

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ TIẾN SĨ

Chuyên ngành: Vi sinh vật học

Mã ngành: 62 42 01 07

Áp dụng đối với khóa tuyển sinh năm 2015

Phần 1. Học phần bổ sung

1.1 Có bằng đại học ngành phù hợp: **Sinh học**, học những học phần sau đây:

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
Phần kiến thức chung									
1	ML605	Triết học	3	x		45			I, II
<i>Cộng: 3 TC (bắt buộc: 3 TC)</i>									
Phần kiến thức cơ sở									
2	CSV601	Anh văn chuyên ngành vi sinh vật học	3	x		45			I, II
3	CS602	Sinh học phân tử tế bào	3	x		30	30		I, II
4	CSV602	Công nghệ sinh học vi sinh vật	3	x		30	30		I, II
5	CSS610	Sinh hóa nâng cao	2	x		30			I, II
6	CS601	Phương pháp nghiên cứu khoa học CNSH	2	x		30			I, II
7	CS611	Di truyền phân tử	3		x	30	30		I, II
8	CSS611	Công nghệ di truyền nâng cao	3		x	30	30		I, II
9	CSS612	Phân tích hóa học kỹ thuật cao	3		x	30	30		I, II
10	CS633	Công nghệ tế bào	2		x	30			I, II
11	CS603	Thông kê sinh học và phép thí nghiệm	2		x	30			I, II
12	CSV603	Vi sinh vật học thực phẩm	2		x	30			I, II
<i>Cộng: 20 TC (bắt buộc: 13 TC; tự chọn: 7 TC)</i>									
Phần kiến thức chuyên ngành									
13	CS619	Lên men thực phẩm	3	x		30	30		I, II
14	NN730	Miễn dịch học	2	x		30			I, II
15	CS616	Nấm học	2	x		30			I, II
16	CS609	Virus học	2	x		30			I, II
17	CSV604	Vi sinh vật học ứng dụng trong nông nghiệp	2	x		30			I, II
18	CSV605	An toàn phòng thí nghiệm vi sinh vật	2	x		30			I, II
19	CSV606	Thực tế cơ sở Vi sinh vật học	1	x			30		I, II
20	CSV612	Cổ định đạm sinh học	3	x		30	30		I, II
21	CSV613	Di truyền học vi sinh vật	2	x		30			I, II
22	CSV607	Vi sinh vật đất	3		x	30	30		I, II
23	CSV608	Vi sinh vật học môi trường	3		x	30	30		I, II
24	CSV609	Vi sinh vật học sản xuất dược phẩm	2		x	30			I, II
25	CSV611	Sinh thái học vi sinh vật	2		x	30			I, II
26	CS623	Độc chất học trong thực phẩm	2		x	30			I, II
27	CS634	Tương tác giữa cây trồng và vi sinh vật	2		x	30			I, II
28	CS621	Vi sinh vật trong bảo quản và chế biến thực phẩm	2		x	30			I, II
29	CS632	Đa dạng sinh học	2		x	30			I, II
<i>Cộng: 27 TC (Bắt buộc: 19 TC; Tự chọn: 8 TC)</i>									
Tổng cộng			50	35	15				

1.2 Có bằng thạc sĩ ngành phù hợp theo hướng ứng dụng hoặc có bằng thạc sĩ đúng chuyên ngành nhưng đã tốt nghiệp nhiều năm (10 năm) hoặc tốt nghiệp thạc sĩ ngành gần: Công nghệ sinh học, Sinh thái học, Thủy sinh vật học, Hoá sinh học, Thực vật học, Sinh học thực nghiệm, Nhân chủng học, Di truyền học, Động vật học, học bổ sung những học phần sau đây:

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
Phân kiến thức cơ sở									
1	CSS610	Sinh hóa nâng cao	2	x		30			I, II
2	CS601	Phương pháp nghiên cứu khoa học CNSH	2	x		30			I, II
3	CS611	Di truyền phân tử	3		x	30	30		I, II
4	CSS611	Công nghệ di truyền nâng cao	3		x	30	30		I, II
5	CSS612	Phân tích hóa học kỹ thuật cao	3		x	30	30		I, II
Phân kiến thức chuyên ngành									
6	CSV612	Cổ định đạm sinh học	3	x		30	30		I, II
7	CS609	Virus học	2	x		30			I, II
8	CSV613	Di truyền học vi sinh vật	2	x		30			I, II
Tổng cộng			15	11	4				

Phần 2. Các học phần trình độ tiến sĩ, các chuyên đề tiến sĩ và tiểu luận tổng quan

2.1 Các học phần trình độ tiến sĩ (12 TC)

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Số tiết TT ngoài trường	Học phần tiên quyết	HK thực hiện
1	CS901	Sinh học phân tử nâng cao	3	x		45	0			I
2	CS902	Vi sinh vật nâng cao	3	x		45	0			I
3	CS903	Virus học nâng cao	3		x	45	0			II
4	CS904	Di truyền phân tử nâng cao	3		x	45	0			II
5	CS905	Vi sinh vật thực phẩm nâng cao	3		x	45				II
6	CS906	Di truyền vi sinh vật nâng cao	3		x	45	0			II
Tổng cộng			12	6	6					

2.2 Các chuyên đề tiến sĩ

- Số chuyên đề: 2
- Tổng số tín chỉ 2 chuyên đề: 6 TC
- Thời gian thực hiện

Đối với NCS học chương trình 3 năm (đã có bằng thạc sĩ)

+ Chuyên đề 1: HKII năm 1

+ Chuyên đề 2: HKI năm 2

Đối với NCS học chương trình ≥ 4 năm (chưa có bằng thạc sĩ)

+ Chuyên đề 1: HKII năm 2

+ Chuyên đề 2: HKI năm 3

2.3 Tiểu luận tổng quan:

- Thời gian thực hiện: Năm thứ 2

Phần 3. Nghiên cứu khoa học và Luận án tiến sĩ

1. Nghiên cứu khoa học: Năm thứ 3 hoặc 4
2. Luận án tiến sĩ: Năm thứ 3 hoặc 4

Cần Thơ, ngày 22 tháng 4 năm 2015

**Duyệt của Ban Giám hiệu
P. HIỆU TRƯỞNG**

**Duyệt của HĐKHĐT
CHỦ TỊCH**

**Thủ trưởng đơn vị
VIỆN TRƯỞNG**

Nguyễn Thanh Phương

Lê Việt Dũng

Trần Nhân Dũng