

CHƯƠNG TRÌNH KHUNG GIÁO DỤC ĐẠI HỌC K52+K53**Tên chương trình: Sư phạm Sinh học****Trình độ đào tạo: Đại học****Ngành đào tạo: Sư phạm Sinh học****Loại hình đào tạo: Chính quy**

*(Ban hành theo Quyết định số: 3322/QĐ-ĐHSP, ngày 07 tháng 9 năm 2016
của Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm).*

TT	Mã số	Môn học	Số tín chỉ	Loại giờ tín chỉ					HP tiên quyết	HP học trước	Học kỳ dự kiến
				Lên lớp							
				Lý thuyết	Bài tập	Thực hành	Thảo luận	Thực tế			
1. Kiến thức giáo dục đại cương			24								
Các môn học bắt buộc			22								
1	MLP151N	Những NL cơ bản của CN Mác – Lênin	5	40	30	20	20				1
2	HMC121N	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	15	10	10	10			MLP151N	5
3	VCP131N	Đường lối CM của Đảng Cộng sản VN	3	22,5	15	15	15			HCM121N	7
4	EDL121N	Pháp luật đại cương	2	20	5	5	10			MLP151N	6
5	ENG131N	Tiếng Anh 1	3	15	15	30	15				2
6	ENG132N	Tiếng Anh 2	3	15	15	30	15			ENG131N	3
7	ENG143N	Tiếng Anh 3	4	20	20	40	20			ENG132N	4
8	PHE111M	Giáo dục thể chất 1									1
9	PHE112M	Giáo dục thể chất 2								PHE111M	2
10	PHE113M	Giáo dục thể chất 3								PHE112M	3
11	MIE131M	Giáo dục quốc phòng		05 tuần tập trung							4
Các môn tự chọn : chọn 1 môn			2								2
12	GME121M	Quản lý HC nhà nước & QL ngành	2	15	10	12	8				2
13	GIF121N	Tin học đại cương	2	20		20					2
14	EDE121N	Môi trường và phát triển	2	20	8		12				2
15	VIU121N	Tiếng Việt thực hành	2	15	15	15					2
16	VCF121N	Cơ sở văn hoá Việt Nam	2	21	4	6	8				2
17	CDE121N	Văn hóa và phát triển	2	21		6	12				2
2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp			70								
2.1. Kiến thức cơ sở ngành và liên ngành			26								
Các môn học bắt buộc			24								
18	PHY251N	Vật lí	5	45	30	30					3
19	CHE251N	Hóa học	5	45	30	30					2
20	MBI231N	Toán cao cấp cho Sinh học	3	35	20						1
21	PRS231N	Xác suất –Thống kê sinh học	3	40	10						3
22	BIO241N	Hoá sinh học	4	44		30	2				3
23	BIF221N	Tin sinh học	2	16		28					4
24	GBI221N	Khoa học trái đất	2	24			12				3

Các môn tự chọn: chọn 1 môn			2							4
25	BIP221N	Lý sinh học	2	24		12				4
26	IMU221N	Miễn dịch học cơ sở	2	24			12			4
27	AST221N	Thiên văn học	2	22	10	3	3			
28	PTE221N	Kỹ thuật xử lý môi trường	2	20	10		10			
2.2. Kiến thức ngành			41							
Các môn học bắt buộc			37							
29	CYT221N	Tế bào học	2	20		16	4			1
30	BOT251M	Thực vật học	5	44		46	16			1
31	ZOO251M	Động vật học	5	50		46	4			2
32	MOB221N	Sinh học phân tử	2	22		16				5
33	PLP241N	Sinh lý học thực vật	4	43		30	4			5
34	GEN241N	Di truyền học	4	35		46	4			5
35	PHY241N	Sinh lý học người và động vật	4	35		46	4			5
36	MIC231N	Vi sinh vật học	3	31		28				6
37	ECB221N	Sinh thái và đa dạng sinh học	2	22		16				6
38	BIT221N	Công nghệ sinh học	2	24			12			6
39	EVO221N	Tiến hóa	2	24			12			6
40	NAT221N	Thực tập nghiên cứu thiên nhiên	2			60				4
Các môn tự chọn: chọn 2 môn			4							7
41	GEP221N	Di truyền học quần thể	2	24	12					7
42	GES221N	Cơ sở Di truyền chọn giống	2	24			12			7
43	TOX221N	Độc tố học	2	24		12				7
44	CLI221N	Biến đổi khí hậu	2	24			12			7
45	ANB221N	Tập tính học động vật	2	20			20			7
46	VIB221N	Sinh học phát triển cá thể động vật	2	24			12			7
3. Kiến thức nghiệp vụ sư phạm			32							
Các môn học bắt buộc			30							
47	EPS331M	Tâm lý học giáo dục	3	30		15	15			1
48	PEP341M	Giáo dục học	4	42	8	12	16			2
49	COS321M	Giao tiếp sư phạm	2	15	8	18	4			4
50	GME321N	Đại cương phương pháp dạy học sinh học	2	24			6	6		4
51	MET331N	Phương pháp dạy học Sinh học ở trường PT	3	36			9	9		6
52	MNS331N	Phương pháp dạy học Khoa học tự nhiên	3	36			9	9		7
53	MTD321N	Phương pháp nghiên cứu khoa học sinh học	2	15		30				4
54	OIE321N	Tổ chức hoạt động trải nghiệm sáng tạo trong DH Sinh học ở trường PT	2			60				7

