

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH SINH HỌC
Mã ngành: 7420101

A. THÔNG TIN CHUNG

- **Khối kiến thức chung** (không tính các môn học GDCT và GDQP) **35 tín chỉ**
- **Khối kiến thức chuyên ngành** **81 tín chỉ**
- * **Bắt buộc:** 61 tín chỉ
- * **Tự chọn:** 20 tín chỉ
- **KLTN và TTCK:** **16 tín chỉ**
- Tổng cộng:** **132 tín chỉ**

B. KHUNG CHƯƠNG TRÌNH

T T	Tên các học phần	Mã học phần	Học kì	Số tín chỉ	Số tiết				Số tiết tự học tự CN	Mã học phần tiên quyết	Khoa phụ trách
					Lên lớp			TH TN, TĐ			
					LT	BT	TL				
I	Khối kiến thức chung			25							
1	Giáo dục quốc phòng	DEFE 201 101	2 + 3 + 4	7							
2	Giáo dục thể chất 1	PHYE 101	1	2							
3	Giáo dục thể chất 2	PHYE 102	1	2							
4	Ngoại ngữ 1	ENGL 104	1	3							
5	Triết học Mác – Lênin	PHIS 105	1	3							
6	Tâm lí giáo dục học	PSYC 101	1	4							

T T	Tên các học phần	Mã học phần	Học kì	Số tín chỉ	Số tiết				Số tiết tự học tự CN	Mã học phần tiên quyết	Khoa phụ trách
					Lên lớp			TH TN, TĐ			
					LT	BT	TL				
7	Tin học đại cương, Nghệ thuật đại cương, Tiếng Việt thực hành (Chọn 1 trong 3 môn)	COMP 103	1	2							
8	Giáo dục thể chất 3	PHYE 201	2	2							
9	Giáo dục thể chất 4	PHYE 202	3	2							
10	Ngoại ngữ 2	ENGL 106	2	3							
11	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	POLI 104	2	2							
12	Thống kê xã hội học	MATH 137	2	2							
13	Chủ nghĩa xã hội khoa học	POLI106	2	2							
14	Tư tưởng Hồ Chí Minh	POLI 202		2							
15	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	POLI 204	3	2							
II	Khối kiến thức môn của nhóm ngành			10							
16	Nhập môn Khoa học tự nhiên và Công nghệ	COMM 104	1	3							
17	Phép tính vi tích phân hàm một biến (Calculus)	MATH 159	2	3							

T T	Tên các học phần	Mã học phần	Học kì	Số tín chỉ	Số tiết				Số tiết tự học tự CN	Mã học phần tiên quyết	Khoa phụ trách
					Lên lớp			TH TN, TĐ			
					LT	BT	TL				
18	Nhập môn Lí thuyết ma trận	MATH 160	2	2							
19	Nhập môn Khoa học và máy tính	COMP 106	2	2							
IV	Khối kiến thức chuyên ngành			81							
	Bắt buộc			61							
20	Thực vật học	Biol 273	3	4	55	5	0	0			
21	Động vật học	Biol 274	3	4	55	0	5	0			
22	Thực hành Thực vật học	Biol 275	3	2	0	0	0	30			
23	Thực hành Động vật học	Biol 276	3	2	0	0	0	30			
24	Cơ sở vật lí trong khoa học sự sống	Biol 277	2	2	24	3	3	60			
25	Cơ sở hoá học trong khoa học sự sống	Biol 278	2	2	22	5	3				
26	Hoá sinh và Tế bào học	Biol 279	4	3	38	2	5	0			
27	Sinh thái học	Biol 280	4	3	40	5	0	0		274, 276, 275, 276	
28	Thực tập nghiên cứu thiên nhiên	Biol 281	4	2	2	0	0	28		274, 276, 275,	
29	Vi sinh vật học	Biol 373	5	2	22	0	8	0	90	273, 274, 275,	

T T	Tên các học phần	Mã học phần	Học kì	Số tín chỉ	Số tiết				Số tiết tự học tự CN	Mã học phần tiên quyết	Khoa phụ trách
					Lên lớp			TH TN, TĐ			
					LT	BT	TL				
										276, 279	
30	Sinh lí học thực vật	Biol 374	5	4	35	2	8	15		274, 276, 275, 279	
31	Giải phẫu Sinh lí học người và động vật	Biol 375	5	5	48	6	6	15			
32	Di truyền học và Tiến hoá	Biol 376	5	4	48	6	6	0			
33	Thực hành Hoá sinh – Tế bào – Di truyền	Biol 379	5	2	0	0	0	30		Bi279, Bi 376	
34	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học sinh học	Biol 380	5	3	30	0	15	0	135	273, 274, 275, 276, 279, 373	
35	Cơ sở công nghệ sinh học	Biol 381	6	3	35	0	10	0	135	273, 274, 275, 276, 279	
36	Thực hành Vi sinh vật học và Công nghệ sinh học	Biol 382	6	2	1	0	0	29	90	273, 274, 275, 276, 279	
37	Ứng dụng tiến bộ sinh học	Biol 389	6	2	24	3	3	0			
38	Khoa học đất	Biol 391	6	2	24	0	6				

T T	Tên các học phần	Mã học phần	Học kì	Số tín chỉ	Số tiết				Số tiết tự học tự CN	Mã học phần tiên quyết	Khoa phụ trách
					Lên lớp			TH TN, TĐ			
					LT	BT	TL				
39	Sinh học phân tử	Biol 473	7	2	24	3	3				
40	Miễn dịch học	Biol 486	7	2	24	3	3				
41	Mô phôi và Sinh học phát triển	Biol 484	7	2	20	2	8				
42	Tin sinh học	Biol 478	7	2	18	12					
	Tự chọn			20							
	Nhóm ngành tự chọn 1 (Chọn 4 tín chỉ)										
43	Sinh thái học nhân văn	Biol 383	6	2	27	3	0	0			
44	Khoa học Trái Đất	Biol 384	6	2	28	0	2	0			
45	Giáo dục môi trường và Phát triển bền vững	Biol 385	6	2	28	0	2	0			
46	Sinh học biển	Biol 386	6	2	28	0	2	0			
47	Tập tính động vật ứng dụng	Biol 387	6	2	27	3	0	0			
48	Kiểm soát sinh học	Biol 388	6	2	28	0	2	0			
	Nhóm ngành tự chọn 2 (Chọn 4 tín chỉ)										
49	Bệnh lí học thực vật	Biol 390	6	2	28	2	0	0			
50	Kĩ thuật sản xuất hoa và cây rau	Biol 392	6	2	26	0	4	0			
51	Dinh dưỡng cây trồng	Biol 393	6	2	24	3	3	0			

T T	Tên các học phần	Mã học phần	Học kì	Số tín chỉ	Số tiết				Số tiết tự học tự CN	Mã học phần tiên quyết	Khoa phụ trách
					Lên lớp			TH TN, TĐ			
					LT	BT	TL				
63	Vi sinh vật trong xử lí ô nhiễm môi trường	Biol 487	7	2	20	0	10	0	90	280, 373, 381, 382	
64	Virut và bệnh truyền nhiễm	Biol 488	7	2	25	0	5	0	90	373, 381, 382	
65	Công nghệ enzyme	Biol 490	7	2	21	0	9	0	90	373, 381, 382	
66	Vi sinh vật học thực phẩm	Biol 491	7	2	22	0	8	0	90	373, 381, 382	
67	Khoá luận tốt nghiệp	Biol 492 B	8	10							
68	Thực tập cuối khoá	Biol 493		6							
	Sinh viên không làm khoá luận tốt nghiệp thì chọn 5 môn tương đương 10 tín chỉ trong các nhóm tự chọn trên		6 + 7	10							

