

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: KỸ THUẬT TRỒNG HOA VÀ CÂY CẢNH (Flower and Ornamental Plant Cultivated Techniques)

- Mã số học phần: NN518
- Số tín chỉ học phần: 3 tín chỉ
- Số tiết học phần: 30 tiết lý thuyết, 30 tiết thực hành

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Khoa: Sinh lý – Sinh hóa
- Trường: Nông nghiệp

3. Điều kiện

- **Điều kiện tiên quyết:** Sinh lý thực vật A (NN128) hoặc Sinh lý thực vật B (NN129).
- **Điều kiện song hành:**

4. Mục tiêu của học phần:

| Mục tiêu | Nội dung mục tiêu | CDR CTĐT |
|----------|--|---|
| 4.1 | Giúp sinh viên có kiến thức cơ bản về hoa và cây cảnh | 2.1.2b, 2.1.2c 2.1.3a, 2.1.3c, 2.1.3đ, 2.1.3e |
| 4.2 | Có kiến thức về nhân giống, kỹ thuật trồng, chăm sóc một số loại hoa và cây cảnh phổ biến, cũng như khả năng ứng dụng và thực tế sản xuất | 2.1.2b, 2.1.2c 2.1.3a, 2.1.3c, 2.1.3đ, 2.1.3e |
| 4.3 | Có kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm và thuyết trình. Biết hợp tác và chia sẻ thông tin với nhiều đối tượng trong giao tiếp và thực hành về chuyên môn của môn học. | 2.2.2a, 2.2.2b, 2.2.2c |
| 4.4 | Trách nhiệm, chủ động và linh hoạt trong tiếp thu kiến thức và tư duy nghề nghiệp | 2.3d |

5. Chuẩn đầu ra của học phần:

| CDR HP | Nội dung chuẩn đầu ra | Mục tiêu | CDR CTĐT |
|--------|---|----------|---|
| | Kiến thức | | |
| CO1 | Hiểu được các đặc điểm quan trọng của các loại hoa và cây cảnh. | 4.1 | 2.1.2b, 2.1.2c 2.1.3a, 2.1.3c, 2.1.3đ, 2.1.3e |
| CO2 | Áp dụng được các kỹ thuật để trồng các loại hoa và cây cảnh. | 4.2 | 2.1.2b, 2.1.2c 2.1.3a, 2.1.3c, 2.1.3đ, 2.1.3e |

| | Kỹ năng | | |
|-----|---|-----|------------------------|
| CO3 | Có khả năng nhận biết và giải quyết các vấn đề về hoa và cây cảnh cũng như vận dụng vào thực tiễn sản xuất | 4.2 | 2.2.1a, 2.2.1c |
| CO4 | Thực hiện được các kỹ thuật nhân giống, trồng và chăm sóc một số loại hoa và cây cảnh phổ biến. | 4.2 | 2.2.1a, 2.2.1c |
| CO5 | Kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm hiệu quả và thuyết trình | 4.3 | 2.2.2a, 2.2.2b, 2.2.2c |
| | Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm | | |
| CO6 | Có ý thức, trách nhiệm trong hoạt động sản xuất các loại hoa và cây cảnh, bảo vệ môi trường và tài nguyên thực vật; có ý thức làm việc độc lập, tự tin và lòng nhiệt tình trong nghề nghiệp | 4.4 | 2.3 |

6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Môn học Kỹ thuật trồng hoa và cây cảnh là môn học giúp sinh viên trang bị các kiến thức lý thuyết cơ bản và thực hành trong lĩnh vực trồng hoa và cây cảnh. Biết phân loại các loại hoa và cây cảnh. Từ đó, áp dụng các kỹ nhân giống, trồng các loại hoa, cũng như cắt tỉa, uốn sửa và tạo dáng các loại cây cảnh. Đồng thời, sinh viên cũng biết sử dụng đúng các loại phân bón, thuốc bảo vệ thực vật và nắm vững cách chăm sóc các loại hoa và cây cảnh được phát triển tốt.

