

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

|     |   |  |
|-----|---|--|
| 1   | <b>Tên ngành đào tạo</b><br>(Tiếng Việt và Anh)                                   | <b>Khoa học cây trồng</b><br>(Crop sciences)   |
| 2   | <b>Mã ngành</b>   | 60620110   |
| 3   | <b>Đơn vị quản lý</b><br>(ghi Bộ môn và Khoa)                                     | Bộ môn Khoa học cây trồng, Khoa Nông nghiệp và Sinh học ứng dụng   |
| 4   | <b>Các ngành dự thi</b>   |  |
| 4.1 | <b>Ngành đúng, phù hợp</b> (không học bổ sung kiến thức)                          | Khoa học cây trồng.  |
| 4.2 | <b>Ngành gần</b> (học bổ sung kiến thức)  | Nông học, Bảo vệ thực vật, Công nghệ rau hoa quả và cảnh quan.   |
| 5   | <b>Mục tiêu</b><br>(viết thành đoạn văn, lưu ý chương trình theo định hướng nào?) | <p>* Theo định hướng ứng dụng: “<i>Ứng dụng kỹ thuật Khoa học cây trồng</i>”<br/>Chương trình đào tạo ngành Khoa học cây trồng trình độ cao học nhằm đào tạo thạc sĩ Khoa học cây trồng có phẩm chất chính trị, đạo đức và sức khỏe tốt, có năng lực thực hành, tận tụy với nghề nghiệp, có khả năng tiếp tục phát triển trong chuyên môn và ý thức phục vụ nhân dân, đáp ứng nhu cầu phát triển nguồn nhân lực và kinh tế của đất nước. Đào tạo thạc sĩ khoa học cây trồng có đủ kiến thức về quản lý và ứng dụng các kỹ thuật sản xuất cây trồng để đạt được năng suất và hiệu quả cao bao gồm ứng dụng những kỹ thuật tiên tiến trồng; chăm sóc; quản lý dinh dưỡng; ... để đạt hiệu quả cao. Bên cạnh đó có khả năng làm việc theo nhóm, tính tự chủ trong phương pháp làm việc và nghiên cứu khoa học thuộc ngành.</p> <p>* Theo định hướng nghiên cứu: “<i>Nghiên cứu hàn lâm, giảng dạy và sáng tạo mới về Khoa học cây trồng</i>”<br/>Chương trình đào tạo ngành Khoa học cây trồng trình độ cao học nhằm đào tạo thạc sĩ Khoa học cây trồng có phẩm chất chính trị, đạo đức và sức khỏe tốt, có năng lực thực hành, tận tụy với nghề nghiệp, có khả năng tiếp tục phát triển trong chuyên môn và ý thức phục vụ nhân dân, đáp ứng nhu cầu phát triển nguồn nhân lực và kinh tế của đất nước. Đào tạo thạc sĩ khoa học cây trồng có kiến thức chuyên sâu và rộng về quản lý cây trồng để đạt được năng suất và hiệu quả cao bao gồm ứng dụng những kỹ thuật tiên tiến trồng; chăm sóc; quản lý dinh dưỡng; điều khiển ra hoa và bảo quản sau thu hoạch để đạt hiệu quả cao. Bên cạnh đó có khả năng làm việc theo nhóm, tính tự chủ trong phương pháp làm việc và nghiên cứu khoa học, biết phân tích các vấn đề nảy sinh trong thực tiễn ngành Khoa học cây trồng, đúc kết và hình thành kỹ năng tư duy sáng tạo.</p> |
| 6   | <b>Chuẩn đầu ra (LO)</b>  |  |
| 6.1 | <b>Kiến thức</b>  |  |
|     |   | 1 Học viên nắm rõ về giá trị sử dụng, tình hình sản xuất của cây trồng trong nước và trên thế giới; nắm được đặc tính về thực vật và các yêu cầu điều kiện ngoại cảnh để cây trồng phát triển, tối ưu kỹ thuật trồng và chăm sóc, bố trí thời vụ cho phù hợp đạt hiệu quả cao.   |
|     |   | 2 Học viên hiểu rõ về kỹ thuật trồng, chăm sóc cây trồng và bảo quản sau thu   |

