



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM TP.HCM

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO 2022

(Ban hành theo quyết định số 574 QĐ-DHNL-DT, ngày 10 tháng 10 năm 2022 của Hiệu trưởng)

Bậc hệ: Đại học Chính quy (Tín chỉ)

Khoa đào tạo: Khoa học sinh học

Tổng số tín chỉ tích lũy tối thiểu: 158

Điểm trung bình tích lũy tối thiểu: 2.0

Mã ngành: 7420201

Ngành: Công nghệ sinh học (Chất lượng cao)

Chuyên Ngành: Công nghệ sinh học (Chất lượng cao)

Ngôn ngữ đào tạo: Tiếng Việt

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	TS	LT	TH	TT	DA	LA	Năm	Học kỳ	Học trước	Tiên quyết	Song hành
I. Khối kiến thức cơ bản														
Nhóm học phần bắt buộc														
1	200101	Triết học Mác Lênin	3	45	45	0	0	0	0	1	1			
2	202113	Toán cao cấp B2	2	30	30	0	0	0	0	1	1			
3	202201	Vật lý 1	2	30	30	0	0	0	0	1	1			
4	202301	Hóa học đại cương	3	45	45	0	0	0	0	1	1			
5	202304	Thí nghiệm Hóa DC	1	30	0	30	0	0	0	1	1			
6	202401	Sinh học đại cương**	2	30	30	0	0	0	0	1	1			
7	202402	Thực hành Sinh học Đại cương	1	30	0	30	0	0	0	1	1			
8	202501	Giáo dục thể chất 1*	1	45	0	0	45	0	0	1	1			
9	211107	Công nghệ SH đại cương	2	30	30	0	0	0	0	1	1			
10	213603	Anh văn 1*	4	60	60	0	0	0	0	1	1	200101		
11	200102	Kinh tế chính trị Mác- Lênin	2	30	30	0	0	0	0	1	2			
12	200201	Quân sự 1 (lý thuyết)*	3	45	45	0	0	0	0	1	2			
13	200202	Quân sự (thực hành)*	3	90	0	90	0	0	0	1	2			
14	202121	Xác suất thống kê	3	45	45	0	0	0	0	1	2	202113		
15	202502	Giáo dục thể chất 2*	1	45	0	0	45	0	0	1	2			
16	213604	Anh văn 2*	3	45	45	0	0	0	0	1	2	213603		
17	214103	Tin học đại cương*	3	60	30	30	0	0	0	1	2			
18	200103	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	30	0	0	0	0	2	1	200102		
19	202622	Pháp luật đại cương	2	30	30	0	0	0	0	2	1			



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM TP.HCM

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO 2022

(Ban hành theo quyết định số ~~360~~ Đ-DHNL-DT, ngày 10 tháng 10 năm 2022 của Hiệu trưởng)

Bậc hệ: Đại học Chính quy (Tín chỉ)

Khoa đào tạo: Khoa học sinh học

Tổng số tín chỉ tích lũy tối thiểu: 158

Điểm trung bình tích lũy tối thiểu: 2.0

Mã ngành: 7420201

Ngành: Công nghệ sinh học (Chất lượng cao)

Chuyên Ngành: Công nghệ sinh học (Chất lượng cao)

Ngôn ngữ đào tạo: Tiếng Việt

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	TS	LT	TH	TT	DA	LA	Năm	Học kỳ	Học trước	Tiên quyết	Song hành
20	211501	Sinh được học đại cương	2	30	30	0	0	0	0	2	1	202301		
21	200107	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	30	0	0	0	0	2	2	200103		
22	200105	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30	30	0	0	0	0	3	1	200107		
Cộng			49	885	615	180	90	0	0					

2. Khối kiến thức cơ sở ngành

Nhóm học phần bắt buộc

1	202412	Sinh thái học**	2	30	30	0	0	0	0	1	2	202401		
2	211123	Anh văn chuyên ngành 1	1	15	15	0	0	0	0	1	2			
3	211140	Kỹ năng nghiên cứu và học đại học***	2	30	30	0	0	0	0	1	2			
4	211141	Quản lý an toàn phòng thí nghiệm	2	30	30	0	0	0	0	1	2	202301		
5	211325	Sinh hóa học ứng dụng	2	30	30	0	0	0	0	1	2	202301		
6	211326	Thực hành Sinh hóa học ứng dụng	1	30	0	30	0	0	0	1	2			
7	211124	Anh văn chuyên ngành 2	1	15	15	0	0	0	0	2	1	211123		
8	211138	Sinh học vi sinh** (A)	2	30	30	0	0	0	0	2	1	202401		
9	211139	Thực hành Sinh học vi sinh (A)	1	30	0	30	0	0	0	2	1	202401		
10	211215	Di truyền phân tử**	3	60	30	30	0	0	0	2	1			
11	211430	Đất và suy thoái đất	2	30	30	0	0	0	0	2	1			
12	211106	Sinh học phân tử** (A)	4	75	45	30	0	0	0	2	2	211215		
13	211111	Công nghệ lên men I	3	60	30	30	0	0	0	2	2	202201		
14	211218	Miễn dịch học đại cương	3	60	30	30	0	0	0	2	2	211215		



