

**CHƯƠNG TRÌNH KHUNG ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ
THEO ĐỊNH HƯỚNG NGHIÊN CỨU**
Chuyên ngành đào tạo: Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Sinh học
Mã số: 60140111

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ
A.PHẦN KIẾN THỨC CHUNG			6
1	SKN.TR.501	Triết học <i>Philosophy</i>	3
2	SKN.NN.502	Ngoại ngữ <i>Foreign language</i>	3
B.PHẦN KIẾN THỨC CƠ SỞ			16
1. Kiến thức cơ sở bắt buộc			12
3	SKN.SH.503	Sinh học phân tử - tế bào <i>Molecular-cell biology</i>	2
4	SKN.SH.504	Sinh học cơ thể thực vật <i>Plant idiobiology</i>	2
5	SKN.SH.505	Sinh học cơ thể động vật <i>Animal idiobiology</i>	2
6	SKN.SH.506	Sinh học quần xã và hệ sinh thái <i>Community and ecosystem biology</i>	2
7	SKN.SH.507	Công nghệ sinh học <i>Biotechnology</i>	2
8	SKN.SH.508	Sinh học phát triển <i>Developmental biology</i>	2
2. Kiến thức cơ sở tự chọn (chọn 4/10 tín chỉ)			
9	SKN.SH.509	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học <i>Methodology of scientific research</i>	2
10	SKN.SH.510	Sinh học bảo tồn <i>Conservation biology</i>	2
11	SKN.SH.511	Chuyển hóa vật chất và năng lượng trong sinh học <i>Material and energy metabolism</i>	2
12	SKN.SH.512	Ứng dụng tin học trong sinh học <i>Applying informatics for biology</i>	2
13	SKN.SH.513	Sinh thái phát triển <i>Developmental ecology</i>	2

C.PHẦN KIẾN THỨC CHUYÊN NGÀNH			27
1. Kiến thức chuyên ngành bắt buộc			19
14	SPN.SP.514	Phát triển lý luận dạy học sinh học <i>Development of didactics in biology</i>	3
15	SPN.SP.515	Kiểm tra đánh giá trong DSHH <i>Assessment in biology teaching</i>	3
16	SPN.SP.516	Phân tích chương trình sinh học phổ thông <i>Analysis of biology program in high schools</i>	3
17	SPN.SP.517	Sử dụng bài tập tình huống trong DSHH <i>Using case-study exercise in biology teaching</i>	3
18	SPN.SP.518	Hình thành và phát triển các biện pháp logic <i>Forming and developing logic measures</i>	3
19	SPN.SP.519	Phát triển năng lực trong DSHH <i>Developing abilities in biology teaching</i>	2
20	SPN.SP.S.520	Sử dụng thí nghiệm trong DSHH <i>Using experiments in biology teaching</i>	2
2. Kiến thức chuyên ngành tự chọn (chọn 8/16 tín chỉ)			
21	SPN.SP.521	Xây dựng các chuyên đề dạy học theo định hướng phát triển năng lực <i>Design of special subjects to develop abilities in teaching</i>	2
22	SPN.SP.522	Sử dụng câu hỏi bài tập trong dạy học sinh học <i>Using exercise-questions in biology teaching</i>	2
23	SPN.SP.523	Sử dụng SGK trong DSHH <i>Using textbooks in biology teaching</i>	2
24	SPN.SP.524	Giáo dục môi trường trong DSHH <i>Environmental education in biology teaching</i>	2
25	SPN.SP.525	Sử dụng thiết bị trong DSHH <i>Using devices in biology teaching</i>	2
26	SPN.SP.526	Sử dụng sơ đồ tư duy trong DSHH <i>Using mind map in biology teaching</i>	2
27	SPN.SP.527	Vận dụng PPNCKH trong dạy học sinh học <i>Applying scientific research method in biology teaching</i>	2
28	SPN.SP.528	Hoạt động hoá người học trong DSHH <i>Operationalization of students in biology teaching</i>	2
D.LUẬN VĂN TỐT NGHIỆP			11
TỔNG SỐ TÍN CHỈ: 6+16+27+11			60

**CHƯƠNG TRÌNH KHUNG ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ
THEO ĐỊNH HƯỚNG ỨNG DỤNG**

Chuyên ngành đào tạo: Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Sinh học

Mã số: 60140111

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ
A. PHẦN KIẾN THỨC CHUNG			6
1	SKU.TR.501	Triết học <i>Philosophy</i>	3
2	SKU.NN.502	Ngoại ngữ <i>Foreign language</i>	3
B. PHẦN KIẾN THỨC CƠ SỞ			12
1. Kiến thức cơ sở bắt buộc			8
3	SKU.SH.503	Sinh học phân tử - tế bào <i>Molecular-cell biology</i>	2
4	SKU.SH.504	Sinh học cơ thể thực vật <i>Plant idiobiology</i>	2
5	SKU.SH.505	Sinh học cơ thể động vật <i>Animal idiobiology</i>	2
6	SKU.SH.506	Sinh học quần xã và hệ sinh thái <i>Community and ecosystem biology</i>	2
2. Kiến thức cơ sở tự chọn (chọn 4/14 tín chỉ)			
7	SKU.SH.507	Công nghệ sinh học <i>Biotechnology</i>	2
8	SKU.SH.508	Sinh học phát triển <i>Developmental biology</i>	2
9	SKU.SH.509	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học <i>Methodology of scientific research</i>	2
10	SKU.SH.510	Sinh học bảo tồn <i>Conservation biology</i>	2
11	SKU.SH.511	Chuyển hóa vật chất và năng lượng trong sinh học <i>Material and energy metabolism</i>	2
12	SKU.SH.512	Ứng dụng tin học trong sinh học <i>Applied informatics for biology</i>	2
13	SKU.SH.513	Sinh thái phát triển	2

		<i>Developmental ecology</i>	
C.PHẦN KIẾN THỨC CHUYÊN NGÀNH			25
1.Kiến thức chuyên ngành bắt buộc			19
14	SPU.SP.514	Phát triển lý luận dạy học sinh học <i>Development of didactics in biology</i>	3
15	SPU.SP.515	Kiểm tra đánh giá trong DSHH <i>Examination Assessment in biology teaching</i>	3
16	SPU.SP.516	Phân tích chương trình sinh học phổ thông <i>Analysis of biology program in high schools</i>	3
17	SPU.SP.517	Sử dụng bài tập tình huống trong DSHH <i>Using case-study exercise in biology teaching</i>	3
18	SPU.SP.518	Hình thành và phát triển các biện pháp logic <i>Forming and developing logic measures</i>	3
19	SPU.SP.519	Phát triển năng lực trong DSHH <i>Developing abilities in biology teaching</i>	2
20	SPU.SP.520	Sử dụng thí nghiệm trong DSHH <i>Using experiments in biology teaching</i>	2
2. Kiến thức chuyên ngành tự chọn (chọn 6/16 tín chỉ)			
21	SPU.SP.521	Xây dựng các chuyên đề dạy học theo định hướng phát triển năng lực <i>Design of special subjects to develop abilities in teaching</i>	2
22	SPU.SP.522	Sử dụng câu hỏi bài tập trong dạy học sinh học <i>Using exercise-question in biology teaching</i>	2
23	SPU.SP.523	Sử dụng SGK trong DSHH <i>Using textbooks in biology teaching</i>	2
24	SPU.SP.524	Giáo dục môi trường trong DSHH <i>Environmental education in biology teaching</i>	2
25	SPU.SP.525	Sử dụng thiết bị trong DSHH <i>Using devices in biology teaching</i>	2
26	SPU.SP.526	Sử dụng sơ đồ tư duy trong DSHH <i>Using mind map in biology teaching</i>	2
27	SPU.SP.527	Vận dụng PPNCKH trong dạy học sinh học <i>Applying scientific research method in biology teaching</i>	2
28	SPU.SP.528	Hoạt động hoá người học trong DSHH <i>Operationalization of students in biology teaching</i>	2
D.LUẬN VĂN TỐT NGHIỆP			7
TỔNG SỐ TÍN CHỈ: 6+12+25+7			50