|     |   |  |
|-----|---|--|
|     |   | hoạch; biết được bố trí cây trồng trong một hệ thống nông nghiệp, trong một trang trại; kiến thức về điều khiển cây ra hoa cho trái theo mùa để việc sản xuất cây trồng mang lại hiệu quả kinh tế cao; kiến thức sản xuất cây trồng áp dụng kỹ thuật cao, sản xuất cây trồng theo hướng sạch an toàn cho người tiêu dùng; biết được kỹ thuật phân lập và sản xuất một số loại nấm ăn; kiến thức về nhân và chọn giống cây trồng.   |
|     |   | 3 Học viên sẽ ứng dụng những kiến thức của mình để giải quyết những vấn đề liên quan đến cây trồng dựa trên những cơ chế.  |
| 6.2 | Kỹ năng   |  |
|     |   | 4 Học viên tự tin về kiến thức phân tích để hình thành nên một giả thuyết nghiên cứu. Biết lựa chọn cách thu thập số liệu hiệu quả để giải quyết vấn đề. Biết cách bố trí thí nghiệm nghiên cứu khoa học, tổ chức sắp xếp hình thành phép thu số liệu phi thực nghiệm để giải quyết vấn đề   |
|     |   | 5 Nhận diện được các tình huống về các vấn đề liên quan dinh dưỡng, năng suất, sâu bệnh, thất thoát sau thu hoạch,... của cây trồng, hệ thống cây trồng, đưa ra các kế hoạch xử lý (phân tích định tính, kiểm tra trong phòng thí nghiệm, thực nghiệm về các giả thuyết). Nhận diện được các giả thuyết giải quyết vấn đề để đơn giản hóa các tình huống phức tạp xảy ra trong nông nghiệp. Có kỹ năng truyền đạt thông tin đến người nghe, để phổ biến các kỹ thuật đến người sản xuất. |
| 6.3 | Ngoại ngữ trước khi bảo vệ luận văn                 | <i>Học viên tự học đạt chứng nhận B1 (bậc 3/6) theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam hoặc tương đương (Phụ lục II, Thông tư 15 ngày 15/5/2014 của Bộ Giáo dục và Đào tạo).</i>   |
| 6.4 | Thái độ   |  |
|     |   | 6 Có thái độ làm việc độc lập, tự tin và lòng nhiệt tình trong nghề nghiệp, sẵn sàng làm việc với người khác, biết xem xét và chấp nhận các quan điểm khác. Tự nâng cao trình độ chuyên môn.   |
|     |   | 7 Có khả năng tự học suốt đời, có khả năng cập nhật kiến thức, tiếp tục nghiên cứu và học tập chuyên sâu về khoa học cây trồng, sáng tạo trong công việc. Đáp ứng được với yêu cầu học tập ở các trình độ Sau Đại học trong lĩnh vực cây trồng.  |
|     |   | 8 Đáp ứng được với yêu cầu học tập ở các trình độ Tiến sĩ trong lĩnh vực cây trồng   |
| 7   | <b>Cấu trúc chương trình đào tạo</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>* Theo hướng ứng dụng: 45 tín chỉ;</li> <li>- Kiến thức chung: 3 tín chỉ.</li> <li>- Kiến thức cơ sở: 12 tín chỉ.</li> <li>- Kiến thức chuyên ngành: 20 tín chỉ.</li> <li>- Luận văn tốt nghiệp: 10 tín chỉ</li> <li>* Theo hướng nghiên cứu: 60 tín chỉ;</li> <li>- Kiến thức chung: 5 tín chỉ.</li> <li>- Kiến thức cơ sở: 17 tín chỉ.</li> <li>- Kiến thức chuyên ngành: 28 tín chỉ.</li> <li>- Luận văn tốt nghiệp: 10 tín chỉ</li> </ul>     |
| 8   | <b>Học phần bổ sung kiến thức cho các ngành gần</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Số học phần: 3; tổng tín chỉ: 6 (<b>tối đa không quá 12 TC</b>)</li> <li>- Tên các học phần (<i>tên, mã số HP, số tín chỉ</i>)</li> <li>1. Cây lúa, NN369, 2TC.</li> <li>2. Cây rau, NN371, 2TC.</li> <li>3. Cây ăn trái, NN361, 2TC.</li> </ul>  |

**I. Chương trình đào tạo chi tiết theo định hướng ứng dụng ngành Khoa học cây trồng.**

Tổng số tín chỉ: 45 TC.

Thời gian đào tạo: 1,5 năm.

