

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ TIẾN SĨ

Chuyên ngành: Công nghệ Sinh học

Mã ngành: 62 42 02 01

Áp dụng đối với khóa tuyển sinh năm 2015

Phần 1. Học phần bổ sung

1.1 Có bằng Đại học ngành phù hợp: Công nghệ 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
2	CS601	Phương pháp nghiên cứu khoa học công nghệ sinh học	2	x		30			I, II
<i>Cộng: 5TC (Bắt buộc: 5TC)</i>									
Phần kiến thức cơ sở									
3	CS602	Sinh học phân tử tế bào	3	x		30	30		I, II
4	CSS601	Cơ sở công nghệ sinh học	3	x		30	30		I, II
5	CSS602	Tin sinh học	3	x		30	30		I, II
6	CSS610	Sinh hóa nâng cao	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	CSS603	Thống kê sinh học và phép thí nghiệm	2		x	30			I, II
12	CS622	Thiết kế quy trình kỹ thuật công nghệ sinh học	2		x	30			I, II
<i>Cộng: 18 TC (Bắt buộc: 11 TC; Tự chọn: 7 TC)</i>									
Phần kiến thức chuyên ngành									
13	CS608	Nuôi cấy mô thực vật	3	x		30	30		I, II
14	CS606	Vi sinh vật chuyên sâu	3	x		30	30		I, II
15	CS612	Công nghệ vi sinh	2	x		30			I, II
16	CS609	Virus học	2	x		30			I, II
17	CSS604	Bộ gene học nâng cao	2	x		30			I, II
18	CSS605	Protein-enzyme học	2	x		30			I, II
19	NN730	Miễn dịch học	2	x		30			I, II
20	CS631	Công nghệ sinh học môi trường	2	x		30			I, II
21	CS613	Thực tế cơ sở Công nghệ sinh học	1	x			30		I, II
22	CSS605	Chuyên nạp gene cây trồng	3		x	30	30		I, II
23	CSS606	Cổ định đạm sinh học	3		x	30	30		I, II
24	CS619	Lên men thực phẩm	3		x	30	30		I, II
25	CSS607	Khía cạnh xã hội của công nghệ sinh học	2		x	30			I, II
26	CS632	Đa dạng sinh học	2		x	30			I, II
27	CS626	Chọn tạo giống cây trồng	2		x	30			I, II
28	CSS608	Chất sinh trưởng thực vật	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
29	CS634	Tương tác giữa cây trồng và vi sinh vật	2		x	30			I, II
30	CSS609	Công nghệ sinh học cây ăn quả	2		x	15	30		I, II
31	CS620	Bảo quản và chế biến nông sản	2		x	30			I, II
32	CS621	Vi sinh vật trong bảo quản và chế biến thực phẩm	2		x	30			I, II
33	CS623	Độc chất học trong thực phẩm	2		x	30			I, II
34	CS616	Nấm học	2		x	30			I, II
35	CS610	Công nghệ sinh học động vật	2		x	15	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: Nhân chủng học, Động vật học, Thực vật học, Sinh học thực nghiệm, Sinh thái học, Di truyền 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
Phần kiến thức cơ sở									
1	CSS610	Sinh hóa nâng cao	2	x		30			I, II
2	CS611	Di truyền phân tử	3		x	30	30		I, II
3	CSS611	Công nghệ di truyền nâng cao	3		x	30	30		I, II
4	CSS612	Phân tích hóa học kỹ thuật cao	3		x	30	30		I, II
<i>Cộng: 8 TC (Bắt buộc: 2 TC; Tự chọn: 6 TC)</i>									
Phần kiến thức chuyên ngành									
5	CS606	Vi sinh vật chuyên sâu	3	x		30	30		I, II
6	CS609	Virus học	2	x		30			I, II
7	CS631	Công nghệ sinh học môi trường	2	x		30			I, II
<i>Cộng: 7 TC (Bắt buộc: 7 TC)</i>									
Tổng cộng			15	9	6				

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 gồm 8 TC bắt buộc và 4 TC tự chọn)

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				I
2	CS907	Bộ gen học nâng cao	2	x		30				II
3	CS908	Protein học nâng cao	3	x		45				I
4	CS909	Công nghệ sinh học thực phẩm	2		x	30				II
5	CS910	Công nghệ sinh học môi trường	2		x	30				II

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
6	CS911	Công nghệ sinh học thủy sản	2		x	30				II
7	CS912	Công nghệ sinh học chăn nuôi	2		x	30				II
8	CS913	Công nghệ sinh học thú y	2		x	30				II
9	CS914	Công nghệ sinh học trong bảo vệ thực vật	2		x	30				II
10	CS915	Công nghệ sinh học cây trồng	2		x	30				II
11	CS916	Công nghệ sinh học y dược	2		x	30				II
12	CS917	Khía cạnh xã hội của công nghệ sinh học	2		x	30				II
13	CS918	Đa dạng sinh học nâng cao	2		x	30				II
	Tổng cộng		12	8	4					

2.2 Các chuyên đề tiến sĩ (6 TC)

- 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