Môn học gồm có 3 phần (15 chương):

Phần I: Đại cương về hoa và cây cảnh

Chương 1: Khái niệm, phân loại về hoa và cây cảnh

Chương 2: Tình hình sản xuất và xu hướng phát triển hoa và cây cảnh trên thế giới và ở Việt Nam

Chương 3: Chọn tạo và nhân giống hoa và cây cảnh

Phần II: Kỹ thuật trồng hoa

Chương 4: Hoa cúc

Chương 5: Hoa huệ

Chương 6: Hoa đồng tiền

Chương 7: Hoa chuông

Chương 8: Hoa hồng

Chương 9: Hoa cát tường

Phần III: Kỹ thuật trồng cây cảnh

Chương 10: Cây mai vàng

Chương 11: Cây vạn niên tùng

Chương 12: Cây mai chiếu thủy

Chương 13: Cây nguyệt quế

Chương 14: Cây ngâu

Chương 15: Cây linh sam

7. Cấu trúc nội dung học phần:

7.1 Lý thuyết

| Nội dung | | Số tiết | CĐR HP |
|---|---|---------|---------------|
| PHẦN I: ĐẠI CƯƠNG VỀ HOA VÀ CÂY CẢNH | | | |
| Chương 1 | Khái niệm, phân loại về hoa và cây cảnh 1.1 Khái niệm hoa và cây cảnh 1.2 Phân loại hoa và cây cảnh | 2 | CO1, CO2 |
| Chương 2 | Tình hình sản xuất và xu hướng phát triển hoa và cây cảnh trên thế giới và ở Việt Nam 2.1 Tình hình trồng hoa và cây cảnh trên thế giới 2.2 Tình hình trồng hoa và cây cảnh ở Việt Nam | 2 | CO1 |
| Chương 3 | Chọn tạo và nhân giống hoa và cây cảnh 3.1 Chọn tạo giống hoa, cây cảnh 3.2 Các phương pháp nhân giống hoa, cây cảnh | 2 | CO2, CO3, CO4 |
| PHẦN II: KỸ THUẬT TRỒNG HOA | | | |
| Chương 4 | Hoa cúc 4.1 Nguồn gốc và phân loại 4.2 Đặc tính thực vật 4.3 Yêu cầu ngoại cảnh 4.4 Kỹ thuật trồng và chăm sóc 4.5 Một số sâu và bệnh hại thường gặp | 2 | CO2, CO3, CO4 |
| Chương 5 | Hoa huệ 5.1 Nguồn gốc và phân loại 5.2 Đặc tính thực vật 5.3 Yêu cầu ngoại cảnh 5.4 Kỹ thuật trồng và chăm sóc 5.5 Một số sâu và bệnh hại thường gặp | 2 | CO2, CO3, CO4 |
| Chương 6 | Hoa đồng tiền | 2 | CO2, CO3, |

| | | | |
|--|--|---|------------------|
| | 6.1 Nguồn gốc và phân loại 6.2 Đặc tính thực vật 6.3 Yêu cầu ngoại cảnh 6.4 Kỹ thuật trồng và chăm sóc 6.5 Một số sâu và bệnh hại thường gặp | | CO4 |
| Chương 7 | Hoa chuông 7.1 Nguồn gốc và phân loại 7.2 Đặc tính thực vật 7.3 Yêu cầu ngoại cảnh 7.4 Kỹ thuật trồng và chăm sóc 7.5 Một số sâu và bệnh hại thường gặp | 2 | CO2, CO3, CO4 |
| Chương 8 | Hoa hồng 8.1 Nguồn gốc và phân loại 8.2 Đặc tính thực vật 8.3 Yêu cầu ngoại cảnh 8.4 Kỹ thuật trồng và chăm sóc 8.5 Một số sâu và bệnh hại thường gặp | 2 | CO2, CO3, CO4 |
| Chương 9 | Hoa cát tường 9.1 Nguồn gốc và phân loại 9.2 Đặc tính thực vật 9.3 Yêu cầu ngoại cảnh 9.4 Kỹ thuật trồng và chăm sóc 9.5 Một số sâu và bệnh hại thường gặp | 2 | CO2, CO3, CO4 |
| PHẦN III: KỸ THUẬT TRỒNG CÂY CẢNH | | | |
| Chương 10 | Cây mai vàng 10.1 Nguồn gốc, phân loại và nhân giống 10.2 Kỹ thuật trồng và chăm sóc 10.3 Xử lý ra hoa đúng Tết 10.4 Cắt tỉa, tạo dáng | 2 | CO2, CO3, CO4 |
| Chương 11 | Cây vạn niên tùng 11.1 Nguồn gốc, phân loại và nhân giống 11.2 Kỹ thuật trồng và chăm sóc 11.3 Cắt tỉa, tạo dáng | 2 | CO2, CO3, CO4 |
| Chương 12 | Cây mai chiếu thủy 12.1 Nguồn gốc, phân loại và nhân giống 12.2 Kỹ thuật trồng và chăm sóc 12.3 Cắt tỉa, tạo dáng | 2 | CO2, CO3, CO4 |