55	PPB321N	Thực hành sư phạm Sinh học 1	2			60					6
56	PPB322N	Thực hành sư phạm Sinh học 2	2			60					7
57	TRA421M	Thực tập sư phạm 1	2	03 tuần ở trường phổ thông						PEP341M	5
58	TRA432M	Thực tập sư phạm 2	3	07 tuần ở trường phổ thông					TRA421M		8
Các môn tự chọn: Chọn 1 môn			2								7
59	EAS 321N	Đánh giá giáo dục	2	24			12				7
60	CGT321N	Dạy học hợp tác trong dạy học Sinh học	2	15		30					7
61	EQU321N	Phương tiện dạy học Sinh học	2	15		30					7
4. Khoá luận, các môn thay thế khoá luận			7								
Khoá luận tốt nghiệp											
62	GTB971N	Khoá luận tốt nghiệp	7								8
Các môn thay thế khóa luận (chọn đủ 7 TC)			7								8
63	TEC921N	Công nghệ tế bào thực vật	2	22		16					8
64	GDP921N	Sinh trưởng và phát triển thực vật	2	18		16	8				8
65	TAX921N	Công nghệ nuôi động vật	2	22			16				8
66	BAB921N	Sinh học ứng dụng trong chăn nuôi	2	22		16					8
67	BAC921N	Sinh học ứng dụng trong trồng trọt	2	22		16					8
68	TET931N	Kỹ thuật dạy học sinh học	3	30		30					8
69	SPC931N	Dạy học giải quyết vấn đề trong dạy học Sinh học	3	30		30					8
Tổng cộng			130								

Ghi chú: Tổng số 130 tín chỉ (không bao gồm các học phần Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng)

CHƯƠNG TRÌNH KHUNG GIÁO DỤC ĐẠI HỌC K54

Tên chương trình: Sư phạm Sinh học

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Sư phạm Sinh học

Loại hình đào tạo: Chính quy

(Ban hành theo Quyết định số: 4392/QĐ-ĐHSP, ngày 21 tháng 8 năm 2019
của Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm).

Số TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Loại giờ tín chỉ					HP tiên quyết	HP học trước	Học kì dự kiến
				Lên lớp							
				Lý thuyết	Bài tập	Thực hành	Thảo luận	Thực tế CM			
1	Kiến thức giáo dục đại cương		25								
Các học phần bắt buộc			23								
1.	SPH131M	Triết học Mác - Lênin	3	25	10	10	20				1
2.	SPE121M	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	15	10	10	10			SPH131M	2
3.	SSO121M	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	15	10	10	10			SPH131M SPE121M	3
4.	HCM121N	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	15	10	10	10			SPH131M SPE121M SSO121M	4
5.	HPV121M	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	15	10	10	10			SPH131M SPE121M SSO121M HCM121N	5
6.	EDL121N	Pháp luật đại cương	2	15	10	10	10			SPH131M SPE121M SSO121M	4
7.	ENG131N	Tiếng Anh 1	3	15	15	30	15				2
8.	ENG132N	Tiếng Anh 2	3	15	15	30	15			ENG131N	3
9.	ENG143N	Tiếng Anh 3	4	20	20	40	20			ENG132N	4
10.	PHE111S	Giáo dục thể chất 1									1
11.	PHE113S	Giáo dục thể chất 2								PHE111S	2
12.	PHE131S	Giáo dục thể chất 3								PHE112S	3
13.	MIE131M	Giáo dục quốc phòng		05 tuần tập trung							4
1.2	Các học phần tự chọn (chọn 2 tín chỉ)		2								2
14.	GME121M	Quản lý hành chính nhà nước và quản lý ngành	2	15	10	12	8				2
15.	GIF121N	Tin học đại cương	2	15		30					2
16.	EDE121N	Môi trường và phát triển	2	20	8		12				1
17.	VIU121N	Tiếng Việt thực hành	2	15	15	15					2
18.	VCF121N	Cơ sở văn hoá Việt Nam	2	21	4	6	8				2
19.	CDE121N	Văn hóa và phát triển	2	21	4	6	8				2
2.	Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp		71								
2.1	Kiến thức cơ sở ngành		20								
Các học phần bắt buộc			18								