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM TP.HCM

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO 2022

(Ban hành theo quyết định số 360/QĐ-ĐHNL-ĐT, ngày 10 tháng 10 năm 2022 của Hiệu trưởng)

Bậc hệ: Đại học Chính quy (Tín chỉ)

Khoa đào tạo: Khoa học sinh học

Tổng số tín chỉ tích lũy tối thiểu: 158

Điểm trung bình tích lũy tối thiểu: 2.0

Mã ngành: 7420201

Ngành: Công nghệ sinh học (Chất lượng cao)

Chuyên Ngành: Công nghệ sinh học (Chất lượng cao)

Ngôn ngữ đào tạo: Tiếng Việt

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	TS	LT	TH	TT	DA	LA	Năm	Học kỳ	Học trước	Tiên quyết	Song hành
15	211113	Công nghệ di truyền I (A)	3	60	30	30	0	0	0	3	1	211106		
16	211402	Thiết bị và Kỹ thuật CNSH	3	75	15	60	0	0	0	3	1	211106	211141	
17	211906	Phương pháp nghiên cứu KH	3	60	30	30	0	0	0	3	1	202121		
18	211110	Sinh học Protein**	2	30	30	0	0	0	0	3	2	211325		
19	211117	Sinh tin học	2	45	15	30	0	0	0	3	2	211106		
20	211134	Đa dạng và bảo tồn nguồn gen	2	30	30	0	0	0	0	4	1	211106		
21	211910	Kinh doanh sản phẩm sinh học***	2	30	30	0	0	0	0	4	1	211909		
Cộng			46	855	525	330	0	0	0					
Nhóm học phần bắt buộc tự chọn 0201 - Phải đạt tối thiểu : 1 TC														
1	211912	Thực tập Nghiên cứu trong phòng thí nghiệm	1	45	0	0	45	0	0	2	2	211141		
2	211913	Thực tập Nghiên cứu trong khu nuôi động vật	1	45	0	0	45	0	0	2	2	211141		
3	211914	Thực tập Nghiên cứu tại đồng ruộng	1	45	0	0	45	0	0	2	2	211141		
Cộng			3	135	0	0	135	0	0					
3. Khối kiến thức chuyên ngành														
Nhóm học phần bắt buộc														
1	211216	Tế bào học thực vật	2	30	30	0	0	0	0	2	1	202401		
2	211217	Tế bào học động vật	2	30	30	0	0	0	0	2	1	202401		
3	211101	Hệ thống quản lý chất lượng***	2	30	30	0	0	0	0	2	2	211141		
4	211219	Kiểm nghiệm vi sinh	1	15	15	0	0	0	0	2	2	211138		
5	211220	Thực hành Kiểm nghiệm vi sinh	2	60	0	60	0	0	0	2	2			
6	211204	Công nghệ lên men II	2	45	15	30	0	0	0	3	1	211111		



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM TP.HCM

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO 2022

(Ban hành theo quyết định số ~~300~~ Đ-ĐHNL-ĐT, ngày 10 tháng 10 năm 2022 của Hiệu trưởng)

Bậc hệ: Đại học Chính quy (Tín chỉ)

Khoa đào tạo: Khoa học sinh học

Tổng số tín chỉ tích lũy tối thiểu: 158

Điểm trung bình tích lũy tối thiểu: 2.0

Mã ngành: 7420201

Ngành: Công nghệ sinh học (Chất lượng cao)

Chuyên Ngành: Công nghệ sinh học (Chất lượng cao)

Ngôn ngữ đào tạo: Tiếng Việt

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	TS	LT	TH	TT	DA	LA	Năm	Học kỳ	Học trước	Tiên quyết	Song hành
7	211507	Tế bào gốc	2	30	30	0	0	0	0	3	1	211216 211217		
8	211114	Công nghệ di truyền II	2	45	15	30	0	0	0	3	2	211113		
9	211309	Công nghệ SX Enzyme**	2	45	15	30	0	0	0	3	2	211325		
10	211902	Thực tập chuyên ngành***	2	90	0	0	90	0	0	3	2	211402	202622	
11	211909	Phát triển sản phẩm sinh học	2	60	0	60	0	0	0	3	2	202622		
12	211911	Ứng dụng Kỹ thuật số trong nghiên cứu sinh học***	2	30	30	0	0	0	0	3	2	211906		
13	211317	Vaccine và ứng dụng Vaccine**	3	60	30	30	0	0	0	4	1	211218		
Cộng			26	570	240	240	90	0	0					
Nhóm học phần bắt buộc tự chọn 0301 - Phải đạt tối thiểu : 2 TC														
1	211126	Anh văn chuyên ngành Công nghệ SH	2	30	30	0	0	0	0	2	2	211124		
2	211127	Anh văn chuyên ngành SH Môi trường	2	30	30	0	0	0	0	2	2	211124		
3	211142	Anh văn chuyên ngành Y - Dược	2	30	30	0	0	0	0	2	2	211124		
4	211143	Anh văn chuyên ngành SH ứng dụng	2	30	30	0	0	0	0	2	2	211124		
Cộng			8	120	120	0	0	0	0					
Nhóm học phần bắt buộc tự chọn 0302 - Phải đạt tối thiểu : 3 TC														
1	211310	Chọn tạo giống cây trồng bằng SH phân tử	2	30	30	0	0	0	0	3	1	211106		
2	211327	Công nghệ SH trong thực phẩm**	1	15	15	0	0	0	0	3	1	211219		
3	211328	CNSH trong sản xuất nấm ăn và nấm dược liệu	2	30	30	0	0	0	0	3	1	211139		
4	211401	Giới thiệu công nghệ Nano	1	15	15	0	0	0	0	3	1	211325		
Cộng			6	90	90	0	0	0	0					



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM TP.HCM

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO 2022

(Ban hành theo quyết định số ~~314~~ Đ-ĐHNL-ĐT, ngày 10 tháng 10 năm 2022 của Hiệu trưởng)

Bậc hệ: Đại học Chính quy (Tín chỉ)

Khoa đào tạo: Khoa học sinh học

Tổng số tín chỉ tích lũy tối thiểu: 158

Điểm trung bình tích lũy tối thiểu: 2.0

Mã ngành: 7420201

Ngành: Công nghệ sinh học (Chất lượng cao)

Chuyên Ngành: Công nghệ sinh học (Chất lượng cao)

Ngôn ngữ đào tạo: Tiếng Việt

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	TS	LT	TH	TT	DA	LA	Năm	Học kỳ	Học trước	Tiên quyết	Song hành
Nhóm học phần bắt buộc tự chọn 0303 - Phải đạt tối thiểu : 3 TC														
1	211330	Thực hành Độc tính trên động vật	1	30	0	30	0	0	0	3	1	211217		
2	211331	Thực hành Kháng thuốc của côn trùng	1	30	0	30	0	0	0	3	1	211217		
3	211336	Kỹ thuật Canh tác không cần đất	2	45	15	30	0	0	0	3	1	211107		
4	211523	Kỹ thuật Bảo chế dược liệu	2	45	15	30	0	0	0	3	1	211501		
Cộng			6	150	30	120	0	0	0					
Nhóm học phần bắt buộc tự chọn 0304 - Phải đạt tối thiểu : 3 TC														
1	211304	Công nghệ xử lý chất thải	2	30	30	0	0	0	0	3	2	211138		
2	211431	Công nghệ chuyên hóa sinh khối**	2	30	30	0	0	0	0	3	2	211325		
3	211508	Công nghệ SX phân bón sinh học	1	15	15	0	0	0	0	3	2	211318		
4	211510	Công nghệ SX thuốc BVTV SH	1	15	15	0	0	0	0	3	2	211318		
Cộng			6	90	90	0	0	0	0					
Nhóm học phần bắt buộc tự chọn 0305 - Phải đạt tối thiểu : 4 TC														
1	211201	Thực phẩm chức năng & Sức khỏe bền vững	2	30	30	0	0	0	0	3	2	211138		
2	211202	Probiotic	2	30	30	0	0	0	0	3	2	211138		
3	211222	Thực hành Vi sinh trong y học	1	30	0	30	0	0	0	3	2	211138		
4	211333	Phương pháp xét nghiệm sinh hóa	1	30	0	30	0	0	0	3	2	211325		
Cộng			6	120	60	60	0	0	0					
Nhóm học phần bắt buộc tự chọn 0306 - Phải đạt tối thiểu : 3 TC														
1	211207	Nuôi cấy tế bào thực vật	1	30	0	30	0	0	0	4	1	211216		



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM TP.HCM

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO 2022

(Ban hành theo quyết định số 390/QĐ-ĐHNL-ĐT, ngày 10 tháng 10 năm 2022 của Hiệu trưởng)

Bậc hệ: Đại học Chính quy (Tín chỉ)

Khoa đào tạo: Khoa học sinh học

Tổng số tín chỉ tích lũy tối thiểu: 158

Điểm trung bình tích lũy tối thiểu: 2.0

Mã ngành: 7420201

Ngành: Công nghệ sinh học (Chất lượng cao)