| | | | |
|------------------|--|---|------------------|
| Chương 13 | Cây nguyệt quới 13.1 Nguồn gốc, phân loại và nhân giống 13.2 Kỹ thuật trồng và chăm sóc 13.3 Cắt tỉa, tạo dáng | 2 | CO2, CO3, CO4 |
| Chương 14 | Cây ngâu 14.1 Nguồn gốc, phân loại và nhân giống 14.2 Kỹ thuật trồng và chăm sóc 14.3 Cắt tỉa, tạo dáng | 2 | CO2, CO3, CO4 |
| Chương 15 | Cây linh sam 15.1 Nguồn gốc, phân loại và nhân giống 15.2 Kỹ thuật trồng và chăm sóc 15.3 Cắt tỉa, tạo dáng | 2 | CO2, CO3, CO4 |

7.2 Thực hành

| Bài | Nội dung | Số tiết | CDR HP |
|------------|---|----------------|-------------------------------|
| 1 | Thực hành nhân giống một số loại hoa | 4 | CO2, CO3, CO4, CO4, CO6 |
| 2 | Thực hành trồng, chăm sóc và bảo dưỡng một số loại hoa | 8 | CO2, CO3, CO4, CO4, CO6 |
| 3 | Thực hành nhân giống một số loại cây cảnh | 4 | CO2, CO3, CO4, CO4, CO6 |
| 4 | Thực hành trồng, cắt tỉa, tạo dáng và chăm sóc một số loại cây cảnh | 8 | CO2, CO3, CO4, CO4, CO6 |
| 5 | Tham quan một số cơ sở trồng hoa và cây cảnh xung quanh TP. Cần Thơ | 6 | CO2, CO3, CO4, CO4, CO6 |

8. Phương pháp giảng dạy:

- Cung cấp tài liệu, giáo trình để sinh viên theo dõi môn học
- Giảng viên tóm tắt kế hoạch và nội dung học tập cho sinh viên nắm rõ kế hoạch.
- Trao đổi kiến thức giữa giảng viên và sinh viên, đặt vấn đề và thảo luận trực tiếp trên lớp cũng như trong thực hành.
- Phương pháp giảng dạy trực quan sinh động, trình chiếu powerpoint, có hình ảnh thực tế, video về kỹ thuật trồng các loại hoa và cây cảnh trong và ngoài nước.

9. 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 và có báo cáo kết quả.
- Thực hiện đầy đủ các bài tập nhóm 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 sinh viên:

10.1 Cách đánh giá

Sinh 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% | CO7 |
| 2 | Điểm thực hành | Kỹ năng thực hành Tham gia 100% số giờ | 40% | CO4, CO5, CO6, CO7 |
| 3 | Điểm thi kết thúc học phần | Thi trắc nghiệm Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết và 100% tiết thực hành Bắt buộc dự thi | 50% | CO1, CO2, CO3, CO7 |

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] Bon sai: Kỹ thuật chăm sóc cây cảnh / Minh Tiến, Thái Vân - Văn hóa Thông tin, 2005 <i>Số thứ tự trên kệ sách:</i> 635.9772 / M312 | MOL.037928, MOL.037929, MON.020157 |
| [2] Cẩm nang nuôi trồng và kinh doanh Phong lan / Huỳnh Văn Thới. Tp. HCM: Trẻ, 1996 <i>Số thứ tự trên kệ sách:</i> 635.9344 / Th462 | MOL.038594, MOL.038597, MON.013780, NN000445, NN000446, NN000447 |
| [3] Cây cảnh hoa Việt Nam (Trừ họ Phong lan Orchidaceae): Ornamental plants and flowers in | MON.012742 |

