

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

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

- Mã số học phần : NN103
- Số tín chỉ học phần : 2 tín chỉ
- Số tiết học phần : 20 tiết lý thuyết, 20 tiết thực hành

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Bộ môn : Chăn Nuôi
- Khoa: Nông Nghiệp & Sinh Học Ứng Dụng

3. Điều kiện tiên quyết:

4. Mục tiêu của học phần:

Kiến thức:

- 4.1.1. Trang bị cho sinh viên các kiến thức về di truyền học Mendel, di truyền nhiễm sắc thể, bản chất vật chất di truyền, đột biến.
- 4.1.2. Ngoài ra môn học còn trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về di truyền quần thể và di truyền số lượng
- 4.1.3. Từ những kiến thức cơ bản về di truyền, sinh viên có kiến thức để tiếp thu các học phần khác như chọn giống động vật.

4.2. Kỹ năng:

- 4.2.1. Môn học sẽ giúp cho sinh viên có kiến thức cơ bản về di truyền học như tính toán các quy luật di truyền Mendel, tần số gen cũng như các mối quan hệ di truyền của các cá thể
- 4.2.2. Ngoài ra môn học còn giúp cho sinh viên có kỹ năng hoạt động nhóm, lập kế hoạch và tổ chức công việc có hiệu quả

4.3. Thái độ:

- 4.3.1. Sinh viên cần có thái độ học tập đúng với mục tiêu là học tập để lấy kiến thức càng nhiều càng tốt
- 4.3.2. Ngoài ra sinh viên cần có ý thức tốt trong việc sử dụng kiến thức của mình để phục vụ cho sự phát triển của ngành

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần sẽ cung cấp cho sinh viên biết được quá trình hình thành ngành di truyền học. Sinh viên sẽ cung cấp các kiến thức về di truyền học Mendel, những phát hiện bổ sung sau

Mendel, di truyền học quần thể, sự đột biến, cấu trúc của di truyền quần thể cũng như những đặc tính cơ bản của tính trạng số lượng, hệ số di truyền của các tính trạng số lượng

6. Cấu trúc nội dung học phần:

6.1. Lý thuyết

Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Chương 1. Đại cương về di truyền học 1.1. Khái niệm di truyền học 1.2. Các phương pháp nghiên cứu di truyền học 1.3. Cơ thể và gen	2	4.1.1; 4.2.1; 4.2.2 và 4.3.1
Chương 2. Di truyền học Mendel 2.1. Mendel và quan niệm về gen 2.2. Lai đơn tính và quy luật giao tử thuần khiết 2.3. Lai với hai hay nhiều cặp tính trạng	2	4.1.1; 4.2.1; 4.2.2 và 4.3.1
Chương 3. Sự tương tác gen 3.1. Tương tác bổ trợ 3.2. Tương tác át chế 3.3. Di truyền đa gen	2	4.1.1; 4.2.1; 4.2.2 và 4.3.1
Chương 4. Di truyền học nhiễm sắc thể 4.1. Nhiễm sắc thể động vật 4.2. Di truyền liên kết giới tính	2	4.1.1; 4.2.1; 4.2.2 và 4.3.1
Chương 5 5.1. Bản chất của vật chất di truyền 5.2. DNA là vật chất di truyền 5.3. Thành phần hóa học và cấu trúc của DNA 5.3. Tính chất của DNA	2	4.1.1; 4.2.1; 4.2.2 và 4.3.1
Chương 6 6.1 Đột biến 6.1 Biến dị di truyền và không di truyền 6.2. Nguyên nhân và phân loại đột biến 6.3 Đột biến gen và nhiễm sắc thể	2	4.1.1; 4.2.1; 4.2.2 và 4.3.1
Chương 7 7.1 Di truyền học quần thể 7.1 Khái niệm 7.2. Tần số gen và tần số kiểu gen 7.3. Cấu trúc di truyền của quần thể ngẫu phối	4	4.1.1; 4.2.1; 4.2.2 và 4.3.1
Chương 8 8.1 Di truyền học số lượng 8.1 Tính trạng số lượng và di truyền học số lượng 8.2. Các giá trị đặc trưng của tính trạng số lượng 8.3. Ưu thế lai và suy hóa cận huyết	4	4.1.1; 4.2.1; 4.2.2 và 4.3.1

6.2. Thực hành

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Bài 1. 1.1. 1.2.	Phương pháp nhuộm tiêu bản tế bào động vật Mục đích yêu cầu và đối tượng thí nghiệm Phương pháp thực hiện	4	4.2.1; 4.2.1 và 4.1.3
Bài 2. 2.1. 2.2.	Kiểm định tính phù hợp với quy luật Mendel Phương pháp χ^2 Lý thuyết Phương pháp kiểm định	4	4.2.1; 4.2.1 và 4.1.3
Bài 3. 3.1. 3.2.	Kiểm định tính phù hợp của tần số kiểu hình và tần số kiểu gen bằng phương pháp χ^2 Xác định tần số gen và tần số kiểu gen trong quần thể Kiểm định tính phù hợp của tần số kiểu hình và tần số kiểu gen	4	4.2.1; 4.2.1 và 4.1.3
Bài 4. 4.1. 4.2.	Tính các tham số đặc trưng của tính trạng số lượng Tính các số trung bình, phương sai, hệ số biến dị... Tính hệ số di truyền	8	4.2.1; 4.2.1 và 4.1.3

7. Phương pháp giảng dạy:

- Phương pháp thuyết trình vấn đáp, thảo luận trong giảng dạy lý thuyết
- Phương pháp quan sát trong thực hành và kết hợp với làm bài tập trong lớp và ở nhà

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh 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.

9. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên:

9.1. Cách đánh giá

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

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Mục tiêu
1	Điểm chuyên cần	Số tiết tham dự học/tổng số tiết	10%	4.3
2	Điểm bài tập	Làm đầy đủ các bài tập	10%	
3	Điểm kiểm tra giữa kỳ	- Thi trắc nghiệm (40 phút)	30%	
4	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi trắc nghiệm(60 phút) - Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết và 100% giờ thực hành - Bắt buộc dự thi	50%	

10. Tài liệu học tập:

Thông tin về tài liệu

Số đăng ký cá biệt

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

Thư viện khoa
Nông nghiệp &
SHUD

[2] Di truyền học, 1998, Phạm Thành Hồ

Thư viện khoa
Nông nghiệp &
SHUD

[3] Di truyền chọn giống động vật, 1994, Trần Đình Miên, Phan Cự Nhân, Nguyễn Văn Thiện và Trịnh Đình Đạt

Thư viện khoa
Nông nghiệp &
SHUD

11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Chương 1. Đại cương về di truyền học	4		Nghe sinh hoạt về mục đích yêu cầu của môn học, các tài liệu cần phải có, hình thức thi...
2	Chương 2: Di truyền học Mendel	4		-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: nội dung từ mục 2.1 đến 2.3, Chương 2 +Ôn lại nội dung 1.1.đến 1.3 đã học ở học phần chương 1
3	Chương 3: Sự tương tác gen	4		-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: nội dung từ mục 3.1 đến 3.3 của Chương 3 +Xem lại nội dung 2.1 đến 2.3 đã học ở học phần
4	Chương 4. Di truyền học nhiễm sắc thể	4	4	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: nội dung từ mục 4.1 đến 4.3 của Chương 4 +Xem lại nội dung 3.1 đến 3.3 đã học ở học phần
5	Chương 5. Bản chất của vật chất di truyền	4	0	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: nội dung từ mục 5.1 đến 5.3 của Chương 5 +Xem lại nội dung 4.1 đến 4.3 đã học ở học phần
6	Chương 6. Đột biến	4		Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: nội dung từ mục 6.1 đến 6.3 của Chương 6 +Xem lại nội dung 5.1 đến 5.3 đã học ở

				học phần
7	Chương 7. Di truyền học quần thể	4	4	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: nội dung từ mục 7.1 đến 7.3 của Chương 7 +Xem lại nội dung 6.1 đến 6.3 đã học ở học phần
8	Chương 7. Di truyền học quần thể	4	4	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: nội dung từ mục 7.1 đến 7.3 của Chương 7 +Xem lại nội dung 6.1 đến 6.3 đã học ở học phần
9	Chương 8. Di truyền học số lượng	4	4	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: nội dung từ mục 8.1 đến 8.3 của Chương 8 +Xem lại nội dung 7.1 đến 7.3 đã học ở học phần
10	Chương 8. Di truyền học số lượng	4	4	Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: nội dung từ mục 8.1 đến 8.3 của Chương 8 +Xem lại nội dung 7.1 đến 7.3 đã học ở học phần

Cần Thơ, ngày ... tháng ... năm 20...

TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA/GIÁM ĐỐC VIỆN/
GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM

TRƯỞNG BỘ MÔN