



### CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo Quyết định số: 3000/QĐ-ĐHNL-ĐT, Ngày 24 tháng 11 năm 2014 của Hiệu trưởng)

Hệ đào tạo: Đại học Chính quy (Tín chỉ)

Khoa đào tạo: Môi trường và Tài nguyên

Ngành đào tạo: Bản đồ học

Chuyên ngành: Hệ thống thông tin địa lý

Tổng số tín chỉ tích lũy tối thiểu: 135 TC

Điểm trung bình tích lũy tối thiểu: 2.0

Trang 1

STT	Mã HP	Tên học phần	TC	TS	LT	TH	TT	DA	LA	Năm	HK	Học Trước	Tiên Quyết	Song Hành
<b>I. Khối Kiến Thức Cơ Bản :</b>														
<i>I.1 Nhóm Học Phần Bắt Buộc :</i>														
1	200106	Các ng.lý CB của CN MácLênin	5.0	75.0	75.0	0.0	0	0.0	0.0	1	1			
2	202108	Toán cao cấp A1	3.0	45.0	45.0	0.0	0	0.0	0.0	1	1			
3	202201	Vật lý 1	2.0	30.0	30.0	0.0	0	0.0	0.0	1	1			
4	213603	Anh văn 1	4.0	60.0	60.0	0.0	0	0.0	0.0	1	1			
5	214103	Tin học đại cương	3.0	60.0	30.0	30.0	0	0.0	0.0	1	1			
6	200104	Đường lối CM của Đảng CSVN	3.0	45.0	45.0	0.0	0	0.0	0.0	1	2			
7	200201	Quân sự 1 (lý thuyết)*	3.0	45.0	45.0	0.0	0	0.0	0.0	1	2			
8	200202	Quân sự (thực hành)*	3.0	90.0	0.0	90.0	0	0.0	0.0	1	2			
9	202109	Toán cao cấp A2	3.0	45.0	45.0	0.0	0	0.0	0.0	1	2			
10	202202	Thí nghiệm Vật Lý 1	1.0	30.0	0.0	30.0	0	0.0	0.0	1	2			
11	202501	Giáo dục thể chất 1*	1.0	45.0	0.0	45.0	0	0.0	0.0	1	2			
12	213604	Anh văn 2	3.0	45.0	45.0	0.0	0	0.0	0.0	1	2	213603		
13	200107	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2.0	30.0	30.0	0.0	0	0.0	0.0	2	1			
14	202110	Toán cao cấp A3	3.0	45.0	45.0	0.0	0	0.0	0.0	2	1	202108 202109		
15	202502	Giáo dục thể chất 2*	1.0	45.0	0.0	45.0	0	0.0	0.0	2	1			
16	202622	Pháp luật đại cương	2.0	30.0	30.0	0.0	0	0.0	0.0	2	1			
17	202121	Xác suất thống kê	3.0	45.0	45.0	0.0	0	0.0	0.0	2	2	202110		
<b>Cộng</b>			<b>45.0</b>	<b>810.0</b>	<b>570.0</b>	<b>240.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>					



## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Hệ đào tạo: Đại học Chính quy (Tín chỉ)