| | |
|--|--|
| <p>Viet Nam / Trần Hợp - Hà Nội: Nông Nghiệp, 1993 Số thứ tự trên kệ sách: 635.9 / H466</p> | |
| <p>[4] Dịch hại trên hoa hồng - cúc - mai - vạn thọ / Nguyễn, Thị Thu Cúc - Cần Thơ: Nxb. Đại học Cần Thơ, 2014. Số thứ tự trên kệ sách: 632.9 / C506</p> | <p>MOL.079633, MOL.087757, MOL.090021, MON.052512, NN.016572, NN.016618</p> |
| <p>[5] Giáo trình kỹ thuật trồng hoa và cây cảnh / Đặng Phương Trâm - Cần Thơ: Trường đại học Cần Thơ, 2005 Số thứ tự trên kệ sách: 635.9 / Tr120</p> | <p>MOL000925, MOL000926, MOL000927, MON.031744, MON.031750, MON.031750 NN.014598, NN.01459, NN.014600, NN.014601, NN.014602, NN.014603, NN.014604, NN.014605, NN.014606, NN.014607</p> |
| <p>[6] Giáo trình kỹ thuật trồng hoa cây cảnh / Phạm, Văn Duệ - Hà Nội: Nhà xuất bản Hà Nội, 2005. Số thứ tự trên kệ sách: 635.9 / D507</p> | <p>NN.003736, NN.003737, NN.003738. NN.003739</p> |
| <p>[7] Hoa cây cảnh trong kiến trúc gia thất / Trần hợp - Hà Nội: Nhà xuất bản Hà Nội, 1997 Số thứ tự trên kệ sách: 635.9 / H466</p> | <p>MON.038516</p> |
| <p>[8] Hoa và cây cảnh / Đào Mạnh Khuyến - Hà Nội: Văn hóa Dân tộc, 1996 Số thứ tự trên kệ sách: 635.9 / Kh527</p> | <p>MT.004736, NN.003791, NN.003794, NN.003797</p> |
| <p>[9] Kỹ thuật trồng và uốn tía Bonsai / Việt Chương, Thành Thái - Thành phố Hồ Chí Minh: Nhà xuất bản Thành phố Hồ Chí Minh, 2003 Số thứ tự trên kệ sách: 635.9 / V308</p> | <p>MOL.038327, MOL.038328, MON.020541</p> |
| <p>[10] Kỹ thuật trồng hoa kiểng trên hộc bao lon, trên sân thượng, trong sân vườn nhà / Huỳnh Văn Thới - Thành phố Hồ Chí Minh: Trẻ, 2005 Số thứ tự trên kệ sách: 635.9 / Th462</p> | <p>MON.055132</p> |
| <p>[11] Kỹ thuật trồng và kinh doanh sứ thái / Hoàng Đức Khương - Thành phố Hồ Chí Minh: Tổng hợp Thành phố Hồ Chí Minh, 2006 Số thứ tự trên kệ sách: 635.9772 / Kh561</p> | <p>NN.004787</p> |
| <p>[12] Kỹ thuật nuôi trồng hoa Phong Lan / Nguyễn Thiện Tịch. Tp. HCM: Hội Hoa lan cây cảnh, 1993 Số thứ tự trên kệ sách: 635.9344 / K600</p> | <p>MON.112238</p> |

| | |
|--|------------------------------------|
| [13] Kỹ thuật trồng và tạo dáng cây cảnh / Biên soạn Vương Trung Hiếu - Thành phố Hồ Chí Minh: Trẻ, 2007 Số thứ tự trên kệ sách: 635.9 / K600 | MOL.019145 |
| [14] Nghệ thuật trồng hoa kiểng bốn mùa / Thiên Kim - Hà Nội: Mỹ thuật, 2009 Số thứ tự trên kệ sách: 635.9 / Th305 | NN.016216, NN.016219, NN.016222 |
| [15] Nghệ thuật cây hoa - Cây thế - Cây cảnh / Như Mạo. Hà Nội: VH TT, 2000 Số thứ tự trên kệ sách: 635.9 / Nh550 | MOL.003614, MOL.003618, MON.109417 |
| [16] Nhân giống cây hoa hồng nhung (Rosa chinensis Jacq.cv. Nhung) bằng phương pháp đâm cành / Mai Văn Trâm - Cần Thơ: Trường Đại học Cần Thơ, 2009 Số thứ tự trên kệ sách: 635.933734 | THE.003181 |
| [17] Phương pháp trồng 100 loài hoa trong chậu / Lưu Chí Tùng - Thành phố Hồ Chí Minh: Mỹ Thuật, 2009 Số thứ tự trên kệ sách: 635.9 / T513 | MON.038517 |
| [18] Kỹ thuật trồng và ghép mai / Huỳnh Văn Thới. Hà Nội: Trẻ, 2005. Số thứ tự trên kệ sách: 635.9 / Th462 | MOL.038559, MOL.038560, MON.013758 |
| [19] Phòng trừ sâu bệnh hại cây cảnh / Trần Văn Mão – Hà Nội: Nông Nghiệp, 2002 Số thứ tự trên kệ sách: 635.92 / M108 | MOL.003640, MOL.003643, MON.109404 |
| [20] Thuần dưỡng và thủy canh hoa cúc đồng tiền (Gerbera jamesonii) / Thái Hoàng Phúc. Cần Thơ: Trường Đại học Cần Thơ, 2011 Số thứ tự trên kệ sách: 635.9674 | THE.000544 |
| [21] Thuần dưỡng và thủy canh cây hoa chuông (Sinningia speciosa) / Lê Thị Ái. Cần Thơ: Trường Đại học Cần Thơ, 2011 Số thứ tự trên kệ sách: 635.9674 | THE.000547 |
| [22] Sưu tập các giống hoa mai trồng phổ biến ở một số tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long / Lê Văn Hai. Cần Thơ: Trường Đại học Cần Thơ, 2011 | SRR.000859 |

