

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

1. THÔNG TIN VỀ MÔN HỌC

1.1 Tên môn học: **Di Truyền học**

Mã môn học: **BIOT2404**

1.2 Khoa/Ban phụ trách: Khoa Công Nghệ Sinh Học

1.3 Số tín chỉ: **03 TC** (02LT/01TH)

2. MÔ TẢ MÔN HỌC

Di truyền học được coi là “trung tâm” của các ngành sinh học, môn cơ sở của các môn Sinh học phân tử, Công nghệ gen, CNSH ứng dụng trong chọn giống..

3. MỤC TIÊU MÔN HỌC

3.1. Mục tiêu chung:

Giúp sinh viên nắm vững và giải thích được cơ chế của các hiện tượng di truyền được truyền thụ qua các thế hệ thông qua các quá trình sinh sản ở động vật, thực vật và vi sinh vật.

3.2. Mục tiêu cụ thể:

3.2.1. **Kiến thức:** cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về di truyền học đại cương, di truyền học quần thể, và di truyền học số lượng.

3.2.2. **Kỹ năng:** Sinh viên hiểu và giải thích được cơ chế của các hiện tượng di truyền, giải được các bài tập ứng dụng và thực hiện tốt các bài thực hành.

3.2.3. **Thái độ:** Nâng cao hiểu biết về mối liên hệ hữu cơ giữa các loài sinh vật, cơ sở của sự tiến hóa, nguyên nhân gây ra các bệnh di truyền, sự tương tác giữa các yếu tố di truyền với tác động của môi trường.

4. NỘI DUNG MÔN HỌC

STT	Tên chương	Mục, tiểu mục	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	TH	
1.	Chương I: Giới thiệu môn học	1. Các khái niệm cơ bản 2. Mối liên với các ngành khoa học khác	1	1	0	0	1,2
2.	Chương II: Di truyền học Mendel	1. Các qui luật DT_MĐ 2. DT_MĐ mở rộng 3. Các bài tập ứng dụng.	14	5	4	0	1, 3

STT	Tên chương	Mục, tiểu mục	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	TH	
	(DT_MĐ) và DT_MĐ mở rộng						
3.	Chương III: Cơ sở vật chất của tính di truyền	1. Cơ sở tế bào của DT 2. Cơ sở phân tử của DT	18	2	1	10	1
4.	Chương IV: DT nhiễm sắc thể và DT giới tính.	1. DT nhiễm sắc thể 2. DT liên kết giới tính 3. DT ảnh hưởng bởi giới tính	7	1	1	5	1
5.	Chương V: Biến dị – đột biến (trong nhân)	1. Phân loại các biến dị 2. Biến dị đột biến (ĐB) 2.1. ĐB số lượng NST 2.1. ĐB cấu trúc NST 2.3. ĐB gen	1	1	0	5	1,3
6.	Chương VI: Di truyền ngoài nhân (DT tế bào chất)	1. Ảnh hưởng lưu lại của mẹ 2. DT ngoài nhân 2.1 Di truyền ty thể 2.2 Di truyền Lạp thể	2	2	0	0	1
7.	Chương VII. Di truyền học ở sinh vật bậc cao và vi sinh vật	1. DT phả hệ ở người 2. DT học virus vi khuẩn	2	2	0	0	3
8.	Chương VIII: Di truyền học quần thể	1. Các khái niệm cơ bản 2. Quần thể cân bằng Hardy-Weinberg (H-W) 3. Các yếu tố ảnh hưởng đến tần số gen của quần thể.	10	2	3	5	1
9.	Chương IX: Di truyền học số lượng	1. Tính trạng số lượng 2. Phân tích thống kê các tính trạng số lượng	5	3	2	5	

STT	Tên chương	Mục, tiểu mục	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	TH	
		3. Hệ số di truyền					3

Ghi chú: TC: Tổng số tiết; LT: Lý thuyết; BT: Bài tập; TH: Thực hành.

5. TÀI LIỆU THAM KHẢO

5.1. Tài liệu chính

1. Phạm Thành Hồ, 2008, *Di truyền học*. NXB Giáo dục TP.HCM.

5.2. Tài liệu tham khảo

2. B. Lewin. 2004. *Genes VIII*. Pearson – Prentice Hall.

3. Đỗ Lê Thăng, 2008, *Giáo trình di truyền học*, Giáo dục, 2008

6. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

STT	Hình thức đánh giá	Trọng số
1	Thực hành	30%
2	Thi cuối khóa (trắc nghiệm)	70%

7. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY

Kế hoạch giảng dạy lớp ngày

Môn học có thực hành. Phần thực hành được bố trí dạy sau khi dạy phần lý thuyết từ 02 buổi trở lên hoặc sau khi kết thúc lý thuyết tùy vào điều kiện phòng thí nghiệm.

a. Phần lý thuyết:

STT	Buổi học	Nội dung	Ghi chú
1.	Buổi 1	Chương I, Chương II	
2.	Buổi 2	Chương II	
3.	Buổi 3	Chương III, IV	
4.	Buổi 4	Chương V, VI, VII	
5.	Buổi 5	Chương VIII	
6.	Buổi 6	Chương IX	
7.	Buổi 7	Chương IX	

b. Phần thực hành:

STT	Buổi học	Nội dung	Ghi chú
1	Buổi 1	Nguyên phân	
2	Buổi 2	Giảm phân	
3	Buổi 3	Sự hình thành giao tử, quá trình thụ tinh và tạo phôi	
4	Buổi 4	Phân tích bộ NST người	
5.	Buổi 5	Kiểm định chi bình phương	
6.	Buổi 6	Bài tập DTH quần thể	

TRƯỞNG KHOA
(ĐÃ KÝ)

Nguyễn Minh Hà