Khoa đào tạo: Môi trường và Tài nguyên

Ngành đào tạo: Bản đồ học

Tổng số tín chỉ tích lũy tối thiểu: 135 TC

Điểm trung bình tích lũy tối thiểu: 2.0

Chuyên ngành: Hệ thống thông tin địa lý

Trang 2

STT	Mã HP	Tên học phần	TC	TS	LT	TH	TT	DA	LA	Năm	HK	Học Trước	Tiên Quyết	Song Hành
<i>I.2 Nhóm Học Phần Bắt Buộc Tự Chọn 0101 - Phải Đạt Tối Thiểu : 4 TC</i>														
1	202609	Logic học	2.0	30.0	30.0	0.0	0	0.0	0.0	2	1			
2	202621	Xã hội học đại cương	2.0	30.0	30.0	0.0	0	0.0	0.0	2	1			
3	212110	Khoa học môi trường	2.0	30.0	30.0	0.0	0	0.0	0.0	2	1			
4	202605	Kinh tế học đại cương	2.0	30.0	30.0	0.0	0	0.0	0.0	2	2			
5	202616	Tâm lý học	2.0	30.0	30.0	0.0	0	0.0	0.0	2	2			
<b>Cộng</b>			<b>10.0</b>	<b>150.0</b>	<b>150.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>					
<b>II. Khối Kiến Thức Cơ Sở Ngành :</b>														
<i>II.1 Nhóm Học Phần Bắt Buộc :</i>														
1	214321	Lập trình cơ bản	4.0	75.0	45.0	30.0	0	0.0	0.0	2	1		214103	
2	218101	Hệ thống thông tin địa lý ĐC	3.0	60.0	30.0	30.0	0	0.0	0.0	2	1			
3	218104	Hệ thống định vị toàn cầu	3.0	60.0	30.0	30.0	0	0.0	0.0	2	1			
4	209101	Trắc địa đại cương	3.0	60.0	30.0	30.0	0	0.0	0.0	2	2			
5	209110	Bản đồ học	3.0	60.0	30.0	30.0	0	0.0	0.0	3	1			
6	218105	Cơ sở dữ liệu địa lý	3.0	60.0	30.0	30.0	0	0.0	0.0	3	1		218101	
7	218202	Thống kê không gian	2.0	45.0	15.0	30.0	0	0.0	0.0	3	1	202121		
<b>Cộng</b>			<b>21.0</b>	<b>420.0</b>	<b>210.0</b>	<b>210.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>					
<i>II.2 Nhóm Học Phần Bắt Buộc Tự Chọn 0201 - Phải Đạt Tối Thiểu : 9 TC</i>														
1	202625	Địa lý tự nhiên	2.0	30.0	30.0	0.0	0	0.0	0.0	3	1			
2	212507	Đánh giá tác động môi trường	2.0	30.0	30.0	0.0	0	0.0	0.0	3	1			
3	212932	Quản lý tài nguyên thiên nhiên	2.0	30.0	30.0	0.0	0	0.0	0.0	3	1			
4	216202	Khí tượng học	2.0	30.0	30.0	0.0	0	0.0	0.0	3	1			

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Hệ đào tạo: Đại học Chính quy (Tín chỉ)

Khoa đào tạo: Môi trường và Tài nguyên

Ngành đào tạo: Bản đồ học

Tổng số tín chỉ tích lũy tối thiểu: 135 TC

Điểm trung bình tích lũy tối thiểu: 2.0

Chuyên ngành: Hệ thống thông tin địa lý

Trang 3

STT	Mã HP	Tên học phần	TC	TS	LT	TH	TT	DA	LA	Năm	HK	Học Trước	Tiên Quyết	Song Hành
5	202412	Sinh thái học	2.0	30.0	30.0	0.0	0	0.0	0.0	3	2			
6	208102	Địa lý kinh tế	2.0	30.0	30.0	0.0	0	0.0	0.0	3	2			
7	209308	Quy hoạch đô thị	3.0	60.0	30.0	30.0	0	0.0	0.0	3	2			
8	218201	Toán ứng dụng	2.0	45.0	15.0	30.0	0	0.0	0.0	3	2	218202		
9	218203	Mô hình hóa và tối ưu hóa	2.0	45.0	15.0	30.0	0	0.0	0.0	4	1		218202	
10	218305	Xung đột trong quản lý TNTN	2.0	30.0	30.0	0.0	0	0.0	0.0	4	1			
<b>Cộng</b>			<b>21.0</b>	<b>360.0</b>	<b>270.0</b>	<b>90.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>					
<b>III. Khối Kiến Thức Chuyên Ngành :</b>														
<i>III.1 Nhóm Học Phần Bắt Buộc :</i>														
1	218102	Kỹ thuật lập trình GIS	3.0	60.0	30.0	30.0	0	0.0	0.0	2	2	214321		
2	218103	Viễn thám cơ sở	2.0	30.0	30.0	0.0	0	0.0	0.0	2	2			
3	218115	Mô hình hóa bề mặt	2.0	45.0	15.0	30.0	0	0.0	0.0	2	2	218101		
4	218106	Kỹ thuật giải đoán ảnh vệ tinh	3.0	60.0	30.0	30.0	0	0.0	0.0	3	1	218103		
5	218308	GIS ứng dụng	3.0	60.0	30.0	30.0	0	0.0	0.0	3	1			
6	218107	Thực tập viễn thám	1.0	30.0	0.0	30.0	0	0.0	0.0	3	2	218106		
7	218108	Internet_Web GIS	3.0	60.0	30.0	30.0	0	0.0	0.0	3	2	218101	214103	
8	218109	Phân tích không gian 1	3.0	60.0	30.0	30.0	0	0.0	0.0	3	2		218101	
9	218119	Phương pháp NCKH GIS	2.0	45.0	15.0	30.0	0	0.0	0.0	3	2			
10	218110	Đồ án GIS	2.0	45.0	15.0	30.0	0	0.0	0.0	4	1		218308	
11	218111	Phân tích không gian nâng cao	2.0	45.0	15.0	30.0	0	0.0	0.0	4	1	218109		
12	218112	Quản trị dự án GIS	2.0	30.0	30.0	0.0	0	0.0	0.0	4	1			
13	218116	Thực tập nghề nghiệp	3.0	90.0	0.0	0.0	90	0.0	0.0	4	1			
14	218117	Phân tích và thiết kế HTTTĐL	3.0	60.0	30.0	30.0	0	0.0	0.0	4	1		218101	
15	218120	Hệ hỗ trợ quyết định	2.0	45.0	15.0	30.0	0	0.0	0.0	4	1		218101	