12. Hướng dẫn sinh viên tự học:

| Tuần | Nội dung | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Nhiệm vụ của sinh viên |
|------|----------|------------------|------------------|------------------------|
|------|----------|------------------|------------------|------------------------|

| | | | | |
|------------------|--|---|--|---|
| | PHẦN I: ĐẠI CƯƠNG VỀ HOA VÀ CÂY CẢNH | | | |
| | Chương 1: Khái niệm, phân loại về hoa và cây cảnh | 2 | | - Nghiên cứu trước: Tài liệu [3], [5], [6], [7], [8] |
| 1 và 2 | <i>Chương 2:</i> Tình hình sản xuất và xu hướng phát triển hoa và cây cảnh trên thế giới và ở Việt Nam | 2 | | - Nghiên cứu trước: Tài liệu [2], [5], [6], [11], [12] |
| | <i>Chương 3:</i> Chọn tạo và nhân giống hoa và cây cảnh | 2 | | - Nghiên cứu trước: Tài liệu [5], [6], [16], [22] |
| | PHẦN II: KỸ THUẬT TRỒNG HOA | | | |
| 3, 4, 5 và 6 | <i>Chương 4:</i> Hoa cúc | 2 | | - Nghiên cứu trước: Tài liệu [3], [4], [5], [6], [7], [8], [10], [17] |
| | <i>Chương 5:</i> Hoa huệ | 2 | | - Nghiên cứu trước: Tài liệu [3], [4], [5], [6], [7], [8], [17] |
| | <i>Chương 6:</i> Hoa đồng tiền | 2 | | - Nghiên cứu trước: Tài liệu [3], [4], [5], [6], [7], [8], [17], [20] |
| | <i>Chương 7:</i> Hoa chuông | 2 | | - Nghiên cứu trước: Tài liệu [3], [4], [5], [6], [7], [8], [17], [21] |
| | <i>Chương 8:</i> Hoa hồng | 2 | | - Nghiên cứu trước: Tài liệu [3], [4], [5], [6], [7], [8], [16] |
| | <i>Chương 9:</i> Hoa cát tường | 2 | | - Nghiên cứu trước: Tài liệu [3], [4], [5], [6], [7], [8], [17], |
| | PHẦN III: KỸ THUẬT TRỒNG CÂY CẢNH | | | |
| 7, 8, 9 và 10 | <i>Chương 10:</i> Cây mai vàng | 2 | | - Nghiên cứu trước: Tài liệu [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [13], [14], [15], [18], [19], [22] |
| | <i>Chương 11:</i> Cây vạn niên tùng | 2 | | - Nghiên cứu trước: Tài liệu [3], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [13], [14], [15], [19] |
| | <i>Chương 12:</i> Cây mai chiếu thủy | 2 | | - Nghiên cứu trước: Tài liệu [3], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [13], [14], [15], [19] |

| | | | | |
|-----------|-----------------------------------|---|---|---|
| | <i>Chương 13: Cây nguyệt quới</i> | 2 | | - Nghiên cứu trước: Tài liệu [3], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [13], [14], [15], [19] |
| | <i>Chương 14: Cây ngâu</i> | 2 | | - Nghiên cứu trước: Tài liệu [3], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [13], [14], [15], [19] |
| | <i>Chương 15: Cây linh sam</i> | 2 | | - Nghiên cứu trước: Tài liệu [3], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [13], [14], [15], [19] |
| 11 | Thực hành bài 1 | | 4 | |
| 12 | Thực hành bài 2 | | 8 | |
| 13 | Thực hành bài 3 | | 4 | |
| 14 | Thực hành bài 4 | | 8 | |
| 15 | Thực hành bài 5 | | 4 | |
| 16 | Ôn tập + Thi | | 2 | |

Cần Thơ, ngày ... tháng ... năm 2023

TL. HIỆU TRƯỞNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ
HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG NÔNG NGHIỆP



Lê Văn Vàng

TRƯỞNG KHOA

Phạm Phước Nhấn