



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

Programa Analítico de Disciplina

BIO342 Genética Quantitativa

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	4	0	4
Períodos - oferecimento: I	Carga horária total	60	0	60

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

BIO240 e EST105

Ementa

Caráter quantitativo e qualitativo. Estrutura genética de uma população. Princípios de genética quantitativa. Componentes de variância. Covariância entre parentes. Modelos biométricos. Métodos de melhoramento e predição de ganhos. Endogamia e heterose.

Oferecimento aos Cursos

Curso	Modalidade	Período
Agronomia	Optativa	-
Bioquímica(BQI)	Optativa	-
Ciências Biológicas(BAC)	Optativa	-
Ciências Biológicas(BAC)	Optativa	-
Ciências Biológicas(LIC)	Optativa	-
Licenciatura em Ciências Biológicas(LIC)	Optativa	-
Zootecnia	Optativa	-



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

BIO342 Genética Quantitativa

Seq	Aulas Teóricas	Horas/Aula
1	Caráter quantitativo e qualitativo 1.1. Médias e variâncias 1.2. Análise de gerações	4
2	Estrutura genética de uma população 2.1. Frequência genotípica e alélica 2.2. Equilíbrio de Hardy-Weinberg 2.3. Propriedades de uma população em equilíbrio	6
3	Princípios de genética quantitativa 3.1. Modelo aditivo-dominante 3.1.1. Efeito gênico aditivo 3.1.2. Efeito gênico atribuído à dominância 3.1.3. Variância aditiva 3.1.4. Variância atribuída aos desvios da dominância 3.2. Componentes das variâncias fenotípica e genotípica 3.3. Parâmetros genéticos-herdabilidade	10
4	Componentes de variância 4.1. Modelos fixos, aleatórios e mistos 4.2. Esperança matemática 4.3. Esperança de quadrados médios	8
5	Covariância entre parentes	6
6	Modelos biométricos 6.1. Testes de progênes 6.2. Dialelos 6.3. Delineamento I e II	10
7	Métodos de melhoramento e predição de ganhos 7.1. Seleção de progenitores 7.2. Seleção direta e indireta em populações segregantes 7.3. Índice de seleção	10
8	Endogamia e heterose	6



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

BIO342 Genética Quantitativa

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

Bibliografia Complementar:

- 1 - ALLARD, R. W. Princípios do melhoramento genético de plantas. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 1981. 381p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 2 - CRUZ, C D.; REGAZZI, A.J. Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético. Viçosa-MG: Editora UFV, 1997. 390p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 3 - PATERNIANI, E. e MIRANDA FILHO, J. B. Melhoramento de populações. In: Paterniani, E., VIEGAS, G. P. Melhoramento e produção de milho. Campinas: Fundação Cargill, 1987. V. 1, 135-214p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 4 - RAMALHO, M. A. P., SANTOS, J. B., ZIMMERMANN, M. J. Genética quantitativa em plantas autógamas, aplicação ao melhoramento do feijoeiro. Goiânia: UFG, 1993. 217p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 5 - VENCOVSKY, R. e BARRIGA, P. Genética biométrica no fitomelhoramento. Ribeirão Preto: Rev. Bras. de Genética, 1992. 486p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 6 - VENCOVSKY, R. Herança quantitativa. In: Paterniani, E.; VIEGAS, G. P. Melhoramento e produção de milho. Campinas: Fundação Cargill, 1987. V.1, 135-214p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]