

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

1. THÔNG TIN VỀ MÔN HỌC

1.1 Tên môn học: **CNSH ứng dụng trong chọn tạo giống thực vật**

Mã môn học: **BIOT3232**

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

1.3 Số tín chỉ: **02 TC (02LT/00TH)**

2. MÔ TẢ MÔN HỌC

Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về môn khoa học Chọn giống và ứng dụng CNSH trong chọn tạo giống cây trồng. Môn học ứng dụng các kiến thức về Thực vật học, Di truyền học, Sinh học phân tử, và Thống kê sinh học.

3. MỤC TIÊU MÔN HỌC

3.1. Mục tiêu chung: Giúp sinh viên hiểu biết về ngành giống và có thể làm việc tại các cơ sở/công ty nghiên cứu, sản xuất giống cây trồng

3.2. Mục tiêu cụ thể:

3.2.1. *Kiến thức:* Trang bị kiến thức về khoa học chọn giống cây trồng: cơ sở Di truyền Học trong chọn giống, các phương pháp chọn giống và ứng dụng CNSH trong chọn tạo giống cây trồng

3.2.2. *Kỹ năng:* Ứng dụng các phương pháp chọn giống, kỹ thuật nuôi cấy mô và marker phân tử trong chọn tạo và cải thiện các giống cây trồng

3.2.2. *Thái độ:* Nâng cao nhận thức về bảo tồn nguồn gen, bảo tồn đa dạng sinh học và xây dựng thương hiệu giống cây trồng của Việt nam.

4. NỘI DUNG MÔN HỌC

STT	Tên chương	Mục, tiểu mục	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	TH	
1.	Chương 1: Cơ sở Di truyền Học của chọn giống cây trồng	1. Cái khái niệm cơ bản 2. Tự bất dung hợp ở thực vật: cơ chế di truyền, ứng dụng trong chọn giống 3. Bất dục đực ở thực vật: cơ chế di truyền, ứng dụng trong chọn tạo	5	5			[1], [4]

STT	Tên chương	Mục, tiểu mục	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	TH	
		giống ở cây trồng					
2.	Chương 2: Các phương pháp chọn tạo giống cây trồng	<p>1. Phục tráng, cải thiện các giống địa phương, các giống/dòng gốc siêu nguyên chủng</p> <p>2. Chọn tạo giống mới trong các quần thể đang phân ly</p> <p>3. Cải thiện giống bằng phương pháp hồi giao</p> <p>4. Chọn giống bằng phương pháp hồi giao</p>	5	5			[1], [2]
3.	Chương 3: Ứng dụng Marker phân tử trong chọn giống cây trồng	<p>1. Các khái niệm cơ bản</p> <p>2. Ứng dụng marker PT trong phân loại, định danh giống/dòng</p> <p>3. Ứng dụng marker PT trong kiểm định độ đồng nhất di truyền hạt giống lai F1</p> <p>4.Marker hỗ trợ chọn giống</p>	5	5			[1], [4]
4.	Chương 4: Ứng dụng kỹ thuật nuôi cấy mô (NCM) trong chọn tạo giống thực vật	<p>1. Một số khái niệm cơ bản</p> <p>2.Ứng dụng NCM trong nhân giống vô tính thực vật</p> <p>3.Ứng dụng NCM trong chọn tạo giống mới</p> <p>4.Tạo cây đơn bội (kép) <i>in vitro</i>.</p>	3	3			[1], [4]
5.	Chương 5: Cây trồng Biến đổi gen (CTBDG)	<p>1. Các phương pháp tạo cây trồng BDG</p> <p>2. Hiện trạng canh tác CTBDG trên thế giới</p> <p>3. Ảnh hưởng của việc canh tác và sử dụng sản phẩm CTBDG.</p>	2	2			[1], [3]
6.	Seminar	Trình bày tiêu luận, kiểm tra kiến thức	10		10		

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

Lý thuyết: 2 TC = 30 tiết, 3TC = 45 tiết; thực hành: 1TC = 30 tiết. Số tiết cộng lại phải đúng và đủ

5. TÀI LIỆU THAM KHẢO

5.1. Tài liệu chính

[1] Phạm Văn Duệ, 2005, Giáo trình di truyền và chọn giống cây trồng, NXB Hà nội

[2] Lê Thị Kính, 2010, Cây trồng BDG: chúng ta đang ở đâu?, tạp chí ABC, chuyên đề số 3-2010, pp 61-73

5.2. Tài liệu tham khảo

[3] George Acquaah, 2012, Principle of Plant Genetics & Breeding, Blacwell Publishing

[4] Halford Nigel G., 2006, Plant biotechnology: Current and future applications of genetically modified modified crops, John Wiley & Sons.

6. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

STT	Hình thức đánh giá	Trọng số
1	Viết và trình bày tiểu luận	30%
2	Kiểm tra cuối khóa dạng trắc nghiệm	70%

7. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY

Kế hoạch giảng dạy lớp ngày

STT	Buổi học	Nội dung	Ghi chú
1.	Buổi 1	Chương 1	- Học lý thuyết
2.	Buổi 2	Chương 2	
3.	Buổi 3	Chương 3	
4.	Buổi 4	Chương 3 (tt)	
5.	Buổi 5	Chương 4-5	
6.	Buổi 6	Seminar	Sinh viên trình bày tiểu luận, trao đổi học thuật, kiểm tra kiến thức
7.	Buổi 7	Seminar	Sinh viên trình bày tiểu luận, trao đổi học thuật, kiểm tra kiến thức

TRƯỞNG KHOA

(
ĐÃ KÝ)

Nguyễn Minh Hà