



NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

Đối tượng áp dụng: Từ khóa tuyển sinh 2019

Ngành: **CÔNG NGHỆ SINH HỌC**

Chuyên ngành: **CÔNG NGHỆ SINH HỌC**

Mã số ngành: **7420201**

Số tín chỉ tích lũy:

133 tín chỉ

STT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ						Mã HP học trước
			Tổng	LT	TH/ TN	TT	ĐA MH	KL TN	
I. GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG			49	49	0	0	0	0	
Phần bắt buộc			34	34	0	0	0	0	
I.1. Các học phần về lý luận chính trị và pháp luật			13	13	0	0	0	0	
1	POL102	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin 1	2	2					POL102
2	POL103	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin 2	3	3					
3	POL101	Đường lối cách mạng của Đảng CSVN	3	3					POL104
4	POL104	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2					POL103
5	LAW101	Pháp luật đại cương	3	3					
I.2. Các học phần về khoa học tự nhiên, môi trường			9	9	0	0	0	0	
1	BIO101	Sinh học thực vật	3	3					
2	BIO102	Động vật học	3	3					
3	NAS101	Môi trường và con người	3	3					
I.3. Các học phần về kinh tế, quản lý và quản trị đại cương			3	3	0	0	0	0	
1	BUS101	Tinh thần khởi nghiệp	3	3					
I.4. Các học phần về khoa học xã hội, nhân văn và đa văn hóa			6	6	0	0	0	0	
1	SOS102	Văn Hiến Việt Nam	3	3					
2	SOS101	Kinh tế, văn hóa, xã hội ASEAN	3	3					
I.5. Các học phần về tổ chức cá nhân chung			3	3	0	0	0	0	
1	SKL101	Phương pháp học đại học	3	3					
Phần tự chọn			15	15	0	0	0	0	
		(Chọn 3 trong 7 học phần)	9	9					
1	INT201	Đại cương về Công nghệ thông tin và Truyền thông	9	3					
2	SOS204	Các vấn đề xã hội đương đại		3					
3	SOS205	Giao tiếp đa văn hóa		3					
4	ECO201	Kinh tế học đại cương		3					
5	SKL202	Kỹ năng hành chính văn phòng		3					
6	MAR201	Marketing căn bản		3					
7	MAN201	Quản trị học		3					
		(Chọn 1 trong 4 học phần)	3	3					
1	ENG201	Tiếng Anh giao tiếp 1	3	3					
2	CHI203	Tiếng Trung giao tiếp 1							
3	JAP201	Tiếng Nhật giao tiếp 1							
4	KOR201	Tiếng Hàn giao tiếp 1							
		(Chọn 1 trong 4 học phần)	3	3					
1	ENG202	Tiếng Anh giao tiếp 2	3	3					
2	CHI202	Tiếng Trung giao tiếp 2							
3	JAP202	Tiếng Nhật giao tiếp 2							

STT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ						Mã HP học trước
			Tổng	LT	TH/TN	TT	ĐA MH	KL TN	
4	KOR202	Tiếng Hàn giao tiếp 2							
II. GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP			84	52	8	10	0	12	
II.1. Các học phần cơ sở ngành			27	25	0	0	0	0	
1	BIO311	Nhập môn ngành CNSH	2	2					
2	BIO301	Di truyền học đại cương	3	3					
3	BIO302	Sinh hóa đại cương	3	3					
4	BIO303	Tiếng Anh chuyên ngành Công nghệ sinh học	3	3					
5	BIO304	Đa dạng sinh học	2	2					
6	BIO305	Công nghệ sinh học đại cương và ứng dụng	2	2					
7	BIO306	Vi sinh học	3	3					
8	BIO307	Miễn dịch học đại cương	2	2					
9	BIO308	An toàn sinh học và quản lý phòng thí nghiệm	2	2					
10	BIO309	Sinh học phân tử	3	3					
11	BIO310	Phương pháp nghiên cứu, thống kê sinh học	2	2					
II.2. Các học phần chuyên ngành			40	27	8	5	0	0	
II.2a. Phần bắt buộc			32	21	6	5	0	0	
1	BIO401	Kiến tập nghề nghiệp	1			1			
2	BIO402	Báo cáo chuyên đề thực tiễn nghề nghiệp của các DN	1			1			
3	BIO403	Trải nghiệm ngành, nghề 1	1			1			
4	BIO404	Trải nghiệm ngành, nghề 2	2			2			
5	BIO405	Kỹ thuật Công nghệ Sinh học	2	2					
6	BIO406	Thực hành Kỹ thuật công nghệ sinh học	1		1				
7	BIO407	Phát triển sản phẩm sinh học	1	1					
8	BIO408	Thực hành Phát triển sản phẩm sinh học	1		1				
9	BIO409	Sinh học về Protein	2	2					
10	BIO410	Tế bào học	3	3					
11	BIO411	Công nghệ di truyền cơ bản	2	2					
12	BIO412	Thực hành Công nghệ di truyền cơ bản	1		1				
13	BIO413	Genomic	2	2					
14	BIO414	Công nghệ sản xuất Enzyme	2	2					
15	BIO415	Sinh tin học	2	2					
16	BIO416	Thực hành Sinh tin học	1		1				
17	BIO417	Vaccine và ứng dụng vaccine	2	2					
18	BIO418	Thực hành Vaccince và ứng dụng vaccine	1		1				
19	BIO419	Công nghệ di truyền nâng cao	1	1					
20	BIO420	Thực hành công nghệ di truyền nâng cao	1		1				
21	BIO421	Công nghiệp công nghệ sinh học	2	2					
II.2b. Phần tự chọn			8	6	2	0	0	0	
		<i>(Chọn 8 tín chỉ)</i>							
1	BIO422	Hóa sinh thực phẩm	2	2					
2	BIO423	Thực hành hóa sinh thực phẩm	1		1				
3	BIO424	Công nghệ lên men thực phẩm	2	2					
4	BIO425	Thực hành công nghệ lên men thực phẩm	1		1				
5	BIO426	Kiểm nghiệm vi sinh thực phẩm	1	1					

STT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ						Mã HP học trước
			Tổng	LT	TH/TN	TT	ĐA MH	KL TN	
6	BIO427	Thực hành kiểm nghiệm vi sinh thực phẩm	1		1				
7	BIO428	Di truyền ứng dụng trong thủy sản	2	2					
8	BIO429	Vi sinh ứng dụng trong thủy sản	2	2					
9	BIO430	Sinh học phân tử trong chẩn đoán bệnh thủy sản	2	2					
10	BIO431	Thực hành sinh học phân tử trong chẩn đoán bệnh thủy sản	1		1				
11	BIO432	Nuôi cấy mô tế bào thực vật	2	2					
12	BIO433	Thực hành nuôi cấy mô tế bào thực vật	1		1				
13	BIO434	Công nghệ sinh học trong chọn giống thực vật	2	2					
14	BIO435	Thực hành công nghệ sinh học trong chọn giống thực vật	1		1				
15	BIO436	Công nghệ xử lý chất thải	2	2					
16	BIO437	Thực hành công nghệ xử lý chất thải	1		1				
17	BIO438	Công nghệ sản xuất thuốc bảo vệ thực vật sinh học	2	2					
18	BIO439	Thực hành công nghệ sản xuất thuốc bảo vệ thực vật sinh học	1		1				
II.3. Các học phần tốt nghiệp			17	0	0	5	0	12	
1	BIO501	Thực tập tốt nghiệp CNSH	5			5			
2	BIO502	Khóa luận tốt nghiệp CNSH	12					12	
		Các học phần thay thế Khóa luận tốt nghiệp							
1	BIO440	Công nghệ di truyền ứng dụng trong sản xuất nông nghiệp và thực hành	3	2	1				
2	BIO441	Vi sinh thực phẩm và thực hành	3	2	1				
3	BIO442	Công nghệ sinh học trong chọn giống thủy sản và thực hành	3	2	1				
4	BIO443	Công nghệ sản xuất phân bón sinh học và thực hành	3	2	1				
III. HỌC PHẦN KHÔNG TÍCH LŨY									
1	DEE104	Giáo dục quốc phòng	8	8					
2	PHT101	Giáo dục thể chất 1	1		1				
3	PHT102	Giáo dục thể chất 2	1		1				
4	PHT103	Giáo dục thể chất 3	1		1				
5		Kỹ năng mềm							
6		Ngoại ngữ chuẩn đầu ra							
7		Tin học chuẩn đầu ra							