ligação gênica	4
----	----------------	---

12	Condução do experimento 4 (Herança simultânea de dois caracteres condicionados por dois genes ligados)	4
----	--	---

12.1. Elaboração e apresentação pelos estudantes de seminário sobre o experimento 4

13	Introdução à genética de populações	3
----	-------------------------------------	---

14	Introdução à genética quantitativa	3
----	------------------------------------	---

15	Herança citoplasmática	2
----	------------------------	---



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

BIO241 Laboratório de Genética Básica

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

- 1 - AZEVEDO, J. L. de & COSTA, S. O. P. da. Exercícios práticos de genética. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1973. 288p. [Exemplares disponíveis: 1]
- 2 - BROWN, T A. Genética: um enfoque molecular. 3.ed.Tradução de MOTTA, P. A.; BARBOSA, L.O.M. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 3 - CRUZ, C.D.; VIANA, J. M.S.; CARNEIRO, P.C.S. Genética: GBOL - Software para ensino e aprendizagem de genética. Viçosa: Editora UFV, 2001. 477p. (c/CD-ROM) [Exemplares disponíveis: 1]
- 4 - GRIFFITHS, A. J.F.; MILLER, J.H. SUZUKI, D. T.; LEWONTIN, R.C.; GELBART, W. C.; WESSLER, S.R. Introdução à genética. 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 764p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 5 - SEPETAUSKAS, E.; SARDINHA, I. M. P. & WUO, M. Genética: práticas pedagógicas. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária Ltda, 1984. 69p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 6 - STRICKBERGER, M. W. Experiments in genetics with Drosophila. New York: John Wiley & Sons, 1962. 144p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

Bibliografia Complementar: