

# Programa Analítico de Disciplina

## BIO 342 - Genética Quantitativa

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

Catálogo: 2023

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 4h

Carga horária semanal prática: 0h

Carga horária de extensão: 0h

Semestres: I

### Objetivos

Entender a herança e variação de caracteres quantitativos. Associar a herança e variação de caracteres quantitativos aos princípios Mendelianos. Compreender o processo de estimação dos componentes de variância genéticos e ambiental. Reconhecer a importância dos componentes de variância genéticos e ambiental na predição de ganhos com a seleção.

### 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.

### Pré e correquisitos

BIO 240 e EST 105

### Oferecimentos obrigatórios

*Não definidos*

### Oferecimentos optativos

Curso	Grupo de optativas
Agronomia	Geral
Bioquímica	Geral
Ciências Biológicas - Bacharelado	Geral
Ciências Biológicas - Licenciatura (Integral)	Geral
Licenciatura em Ciências Biológicas	Geral
Zootecnia	Geral

## BIO 342 - Genética Quantitativa

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
<b>1. Caráter quantitativo e qualitativo</b> 1. Médias e variâncias 2. Análise de gerações	4h	0h	0h	0h	4h
<b>2. Estrutura genética de uma população</b> 1. Frequência genotípica e alélica 2. Equilíbrio de Hardy-Weinberg 3. Propriedades de uma população em equilíbrio	6h	0h	0h	0h	6h
<b>3. Princípios de genética quantitativa</b> 1. Modelo aditivo-dominante 2. Efeito gênico aditivo 3. Efeito gênico atribuído à dominância 4. Variância aditiva 5. Variância atribuída aos desvios da dominância 6. Componentes das variâncias fenotípica e genotípica 7. Parâmetros genéticos-herdabilidade	10h	0h	0h	0h	10h
<b>4. Componentes de variância</b> 1. Modelos fixos, aleatórios e mistos 2. Esperança matemática 3. Esperança de quadrados médios	8h	0h	0h	0h	8h
<b>5. Covariância entre parentes</b>	6h	0h	0h	0h	6h
<b>6. Modelos biométricos</b> 1. Testes de progênies 2. Dialelos 3. Delineamento I e II	10h	0h	0h	0h	10h
<b>7. Métodos de melhoramento e predição de ganhos</b> 1. Seleção de progenitores 2. Seleção direta e indireta em populações segregantes 3. Índice de seleção	10h	0h	0h	0h	10h
<b>8. Endogamia e heterose</b>	6h	0h	0h	0h	6h
<b>Total</b>	<b>60h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>60h</b>

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional
Prática	<i>Não definidos</i>
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: D8BR.RGGH.DDU9

---

Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>
---------------------	----------------------

## BIO 342 - Genética Quantitativa

### Bibliografias básicas

*Não definidas*

### Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
CRUZ, C. D. Princípios de genética quantitativa. Viçosa: UFV, 2005. 394 p.	1
ALLARD, R. W. Princípios do melhoramento genético de plantas. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 1981. 381p.	0
CRUZ, C. D.; REGAZZI, A. J. Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético. Viçosa-MG: Editora UFV, 1997. 390p.	0
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.	0
RAMALHO, M. A. P., SANTOS, J. B., ZIMMERMANN, M. J. Genética quantitativa em plantas autógamas, aplicação ao melhoramento do feijoeiro. Goiânia: UFG, 1993. 217p.	0
VENCOVSKY, R. e BARRIGA, P. Genética biométrica no fitomelhoramento. Ribeirão Preto: Rev. Bras. de Genética, 1992. 486p.	0
VENCOVSKY, R. Herança quantitativa. In: Paterniani, E.; VIEGAS, G. P. Melhoramento e produção de milho. Campinas: Fundação Cargill, 1987. V.1, 135-214p.	0