Cộng			36.0	765.0	315.0	360.0	90	0.0	0.0				
<b>III.2 Nhóm Học Phần Bắt Buộc Tự Chọn 0301 - Phải Đạt Tối Thiểu : 10 TC</b>													
1	212340	Suy thoái và bảo vệ đất	2.0	45.0	15.0	30.0	0	0.0	0.0	3	1		
2	209302	Đánh giá đất đai	2.0	30.0	30.0	0.0	0	0.0	0.0	3	2		
3	212530	Quản lý tài nguyên nước	2.0	30.0	30.0	0.0	0	0.0	0.0	3	2		
4	205221	Kinh tế tài nguyên môi trường	3.0	45.0	45.0	0.0	0	0.0	0.0	4	1		
5	214331	Lập trình nâng cao	4.0	75.0	45.0	30.0	0	0.0	0.0	4	1	214321	
6	214463	Nhập môn trí tuệ nhân tạo	4.0	75.0	45.0	30.0	0	0.0	0.0	4	1		
7	218118	Lập trình GIS nâng cao	2.0	45.0	15.0	30.0	0	0.0	0.0	4	1	218102	
8	218302	Quản lý lưu vực	2.0	45.0	15.0	30.0	0	0.0	0.0	4	1		
9	218304	Chuyên đề SWAT	2.0	45.0	15.0	30.0	0	0.0	0.0	4	1		
10	218306	Phương pháp PT, ĐG dự án ĐTGIS	2.0	45.0	15.0	30.0	0	0.0	0.0	4	1		
11	218123	ứng dụng GIS trong quản lý TN	3.0	45.0	45.0	0.0	0	0.0	0.0	4	2		
12	218124	Nguyên lý GIS	3.0	45.0	45.0	0.0	0	0.0	0.0	4	2		
Cộng			31.0	570.0	360.0	210.0	0	0.0	0.0				
<b>III.3 Nhóm Học Phần Bắt Buộc Tự Chọn 0401 - Phải Đạt Tối Thiểu : 10 TC</b>													
1	218121	Khóa luận tốt nghiệp	10.0	150.0	0.0	0.0	0	150.0	0.0	4	2		
2	218125	Tiểu luận tốt nghiệp	5.0	75.0	0.0	0.0	0	75.0	0.0	4	2		
Cộng			15.0	225.0	0.0	0.0	0	225.0	0.0				

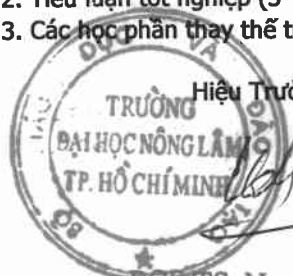
**Tổng Số Tín Chỉ Bắt Buộc : 102 TC**

**Tổng Số Tín Chỉ Các Nhóm Tự Chọn : 33 TC**

(\*) Học phần điều kiện, khi hoàn thành sinh viên sẽ được cấp chứng chỉ.

Nhóm tốt nghiệp (III.3) có 3 hình thức lựa chọn:

1. Khóa luận tốt nghiệp (10 TC)
2. Tiểu luận tốt nghiệp (5 TC) + phải đạt thêm 5 TC nhóm tự chọn chuyên ngành III.2
3. Các học phần thay thế tốt nghiệp (Khoa Môi trường và Tài nguyên không áp dụng)


  
 Hiệu Trưởng  
 PGS.TS. Nguyễn Hay

Trưởng Phòng Đào Tạo

  
 TS. Trần Đình Lý

TP.HCM, Ngày 22 tháng 10 năm 2014  
 Trưởng Khoa/ Bộ môn

  
 TS. Lê Quốc Tuấn