Số TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Loại giờ tín chỉ					HP tiên quyết	HP học trước	Học kì dự kiến
				Lên lớp							
				Lý thuyết	Bài tập	Thực hành	Thảo luận	Thực tế CM			
20.	PHY241N	Vật lí	4	45	22		8				2
21.	CHE241N	Hóa học	4	30	13	30	17				1
22.	BSP221N	Xử lý thống kê Sinh học	2	15		30					3
23.	BIO241N	Hoá sinh học	4	44		30	2			CHE241N	3
24.	BIF221N	Tin sinh học	2	13		24	10			BSP221N	4
25.	ESI221N	Khoa học trái đất	2	20	10		10				3
Các học phần tự chọn: chọn 1 học phần			2								
26.	BIP221N	Lý sinh học	2	24			12			PHY241N CHE241N	3
27.	IMU221N	Miễn dịch học cơ sở	2	24			12			PHY241N	3
28.	NUS221N	Khoa học dinh dưỡng	2	20	10		10				3
2.2. Kiến thức ngành			51								
Các học phần bắt buộc			47								
29.	CYT231N	Tế bào học	3	31	2	16	10				1
30.	BOT251M	Thực vật học	5	44		46	16			CYT231N	1
31.	ZOO251M	Động vật học	5	50		46	4			CYT231N	2
32.	MOB231N	Sinh học phân tử	3	30		20	10			BIO241N	5
33.	PLP241N	Sinh lý học thực vật	4	42		30	6			BOT251M BIO241N	5
34.	GEN241N	Di truyền học	4	35			46	4		CYT231N BOT251M ZOO251M BIO241N	4
35.	PHY251N	Sinh lý học người và động vật	5	50	2	40	8			CYT231N ZOO251M BIO241N	5
36.	MIC241N	Vi sinh vật học	4	41		30	8			BIO241N	6
37.	ECB231N	Cơ sở sinh thái học	3	34			16	6		BOT251M ZOO251M	4
38.	CET221N	Công nghệ tế bào	2	24				12		CYT231N BIO241N GEN241N MOB231N MIC241N	7
39.	CLI231N	Biến đổi khí hậu và sự phát triển bền vững	3	42				6			6

Số TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Loại giờ tín chỉ					HP tiên quyết	HP học trước	Học kì dự kiến
				Lên lớp							
				Lý thuyết	Bài tập	Thực hành	Thảo luận	Thực tế CM			
40.	BIC221N	Kiểm soát sinh học và nông nghiệp sạch	2	28			4				6
41.	EVO221N	Tiến hóa	2	24			12			CYT231N MOB231N	6
42.	FPR221N	Thực tập nghiên cứu thiên nhiên	2		10	50				BOT251M ZOO251M ECB231N	6
Các học phần tự chọn: chọn 2 học phần			4								
43.	GEP221N	Di truyền học quần thể	2	24	12						7
44.	GES221N	Cơ sở Di truyền chọn giống	2	24			12			CYT231N BOT251M ZOO251M PLP251N PHY251N GEN241N MOB231N	7
45.	TOX221N	Độc tố học	2	24		12					7
46.	ANB221N	Tập tính học động vật	2	20			20				7
47.	VIB221N	Sinh học phát triển cá thể động vật	2	24			12			PHY251N ZOO251M	7
48.	AET221N	Công nghệ phôi động vật	2	22			16			PHY251N ZOO251M	7
3. Kiến thức nghiệp vụ sư phạm			28								
Các học phần học bắt buộc			26								
49.	EPS331M	Tâm lý học giáo dục	3	30		15	15				2
50.	PEP341M	Giáo dục học	4	42	8	12	16			EPS331M	3
51.	MET341N	Phương pháp dạy học Sinh học ở trường PT	4	36	16		20	12		EPS331M PEP341M CYT231N BOT251M ZOO251M PLP251N PHY251N GEN241N	6
52.	ITB331N	Tích hợp trong dạy học Sinh học	3	36			9	9			7
53.	MTD321N	Phương pháp nghiên cứu khoa học sinh học	2	15		30					4
54.	PPB321N	Thực hành sư phạm Sinh học 1	2			60					5
55.	PPB332N	Thực hành sư phạm Sinh học 2	3			90				MET341N	7
56.	TRA321M	Thực tập sư phạm 1	2	03 tuần ở Trường phổ thông						PEP341M	5