**1. Chương trình đào tạo chi tiết:**

| TT   | Mã số HP | Tên học phần                               | Số tín chỉ   | Bắt buộc | Tự chọn | Số tiết LT | Số tiết TH | HP tiên quyết  | HK thực hiện |
|--|----------|--|--|----------|---------|------------|------------|----------------|--------------|
| <b>Phần kiến thức chung</b>                        |          |  |  |          |         |            |            |                |              |
| 1  | ML605    | Triết học                                  | 3  | x        |         | 30         |            |                | I, II        |
| 2  |          | Ngoại ngữ                                  | <i>Học viên tự học đạt chứng nhận B1 (bậc 3/6) theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam hoặc tương đương (Phụ lục II, Thông tư 15 ngày 15/5/2014 của Bộ Giáo dục và Đào tạo).</i> |          |         |            |            |                |              |
| <b>Phần kiến thức cơ sở</b>                        |          |  |  |          |         |            |            |                |              |
| 3  | NN708    | Hệ sinh thái cây trồng                     | 2  | x        |         | 30         |            |                | I, II        |
| 4  | NN710    | Thâm cứu sinh lý thực vật                  | 2  | x        |         | 30         |            |                | I, II        |
| 5  | NN711    | Sinh hoạt học thuật                        | 2  | x        |         | 30         |            |                | I, II        |
| 6  | NN714    | Thâm cứu dinh dưỡng cây trồng              | 2  | x        |         | 30         |            |                | I, II        |
| 7  | NN693    | Chất hữu cơ trong đất                      | 2  |          | x       | 20         | 20         |                | I, II        |
| 8  | NN686    | Thống kê, phép thí nghiệm ứng dụng         | 2  |          | x       | 30         |            |                | I, II        |
| 9  | NN719    | Công nghệ hạt giống                        | 2  |          | x       | 30         |            |                | I, II        |
| 10   | NN760    | Công nghệ di truyền                        | 2  |          | x       | 20         | 20         |                | I, II        |
| <i>Cộng: 12 TC (Bắt buộc: 8 TC; Tự chọn: 4 TC)</i> |          |  |  |          |         |            |            |                |              |
| <b>Phần kiến thức chuyên ngành</b>                 |          |  |  |          |         |            |            |                |              |
| 11   | NN712    | Thực tập giáo trình                        | 2  | x        |         |            | 60         | (ngoài trường) | I,II,Hè      |
| 12   | NNC601   | Thâm cứu sản xuất cây ngắn ngày            | 3  | x        |         | 30         | 30         |                | I, II        |
| 13   | NN722    | Thâm cứu sản xuất rau                      | 2  | x        |         | 20         | 20         |                | I, II        |
| 14   | NNC602   | Thâm cứu sản xuất cây ăn trái A            | 3  | x        |         | 30         | 30         |                | I, II        |
| 15   | NN603    | Thâm cứu sản xuất cây công nghiệp dài ngày | 2  | x        |         | 20         | 20         |                | I, II        |
| 16   | NN727    | Thâm cứu sản xuất lúa                      | 2  | x        |         | 20         | 20         |                | I, II        |
| 17   | NNC604   | Sản xuất cây dược liệu                     | 2  |          | x       | 30         |            |                | I, II        |
| 18   | NN605    | Sản xuất hoa kiểng                         | 2  |          | x       | 30         |            |                | I, II        |
| 19   | NN687    | Sinh lý cây trồng trong điều kiện bất lợi  | 2  |          | x       | 30         |            |                | I, II        |
| 20   | NN713    | Thâm cứu chọn giống cây trồng              | 2  |          | x       | 30         |            |                | I, II        |
| 21   | NN717    | Thâm cứu phi nhiều đất                     | 2  |          | x       | 30         |            |                | I, II        |
| 22   | NN720    | Nhân giống vô tính                         | 2  |          | x       | 30         |            |                | I, II        |
| <i>Cộng: 20 TC (Bắt buộc: 14TC; Tự chọn: 6TC)</i>  |          |  |  |          |         |            |            |                |              |

| TT                              | Mã số HP | Tên học phần        | Số tín chỉ | Bắt buộc  | Tự chọn   | Số tiết LT | Số tiết TH | HP tiên quyết | HK thực hiện |
|---------------------------------|----------|---------------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|---------------|--------------|
| <b>Phân luận văn tốt nghiệp</b> |          |                     |            |           |           |            |            |               |              |
| 23                              | NN900    | Luận văn tốt nghiệp | 10         | x         |           |            |            |               |              |
| <b>Tổng cộng</b>                |          |                     | <b>45</b>  | <b>35</b> | <b>10</b> |            |            |               |              |

2. Danh sách những học phần học bổ sung dành cho những học viên đã tốt nghiệp đúng ngành theo định hướng ứng dụng để có thể tiếp tục tham gia chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ:

| TT                                 | Mã số HP | Tên học phần                       | Số tín chỉ | Bắt buộc  | Tự chọn  | Số tiết LT | Số tiết TH | HP tiên quyết | HK thực hiện |
|------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|-----------|----------|------------|------------|---------------|--------------|
| <b>Phân kiến thức chung</b>        |          |                                    |            |           |          |            |            |               |              |
| 1                                  | NN601    | Phương pháp luận trong NCKH        | 2          | x         |          | 30         |            |               | I, II        |
| <b>Phân kiến thức cơ sở</b>        |          |                                    |            |           |          |            |            |               |              |
| 2                                  | NN797    | Tin học ứng dụng và mô hình hóa    | 3          | x         |          | 30         | 30         |               | I, II        |
| 3                                  | NN704    | Phân tích hệ thống canh tác        | 2          | x         |          | 30         |            |               | I, II        |
| <b>Phân kiến thức chuyên ngành</b> |          |                                    |            |           |          |            |            |               |              |
| 4                                  | NN715    | Thâm cứu bảo quản sau thu hoạch    | 2          | x         |          | 30         |            |               | I, II        |
| 5                                  | NN607    | Sản xuất nấm ăn và nấm dược liệu   | 2          | x         |          | 20         | 20         |               | I, II        |
| 6                                  | NN606    | Thâm cứu sản xuất cây trồng sạch   | 2          |           | 4        | 30         |            |               | I, II        |
| 7                                  | NN716    | Thâm cứu bảo vệ thực vật           | 2          |           |          | 30         |            |               | I, II        |
| 8                                  | NN721    | Chất điều hòa sinh trưởng thực vật | 2          |           |          | 30         |            |               | I, II        |
| 9                                  | NN724    | Kỹ thuật xử lý ra hoa cây ăn trái  | 2          |           |          | 30         |            |               | I, II        |
| <b>Tổng cộng</b>                   |          |                                    | <b>15</b>  | <b>11</b> | <b>4</b> |            |            |               |              |

## II. Chương trình đào tạo chi tiết theo định hướng nghiên cứu ngành Khoa học cây trồng.

Tổng số tín chỉ: 60 TC.

Thời gian đào tạo: 2 năm.

| TT                          | Mã số HP | Tên học phần                               | Số tín chỉ   | Bắt buộc | Tự chọn | Số tiết LT | Số tiết TH | HP tiên quyết | HK thực hiện |
|-----------------------------|----------|--|--|----------|---------|------------|------------|---------------|--------------|
| <b>Phân kiến thức chung</b> |          |  |  |          |         |            |            |               |              |
| 1                           | ML605    | Triết học                                  | 3  | x        |         | 30         |            |               | I, II        |
| 2                           | NN601    | Phương pháp luận trong nghiên cứu khoa học | 2  | x        |         | 30         |            |               | I, II        |
| 3                           |          | Ngoại ngữ                                  | <i>Học viên tự học đạt chứng nhận B1 (bậc 3/6) theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam hoặc tương đương (Phụ lục II, Thông tư 15 ngày 15/5/2014 của Bộ Giáo dục và Đào tạo).</i> |          |         |            |            |               |              |
| <b>Phân kiến thức cơ sở</b> |          |  |  |          |         |            |            |               |              |
| 4                           | NN708    | Hệ sinh thái cây trồng                     | 2  | x        |         | 30         |            |               | I, II        |
| 5                           | NN710    | Thâm cứu sinh lý thực vật                  | 2  | x        |         | 30         |            |               | I, II        |
| 6                           | NN711    | Sinh hoạt học thuật                        | 2  | x        |         | 30         |            |               | I, II        |

| TT   | Mã số HP | Tên học phần                              | Số tín chỉ | Bắt buộc  | Tự chọn   | Số tiết LT | Số tiết TH | HP tiên quyết | HK thực hiện |
|--|----------|---|------------|-----------|-----------|------------|------------|---------------|--------------|
| 7  | NN714    | Thâm cứu dinh dưỡng cây trồng             | 2          | x         |           | 30         |            |               | I, II        |
| 8  | NN797    | Tin học ứng dụng và mô hình hóa           | 3          | x         |           | 30         | 30         |               | I, II        |
| 9  | NN686    | Thống kê, phép thí nghiệm ứng dụng        | 2          |           | x         |            |            |               | I, II        |
| 10   | NN693    | Chất hữu cơ trong đất                     | 2          |           | x         | 20         | 20         |               | I, II        |
| 11   | NN704    | Phân tích hệ thống canh tác               | 2          |           | x         | 30         |            |               | I, II        |
| 12   | NN719    | Công nghệ hạt giống                       | 2          |           | x         | 30         |            |               | I, II        |
| 13   | NN760    | Công nghệ di truyền                       | 2          |           | x         | 20         | 20         |               | I, II        |
| <i>Cộng: 17TC (Bắt buộc 11TC; Tự chọn: 6TC)</i>    |          |   |            |           |           |            |            |               |              |
| <b>Phân kiến thức chuyên ngành</b>                 |          |   |            |           |           |            |            |               |              |
| 14   | NN712    | Thực tập giáo trình                       | 2          | x         |           |            | 60         |               | I,II,hè      |
| 15   | NNC601   | Thâm cứu sản xuất cây ngắn ngày           | 3          | x         |           | 30         | 30         |               | I, II        |
| 16   | NN722    | Thâm cứu sản xuất rau                     | 2          | x         |           | 20         | 20         |               | I, II        |
| 17   | NNC602   | Thâm cứu sản xuất cây ăn trái A           | 3          | x         |           | 30         | 30         |               | I, II        |
| 18   | NN603    | Thâm cứu SX cây công nghiệp dài ngày      | 2          | x         |           | 20         | 20         |               | I, II        |
| 19   | NNC607   | Sản xuất nấm ăn và nấm dược liệu          | 2          | x         |           | 20         | 20         |               | I, II        |
| 20   | NN715    | Thâm cứu bảo quản sau thu hoạch           | 2          | x         |           | 30         |            |               | I, II        |
| 21   | NN727    | Thâm cứu sản xuất lúa                     | 2          | x         |           | 20         | 20         |               | I, II        |
| 22   | NNC604   | Sản xuất cây dược liệu                    | 2          |           | x         | 30         |            |               | I, II        |
| 23   | NNC605   | Sản xuất hoa kiếng                        | 2          |           | x         | 30         |            |               | I, II        |
| 24   | NNC606   | Thâm cứu sản xuất cây trồng sạch          | 2          |           | x         | 30         |            |               | I, II        |
| 25   | NN687    | Sinh lý cây trồng trong điều kiện bất lợi | 2          |           | x         | 30         |            |               | I, II        |
| 26   | NN713    | Thâm cứu chọn giống cây trồng             | 2          |           | x         | 30         |            |               | I, II        |
| 27   | NN716    | Thâm cứu bảo vệ thực vật                  | 2          |           | x         | 30         |            |               |              |
| 28   | NN717    | Thâm cứu phì nhiêu đất                    | 2          |           | x         | 30         |            |               | I, II        |
| 29   | NN720    | Nhân giống vô tính                        | 2          |           | x         | 30         |            |               | I, II        |
| 30   | NN721    | Chất điều hòa sinh trưởng thực vật        | 2          |           | x         | 30         |            |               |              |
| 31   | NN724    | Kỹ thuật xử lý ra hoa cây ăn trái         | 2          |           | x         | 30         |            |               | I, II        |
| <i>Cộng: 28 TC (Bắt buộc: 18TC; Tự chọn: 10TC)</i> |          |   |            |           |           |            |            |               |              |
| <b>Phân luận văn tốt nghiệp</b>                    |          |   |            |           |           |            |            |               |              |
| 32   | NNC900   | Luận văn tốt nghiệp                       | 10         | x         |           |            |            |               |              |
| <b>Tổng cộng</b>                                   |          |   | <b>60</b>  | <b>44</b> | <b>16</b> |            |            |               |              |

Cần Thơ, ngày 25 tháng 10 năm 2014

**BAN GIÁM HIỆU  
P. HIỆU TRƯỞNG**

Nguyễn Thanh Phương

**HỘI ĐỒNG KH-ĐT  
CHỦ TỊCH**

Lê Việt Dũng

**KHOA NN VÀ SHƯD  
TRƯỞNG KHOA**

Lê Văn Hòa