

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Di truyền động vật (Animal genetics)

1.1. - Mã số học phần: NNN625

- Số tín chỉ học phần: 2 tín chỉ

- Số tiết học phần: 20 tiết lý thuyết, 20 tiết bài tập.

2. Đơn vị phụ trách học phần:

Khoa/Viện/Trung tâm/Bộ môn: Khoa Nông nghiệp, Bộ môn Chăn nuôi.

3. Điều kiện tiên quyết:

- Điều kiện tiên quyết: Không

- Điều kiện song hành: Không

4. Mục tiêu của học phần:

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CDR CTĐT
4.1	Biết được các phương pháp kiểm định tính cân bằng của quần thể ngẫu phối. Có kiến thức chuyên sâu về tính trạng số lượng và phương pháp nghiên cứu tính trạng số lượng. Biết được các phương pháp ước tính các tham số di truyền của tính trạng số lượng.	6.1.2a; 6.1.3.a
4.2	Xây dựng được các chương trình chọn lọc dựa trên giá trị di truyền của tính trạng. Biết ứng dụng được hệ số lặp lại của tính trạng trong công tác chọn lọc. Có phương pháp làm việc khoa học, phối hợp nhóm trong việc thực hiện các dự án chung.	6.2.1.b; 6.2.2.c
4.3	Có thái độ và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn, có ý thức kỷ luật và tác phong làm việc khoa học trong học tập và nghiên cứu. Có khả năng tự định hướng, có khả năng tự học tập, tự nghiên cứu để nâng cao kiến thức và năng lực chuyên môn.	6.3.a,c

5. Chuẩn đầu ra của học phần:

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
	Kiến thức		
CO1	Biết được các phương pháp kiểm định tính cân bằng của	4.1	6.1.2a

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
	quần thể ngẫu phối.		
CO2	Có kiến thức chuyên sâu về tính trạng số lượng và phương pháp nghiên cứu tính trạng số lượng. Biết được các phương pháp ước tính các tham số di truyền của tính trạng số lượng.	4.1	6.1.3.a
	Kỹ năng		
CO3	Xây dựng được các chương trình chọn lọc dựa trên giá trị di truyền của tính trạng. Biết ứng dụng được hệ số lặp lại của tính trạng trong công tác chọn lọc.	4.2	6.2.1.b
CO4	Có phương pháp làm việc khoa học, phối hợp nhóm trong việc thực hiện các dự án chung.	4.2	6.2.2.c
	Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm		
CO5	Có thái độ và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn, có ý thức kỷ luật và tác phong làm việc khoa học trong học tập và nghiên cứu.	4.3	6.3.a
CO6	Có khả năng tự định hướng, có khả năng tự học tập, tự nghiên cứu để nâng cao kiến thức và năng lực chuyên môn.	4.3	6.3.b

6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

- Học phần sẽ cung cấp cho học viên các kiến thức cơ bản về cấu trúc của quần thể ngẫu phối, phương pháp đánh giá tính cân bằng của quần thể. Ngoài ra học phần còn trình bày nội dung cơ bản về tính trạng số lượng, các phương pháp ước tính các tham số thống kê, tham số di truyền của tính trạng số lượng như hệ số di truyền, hệ số tương quan di truyền, hệ số lặp lại.

7. Cấu trúc nội dung học phần:

7.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	CDR HP
Chương 1.	Cấu trúc của di truyền quần thể	4	
1.1.	Khái niệm	1	CO1; CO2
1.2.	Tần số gen và tần số kiểu gen	2	CO1; CO2; CO5;CO6
1.3.	Cấu trúc di truyền của quần thể ngẫu phối	1	CO1; CO2; CO5;CO6
Chương 2.	Di truyền số lượng	4	
2.1.	Tính trạng số lượng và sự biểu hiện của tính trạng số lượng	1	CO2; CO4; CO5;CO6
2.2.	Các phương pháp nghiên cứu tính trạng số lượng, thuyết đa gen	1	CO2; CO4; CO5;CO6
2.3.	Những yếu tố ảnh hưởng đến tính trạng số lượng	2	CO2; CO4;

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
			CO5;CO6
Chương 3.	Giá trị hiệu quả của gen, sự phân chia phương sai di truyền	3	
3.1.	Giá trị và trung bình quần thể	1	CO2; CO4; CO5;CO6
3.2.	Hiệu quả trung bình của gen, sai lệch trội, giá trị cộng gộp, sai lệch tương tác	1	CO2; CO4; CO5;CO6
3.3.	Phân chia các phương sai thành	1	CO2; CO4; CO5;CO6
Chương 4.	Hệ số di truyền	5	
4.1.	Khái niệm về hệ số di truyền	1	CO2; CO4; CO5;CO6
4.2.	Các phương pháp tính hệ số di truyền	3	CO2; CO4; CO5;CO6
CO5;CO6.	Ý nghĩa và ứng dụng của hệ số di truyền	1	CO2; CO4; CO5;CO6
Chương 5.	Hệ số tương quan di truyền	4	
5.1.	Các khái niệm về tương quan di truyền	1	CO2; CO4; CO5;CO6
5.2.	Phương pháp ước tính các hệ số tương quan	2	CO2; CO4; CO5;CO6
5.3.	Hệ số lặp lại và ứng dụng của hệ số lặp lại	1	CO2; CO4; CO5;CO6

7.2. Thực hành

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
Bài 1.	Phân tích tính cân bằng của quần thể	4	CO1; CO4; CO5;CO6
Bài 2.	Phương pháp ước tính các phương sai thành phần	3	CO2; CO4; CO5;CO6
Bài 3.	Tính các giá trị đặc trưng của tính trạng số lượng	3	CO2; CO4; CO5;CO6
Bài 4.	Tính hệ số di truyền của tính trạng số lượng	5	CO2; CO4; CO5;CO6
Bài 5.	Tính hệ số lặp lại của tính trạng số lượng	5	CO2; CO4; CO5;CO6

8. Phương pháp giảng dạy:

Học phần được giảng dạy kết hợp gồm lý thuyết (20 tiết), bài tập (20 tiết), trong quá trình học, học viên sẽ làm bài tập ở nhà và trước lớp.

9. Nhiệm vụ của học viên:

Học viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết.
- Tham gia đầy đủ 100% giờ thực hành/thí nghiệm/thực tập và có báo cáo kết quả.
- Thực hiện đầy đủ các bài tập nhóm/bài tập và được đánh giá kết quả thực hiện.
- Tham dự kiểm tra giữa học kỳ.
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

10. Đánh giá kết quả học tập của học viên:

10.1. Cách đánh giá

Học viên được đánh giá tích lũy học phần như sau:

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	CĐR HP
1	Điểm chuyên cần	Số tiết tham dự học/tổng số tiết	10%	CO5;CO6
2	Điểm bài tập	Số bài tập đã làm/số bài tập được giao	10%	CO3; CO4; CO5;CO6
3	Điểm kiểm tra giữa kỳ	- Thi viết/trắc nghiệm/vấn đáp/... (40 phút)	30%	CO1; CO2; CO3;CO4
4	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi viết/trắc nghiệm/vấn đáp/... (60 phút) - Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết và 100% giờ bài tập - Bắt buộc dự thi	50%	CO1;CO2; CO3; CO4; CO5;CO6

10.2. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.
- Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm học phần theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định về công tác học vụ của Trường.

11. Tài liệu học tập:

Thông tin về tài liệu

Số đăng ký cá biệt

[1] Võ Văn Sơn, Phạm Ngọc Du, Nguyễn Trọng Ngữ và Nguyễn Thị Kim Khang (2009), Giáo trình di truyền học động vật.

MOL.056959

[2] Trần Văn Diễn và Tô Cẩm Tú, 1995. Di truyền số lượng. NXB Nông Nghiệp

[3] Di truyền học/ Phạm Thành Hồ - Hà Nội: Giáo dục Việt Nam, 2010 .- 619 tr., .- 576.5/H450

PTNT.000768

12. Hướng dẫn học viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của học viên
1	Chương 1: Cấu trúc của di truyền quần thể 1.1. Khái niệm 1.2. Tần số gen và tần số kiểu gen 1.3. Cấu trúc di truyền của quần thể ngẫu phối	6	0	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1][2][3]: nội dung từ mục 1.1 đến 1.3, Chương 1
2	Chương 2: Di truyền số lượng 2.1. Tính trạng số lượng và	6	5	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1][2][3]: nội dung từ mục 2.1 đến 2.2, Chương 2

	sự biểu hiện của tính trạng số lượng 2.2. Những yếu tố ảnh hưởng đến tính trạng số lượng			
3	Chương 3: Giá trị hiệu quả của gen, sự phân chia phương sai di truyền 3.1. Giá trị và trung bình quần thể 3.2. Hiệu quả trung bình của gen, sai lệch trội, giá trị cộng gộp, sai lệch tương tác 3.3. Phân chia các phương sai thành	5	5	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1][2][3]: nội dung từ mục 2.1 đến 2.2 của Chương 2 và từ mục 3.1 đến 3.3 của Chương 3
4	Chương 4. Khái niệm về hệ số di truyền 4.1. Khái niệm về hệ số di truyền 4.2. Các phương pháp tính hệ số di truyền 4.3. Ý nghĩa và ứng dụng của hệ số di truyền	7	5	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1][2][3]: nội dung từ mục 3.1 đến 3.3 của Chương 3 và từ mục 4.1 đến 4.3 của Chương 4
5	Chương 5. Hệ số tương quan di truyền 5.1. Các khái niệm về tương quan di truyền 5.2. Phương pháp ước tính các hệ số tương quan 5.3. Hệ số lặp lại và ứng dụng của hệ số lặp lại	6	5	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1][2][3]: nội dung từ mục 4.1 đến 4.3 của Chương 3 và từ mục 5.1 đến 5.3 của Chương 5

Cần Thơ, ngày 4 tháng 11 năm 2020

TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG KHOA/VIỆN TRƯỞNG

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



Loài Văn Vàng

phạm Ngọc Du