Số TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Loại giờ tín chỉ					HP tiên quyết	HP học trước	Học kì dự kiến
				Lên lớp							
				Lý thuyết	Bài tập	Thực hành	Thảo luận	Thực tế CM			
57.	TRA332M	Thực tập sư phạm 2	3	07 tuần ở Trường phổ thông						TRA421M	8
Các học phần tự chọn: chọn 1 học phần			2								7
58.	EAS 321N	Đánh giá giáo dục	2	24			12				7
59.	CGT321N	Dạy học hợp tác trong dạy học Sinh học	2	15		30					7
60.	EQU321N	Phương tiện dạy học Sinh học	2	15		30					7
61.	OIE321N	Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong DH Sinh học	2			60				GPS331N PEP341M	7
4. Khoá luận, các học phần thay thế khoá luận			7								
Khoá luận tốt nghiệp											
62.	GTB971N	Khoá luận tốt nghiệp	7								8
Các học phần thay thế khóa luận (chọn đủ 7 TC)			7								8
63.	PGD921N	Sinh trưởng và phát triển thực vật	2	18		16	8		CYT23 1N	PLP241N	8
64.	BAB921N	Sinh học ứng dụng trong chăn nuôi	2	22		16					8
65.	BAC921N	Sinh học ứng dụng trong trồng trọt	2	22		16					8
66.	PTE221N	Kỹ thuật xử lý môi trường	2	20	10		10				8
67.	ABE921N	Thực hành sinh học nâng cao	2			60					8
68.	PBT921N	Thực hành kỹ thuật dạy học sinh học	2			60					8
69.	ADV931N	Thực hành công nghệ sinh học nâng cao	3			90				GEN241N CET221N	8
70.	SPC931N	Dạy học giải quyết vấn đề trong dạy học Sinh học	3	30		30				MET341N PPB321N PPB332N	8

Số TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Loại giờ tín chỉ					HP tiên quyết	HP học trước	Học kỳ dự kiến
				Lên lớp							
				Lý thuyết	Bài tập	Thực hành	Thảo luận	Thực tế CM			
71.	TET931N	Kỹ thuật dạy học sinh học	3	30		30					8
Tổng số			131								

Ghi chú: Tổng số 131 tín chỉ (không bao gồm các học phần Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng).

CHƯƠNG TRÌNH KHUNG GIÁO DỤC ĐẠI HỌC KHÓA 55

Tên chương trình: Sư phạm Sinh học

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Sư phạm Sinh học

Loại hình đào tạo: Chính quy

(Ban hành theo Quyết định số: 3473/QĐ-ĐHSP, ngày 15 tháng 10 năm 2020 của Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm).

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số TC	Loại giờ tín chỉ					HP tiên quyết	HP học trước	Học kì dự kiến
				Số giờ lên lớp							
				Lý thuyết	Bài tập	Thực hành	Thảo luận	Thực tế CM			
I.	Kiến thức giáo dục đại cương		28								
Các học phần bắt buộc			26								
1.	55SPH131	Triết học Mác - Lênin	3	25	10	10	20				1
2.	55SPE121	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2	15	10	10	10			55SPH131	2
3.	55SSO121	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	15	10	10	10			55SPH131 55SPE121	3
4.	55HCM121	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	15	10	10	10			55SPH131 55SPE121 55SSO121	4
5.	55HPV121	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	15	10	10	10			55SPH131 55SPE121 55SSO121 55HCM121	5
6.	55GEL121	Pháp luật đại cương	2	20	05	05	10			55SPH131 55SPE121 55SSO121	4
7.	55ENG131	Tiếng Anh 1	3	15	15	30	15				1
8.	55ENG132	Tiếng Anh 2	3	15	15	30	15			55ENG131	2
9.	55ENG143	Tiếng Anh 3	4	20	20	40	20			55ENG132	3
10.	55GIF131	Tin học đại cương	3	20		40	10				2
11.	55PHE111	Giáo dục thể chất 1									1
12.	55PHE113	Giáo dục thể chất 2								55PHE111	2
13.	55PHE131	Giáo dục thể chất 3								55PHE112	3
14.	55MIE131	Giáo dục quốc phòng		05 tuần tập trung							
Các học phần tự chọn (chọn 2 tín chỉ)			2								2
15.	55GME121	Quản lý hành chính nhà nước và quản lý ngành	2	15	10	12	8				2

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số TC	Loại giờ tín chỉ					HP tiên quyết	HP học trước	Học kì dự kiến
				Số giờ lên lớp							
				Lý thuyết	Bài tập	Thực hành	Thảo luận	Thực tế CM			
16.	55EDE121	Môi trường và phát triển	2	20	8		12				1
17.	55VIU121	Tiếng Việt thực hành	2	15	15	15					2
18.	55VCF121	Cơ sở văn hoá Việt Nam	2	21	4	6	8				2
19.	55CDE121	Văn hóa và phát triển	2	21		6	12				2
II.	Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp		66								
2.1	Kiến thức cơ sở ngành và liên ngành		19								
Các học phần bắt buộc			17								
20.	55PHY241	Vật lí	4	30	20	30	10				2
21.	55CHE241	Hóa học	4	30	13	30	17				1
22.	55BIO241	Hoá sinh học	4	44		30	2			55CHE241	3
23.	55BDA231	Tin sinh học và Phân tích dữ liệu	3	20		45	5				7
24.	55EAS221	Khoa học trái đất	2	20	10		10				1
Các học phần tự chọn: chọn 1 học phần			2								3
25.	55BIP221	Lý sinh học	2	21		12	6			55PHY241 55CHE241	3
26.	55IMU221	Miễn dịch học	2	25			10			55BIO241	3
27.	55NFS221	Dinh dưỡng và an toàn thực phẩm	2	20	8		12				3
2.2. Kiến thức ngành			47								
Các học phần bắt buộc			43								
28.	55CYT321	Tế bào học	2	23		12	2				3
29.	55BOT341	Thực vật học	4	40		32	8			55CYT321	4
30.	55ZOO341	Động vật học	4	45		40	10				4
31.	55MOE321	Sinh vật và Sinh thái biển Việt Nam	2	24			12				6
32.	55MIC331	Vi sinh vật học	3	27		30	6			55BIO241	4
33.	55ECO331	Cơ sở Sinh thái học và sinh thái nhân văn	3	34		16	6				5
34.	55EFB321	Tiếng Anh chuyên ngành	2	20	10		10			55ENG133	4

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số TC	Loại giờ tín chỉ					HP tiên quyết	HP học trước	Học kì dự kiến
				Số giờ lên lớp							
				Lý thuyết	Bài tập	Thực hành	Thảo luận	Thực tế CM			
35.	55GEN331	Di truyền học	3	42			6			55CYT321 55ZOO341 55BOT341 55BIO241 55MIC331	5
36.	55PHY341	Giải phẫu và sinh lý học người	4	34	2	40	10			55ZOO341	5
37.	55PLP341	Sinh lý học thực vật	4	42		30	6				5
38.	55MOB331	Sinh học phân tử	3	32		20	6			55BIO241	6
39.	55CLI321	Biến đổi khí hậu và sự phát triển bền vững	2	21			18			55ECO331	6
40.	55EVO321	Tiến hóa	2	26			8				7
41.	55FPR321	Thực tập nghiên cứu thiên nhiên	2		10	50				55ZOO341 55BOT341 55ECO331	4
42.	55CET331	Cơ sở công nghệ sinh học	3	33			24			55BIO241 55CYT321 55GEN331 55MIC331	6
Các học phần tự chọn: chọn 2 học phần			4								7
43.	55GEP321	Di truyền học quần thể	2	24	10		2			55GEN331	7
44.	55GES321	Cơ sở Di truyền chọn giống	2	24			12			55CYT321 55MOB331 55GEN331 55ZOO341 55BOT341 55PLP341 55PHY341	7
45.	55TOX321	Độc tố học	2	24		12					7
46.	55ANB321	Tập tính học động vật	2	24			12			55ZOO341	7
47.	55ADE321	Sinh học phát triển cá thể động vật	2	24			12			55ZOO341 55PHY341	7
48.	55AET321	Công nghệ phôi động vật	2	22			16				7