Chuyên Ngành: Công nghệ sinh học (Chất lượng cao)

Ngôn ngữ đào tạo: Tiếng Việt

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	TS	LT	TH	TT	DA	LA	Năm	Học kỳ	Học trước	Tiên quyết	Song hành
2	211208	Nuôi cấy tế bào động vật	1	30	0	30	0	0	0	4	1	211217		
3	211524	Kỹ thuật nuôi phôi động vật	1	30	0	30	0	0	0	4	1	211217		
4	211525	Kỹ thuật thụ tinh trong ống nghiệm	1	30	0	30	0	0	0	4	1	211217		
<i>Cộng</i>			4	120	0	120	0	0	0					
Nhóm học phần bắt buộc tự chọn 0307 - Phải đạt tối thiểu : 2 TC														
1	211332	Kỹ thuật Real - Time PCR nâng cao	1	30	0	30	0	0	0	4	1		211402	
2	211437	Kỹ thuật quang phổ hấp thụ nguyên tử	1	30	0	30	0	0	0	4	1		211402	
3	211503	Kỹ thuật Sắc ký nâng cao	1	30	0	30	0	0	0	4	1		211402	
4	211504	Kỹ thuật Elisa nâng cao	1	30	0	30	0	0	0	4	1		211402	
<i>Cộng</i>			4	120	0	120	0	0	0					
Nhóm học phần bắt buộc tự chọn 0308 - Phải đạt tối thiểu : 4 TC														
1	211125	Chẩn đoán bệnh Gia súc, Gia cầm bằng SHPT**	2	45	15	30	0	0	0	4	1	211402		
2	211307	Chẩn đoán bệnh Thủy sản bằng SHPT	2	45	15	30	0	0	0	4	1	211402		
3	211337	Chẩn đoán bệnh Thực vật bằng SHPT**	2	45	15	30	0	0	0	4	1	211402		
4	211338	Chẩn đoán bệnh Người bằng SHPT	2	45	15	30	0	0	0	4	1	211402		
<i>Cộng</i>			8	180	60	120	0	0	0					
Nhóm học phần bắt buộc tự chọn 0309 - Phải đạt tối thiểu : 12 TC														
1	211224	Proteomics	2	30	30	0	0	0	0	4	2		211106	
2	211318	Viết bài báo khoa học	2	30	30	0	0	0	0	4	2		211140	



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM TP.HCM

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO 2022

(Ban hành theo quyết định số 309/QĐ-DHNL-ĐT, ngày 10 tháng 10 năm 2022 của Hiệu trưởng)

Bậc hệ: Đại học Chính quy (Tín chỉ)

Khoa đào tạo: Khoa học sinh học

Tổng số tín chỉ tích lũy tối thiểu: 158

Điểm trung bình tích lũy tối thiểu: 2.0

Mã ngành: 7420201

Ngành: Công nghệ sinh học (Chất lượng cao)

Chuyên Ngành: Công nghệ sinh học (Chất lượng cao)

Ngôn ngữ đào tạo: Tiếng Việt

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	TS	LT	TH	TT	DA	LA	Năm	Học kỳ	Học trước	Tiên quyết	Song hành
3	211907	Genomic	2	30	30	0	0	0	0	4	2		211106	
4	211917	Tiểu luận tốt nghiệp	6	90	0	0	0	90	0	4	2			
5	211915	Khóa luận tốt nghiệp**	12	180	0	0	0	0	180	4	2			
Cộng			24	360	90	0	0	90	180					

Tổng số tín chỉ bắt buộc: 121

Tổng số tín chỉ các nhóm tự chọn: 37

Nhóm tốt nghiệp có 2 hình thức lựa chọn:

1. Khóa luận tốt nghiệp (12 TC)

2. Tiểu luận tốt nghiệp (6 TC) + phải đạt thêm tối thiểu 6 TC của các học phần trong nhóm tự chọn chuyên ngành 0309

(*) Học phần điều kiện, bắt buộc sinh viên phải đạt nhưng không tham gia vào điểm trung bình chung tích lũy

(**) Học phần giảng dạy bằng tiếng Anh.

(***) Học phần thuộc khối kiến thức bổ trợ. Thực tập nghề nghiệp.

(A) Học phần cốt lõi (Assessed), những học phần có chữ (A) sinh viên phải đạt 5,5 điểm trở lên mới được tính điểm tích lũy. (<5,5 điểm phải đăng ký học lại)

Lưu ý: Ngoài số 158 tín chỉ đạt nêu trên, sinh viên phải đạt chuẩn đầu ra Ngoại ngữ và Tin học theo quy định của Nhà Trường

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 2022

Trưởng Khoa/ Bộ môn

TS. Đinh Xuân Phát

Trưởng Phòng Đào Tạo

TS. Võ Thái Dân



PGS.TS. Huỳnh Thanh Hùng