



1. IDENTIFICAÇÃO

Curso: AGRONOMIA

Componente curricular: GCB040-GENÉTICA E EVOLUÇÃO

Fase: TERCEIRA

Ano/semestre: 1-2014

Número de créditos: 3

Carga horária – Hora aula: 54

Carga horária – Hora relógio: 45

Professor: PROF. Dr. M.Sc. SAMUEL MARIANO GISLON DA SILVA

Atendimento ao Aluno: SEGUNDAS E TERÇAS PELA MANHÃ

2. OBJETIVO GERAL DO CURSO

Formar engenheiros Agrônomos que utilizem conceitos e princípios ecológicos, visando o planejamento, a construção e o manejo de agroecossistemas ambientalmente sustentáveis, economicamente viáveis e socioculturalmente aceitável com sólidos conhecimentos técnico-científicos e compromisso social.

3. EMENTA

Célula: herança e ambiente. Bases citológicas da herança (mitose e meiose). Herança cromossômica. Mendelismo. Alelos múltiplos. Herança citoplasmática. Bases químicas da herança. Genética de Populações. Genética Quantitativa. Mecanismos evolutivos. Raciação e Especiação. Origem e evolução do material genético. Introdução à Genética Molecular.

4. OBJETIVOS

4.1. GERAL

Compreender os fundamentos e conceitos em Genética e Evolução e seu interrelacionamento com outras ciências, sua aplicabilidade e sua importância na área de atuação do Agrônomo, e suas aplicações na Agronomia.

4.2. ESPECÍFICOS

- a) Desenvolver a capacidade de observar, inferir, formular hipóteses, fazer previsões e julgamentos críticos a partir de análise de dados obtidos na prática ou coletados na literatura;
- b) Interpretar a Genética e Evolução, destacando seus objetivos, seu inter-relacionamento com outras ciências, sua aplicabilidade e sua importância na área de atuação do agrônomo e no seu contexto diário;
- c) Desenvolver uma visão crítica da Genética e Evolução no contexto agrônomo.

5. CRONOGRAMA E CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

CH	CONTEÚDO
4	Célula: herança e ambiente.
4	Bases citológicas da herança (mitose e meiose).
4	Herança cromossômica. Mendelismo. Alelos múltiplos.
4	Herança citoplasmática; Bases químicas da herança.
4	Genética de Populações.
4	PRIMEIRA AVALIAÇÃO (conteúdo aulas 1, 2, 3, 4 e 5)
3	PRIMEIRA RECUPERAÇÃO (conteúdo aulas 1, 2, 3, 4 e 5)
4	Genética Quantitativa.
4	Mecanismos evolutivos.
4	Raciação e Especiação.
4	Origem e evolução do material genético.
4	Introdução à Genética Molecular.
4	SEGUNDA AVALIAÇÃO (conteúdo aulas 8, 9, 10, 11 e 12)
3	SEGUNDA RECUPERAÇÃO (conteúdo aulas 8, 9, 10, 11 e 12)

6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Exposição oral (com e sem recursos audio-visuais);

7. AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

Serão realizadas 2 provas com questões discursivas e questões objetivas abrangendo o conteúdo teórico/prático ministrados até a data da prova. A média final será calculada da seguinte maneira:

$$\text{MÉDIA FINAL} = (\text{Nota Parcial 1} + \text{Nota Parcial 2}) / 2$$

Sendo: Nota Parcial 1 = Nota obtida na 1ª avaliação

Nota Parcial 2 = Nota obtida na 2ª avaliação

Nota Parcial 1 < 6,0 ou Nota Parcial 2 < 6,0 = RECUPERAÇÃO

Para aqueles que realizarem a recuperação, a nota parcial será calculada da seguinte maneira:

$$\text{Nota Parcial} = (\text{Nota Parcial} < 6,0 + \text{Nota obtida na Recuperação}) / 2$$

8. REFERÊNCIAS

8.1 BÁSICA

GRIFFITHS, A. J.; MILLER, J. H.; SUZUKI, D. T.; LEWONTIN, R. C.; GELBART, W. M. Introdução à Genética. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

RAMALHO, M.; SANTOS, J. B.; PINTO, C. B. Genética na Agropecuária. 5. ed. Lavras: Ed. UFLA, 2012. 565 p.

VIANA, J. M. S.; CRUZ, C. D.; BARROS, E. G. de. Genética: Fundamentos. 2. ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2003. v. 1. 330 p.

8.2 COMPLEMENTAR

CRUZ, C. D.; VIANA, J. M. S.; CARNEIRO, P. C. S.; BHERING, L. L. de. Genética: Fundamentos GBOL. 2. ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2011. v. 2. 326 p.

GARDNER, E. J.; SNUSTAD, D. P. Genética. 7. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1987.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2007.

SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. Fundamentos de Genética. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2001. 756 p.