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số TC	Loại giờ tín chỉ					HP tiên quyết	HP học trước	Học kì dự kiến
				Số giờ lên lớp							
				Lý thuyết	Bài tập	Thực hành	Thảo luận	Thực tế CM			
49.	55BIC321	Kiểm soát và an toàn sinh học	2	24			12				7
50.	55PMN321	Dinh dưỡng khoáng và năng suất cây trồng	2	20			18	2			7
III. Kiến thức nghiệp vụ sư phạm			30								
Các học phần học bắt buộc			28								
51.	55EPS431	Tâm lý học giáo dục	3	30	6	16	8				1
52.	55PEP441	Giáo dục học	4	42	8	12	16			55EPS331	2
53.	55MTD421	Phương pháp nghiên cứu khoa học Sinh học	2	15		30					4
54.	55OTE421	Tổ chức dạy học thí nghiệm và bài tập Di truyền học	2		32	20	8			55GEN331	6
55.	55PPB421	Thực hành sư phạm Sinh học 1	2			50	10				6
56.	55MTB441	Phương pháp dạy học Sinh học ở trường phổ thông	4	39	0		30	12		55EPS331 55PEP341 55CYT321 55BIO241 55MIC331 55BOT341 55ZOO341 55PLP341 55PHY341 55GEN331	6
57.	55ITB431	Tích hợp trong dạy học Sinh học	3	36			9	9			7
58.	55PPB432	Thực hành sư phạm Sinh học 2	3			70	20			55MTB441	7
59.	55TRA421	Thực tập sư phạm 1	2	03 tuần ở trường phổ thông						55PEP341	5
60.	55TRA432	Thực tập sư phạm 2	3	07 tuần ở trường phổ thông						55TRA421	8
Các học phần tự chọn: chọn 1 học phần			2								7
61.	55COS421	Giao tiếp sư phạm	2	15	8	18	4				7

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số TC	Loại giờ tín chỉ					HP tiên quyết	HP học trước	Học kì dự kiến
				Số giờ lên lớp							
				Lý thuyết	Bài tập	Thực hành	Thảo luận	Thực tế CM			
62.	55ABT421	Kiểm tra đánh giá trong dạy học Sinh học	2	10		25	15				7
63.	55CGT421	Dạy học hợp tác trong dạy học Sinh học	2	15		30					7
64.	55EQU421	Phương tiện dạy học Sinh học	2	15		30					7
65.	55OEL421	Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong dạy học Sinh học	2			50	10			55GPS431 55PEP441	7
IV. Khoá luận, các học phần thay thế khoá luận			7								
Khoá luận tốt nghiệp			7								
66.	55GTB904	Khoá luận tốt nghiệp	7								8
Các học phần thay thế khóa luận (chọn đủ 7 TC)			7								8
67.	55PGD921	Sinh trưởng và phát triển thực vật	2	19		16	6		55CYT3 31	55PLP341	8
68.	55BAA921	Sinh học ứng dụng trong chăn nuôi	2	20		16	4			55BOT341 55ZOO341 55MOB331	8
69.	55BAC921	Sinh học ứng dụng trong trồng trọt	2	22		6		10			8
70.	55PTE221	Kỹ thuật xử lý môi trường	2	20	10		10				8
71.	55ABE921	Thực hành Sinh học nâng cao	2			48	12			55BOT341 55ZOO341	8
72.	55PBT921	Thực hành kỹ thuật dạy học Sinh học	2			60					8
73.	55ADV931	Thực hành Công nghệ Sinh học nâng cao	3			90				55GEN331 55CET331	8
74.	55SPC931	Dạy học giải quyết vấn đề trong dạy học Sinh học	3	15		45	15			55MTB441	8
75.	55TET931	Kỹ thuật dạy học Sinh học	3	30		30					8

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số TC	Loại giờ tín chỉ					HP tiên quyết	HP học trước	Học kì dự kiến
				Số giờ lên lớp							
				Lý thuyết	Bài tập	Thực hành	Thảo luận	Thực tế CM			
Tổng số			131								

Ghi chú: Tổng số 131 tín chỉ (không bao gồm các học phần Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng)