

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

Ngành:	Đại số và lý thuyết số
Mã ngành:	8460104
Nhóm ngành:	Toán học
Định hướng chương trình:	Nghiên cứu
Khoa đào tạo:	Toán – Tin học

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH - 2022

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

Ngành:	Đại số và lý thuyết số
Mã ngành:	8460104
Nhóm ngành:	Toán học
Định hướng chương trình:	Nghiên cứu
Khoa đào tạo:	Toán – Tin học

1. GIỚI THIỆU CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1.1. Mục tiêu đào tạo

1.1.1. Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo Cao học Đại số và Lý thuyết số theo định hướng nghiên cứu cung cấp cho người học kiến thức chuyên sâu về Đại số và Lý thuyết số cũng phương pháp nghiên cứu khoa học phù hợp để có thể bước đầu độc lập nghiên cứu; có khả năng thực hiện công việc ở các vị trí nghiên cứu, giảng dạy Toán học chuyên ngành Đại số và Lý thuyết số; có thể tiếp tục tham gia chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ.

1.1.2. Mục tiêu cụ thể

Sinh viên tốt nghiệp từ chương trình đào tạo cao học Đại số và Lý thuyết số theo định hướng nghiên cứu

Có phẩm chất chính trị và trách nhiệm công dân; có phẩm chất đạo đức và tác phong nghề nghiệp mẫu mực

Có kiến thức làm nền tảng cho các nghiên cứu trong lĩnh vực Đại số và Lý thuyết số, đồng thời có hiểu biết về một số hướng nghiên cứu hiện đại trong lĩnh vực này để có thể học lên ở bậc tiếp theo.

Có các năng lực tư duy toán học, tư duy phản biện cần thiết để giải quyết một vấn đề nghiên cứu chuyên sâu trong lĩnh vực Đại số và Lý thuyết số.

Có kỹ năng sử dụng các phần mềm soạn thảo để viết và công bố một báo cáo khoa học đúng quy chuẩn.

Có các năng lực giao tiếp chuyên môn, có thể tổ chức dẫn dắt hoạt động chuyên môn.

Có kĩ năng làm việc theo nhóm, khả năng tự học, tự nghiên cứu, khả năng thích ứng với yêu cầu nghề nghiệp và làm việc độc lập.

1.2. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

Mã CĐR	Mô tả
PHẨM CHẤT	
PLO 1	Thể hiện được phẩm chất đạo đức nghề nghiệp và tác phong làm việc chuyên nghiệp
PI.1.1	Thể hiện được phẩm chất đạo đức nghề nghiệp
PI.1.2	Thể hiện được tác phong làm việc chuyên nghiệp
NĂNG LỰC CHUNG	
PLO 2	Phản biện một cách khoa học và giải quyết vấn đề sáng tạo
PI.2.1	Phản biện các vấn đề một cách khoa học
PI.2.2	Giải quyết vấn đề một cách sáng tạo
PLO 3	Tự chủ trong quản lí và phát triển chuyên môn
PI.3.1	Đề xuất được các sáng kiến mang tính chuyên gia trong lĩnh vực chuyên môn
PI.3.2	Thích ứng và hướng dẫn người khác thực hiện được hoạt động chuyên môn
PI.3.3	Vận dụng các kiến thức về quản trị và quản lí để tổ chức hoạt động chuyên môn hiệu quả
NĂNG LỰC CHUYÊN NGÀNH	
PLO 4. Vận dụng kiến thức, kĩ năng về Đại số và Lý thuyết số hiện đại để giải quyết các vấn đề nghiên cứu chuyên sâu trong bối cảnh cụ thể thuộc lĩnh vực chuyên ngành hiệu quả.	
PI 4.1	Áp dụng được kiến thức, kĩ năng về Đại số và Lý thuyết số hiện đại để giải quyết các bài toán chuyên ngành hiệu quả.
PI 4.2	Vận dụng kiến thức, kĩ năng về Đại số và Lý thuyết số hiện đại để giải quyết hiệu quả các vấn đề nghiên cứu trong chuyên ngành
PLO 5. Thực hiện nghiên cứu chuyên sâu trong lĩnh vực chuyên ngành hiệu quả.	
PI 5.1	Vận dụng được quy trình nghiên cứu khoa học để thực hiện được một nghiên cứu chuyên sâu trong chuyên ngành Đại số và Lý thuyết số.
PI 5.2	Trình bày và công bố được kết quả nghiên cứu chuyên sâu theo quy chuẩn khoa học.

1.3. Cơ hội việc làm của người học sau khi tốt nghiệp

Học viên tốt nghiệp chuyên ngành Đại số và Lý thuyết số có thể làm việc ở những vị trí:

- Giảng dạy toán học ở các trường trung cấp chuyên nghiệp, cao đẳng nghề, đại học.
- Làm nghiên cứu toán học trong các cơ sở giáo dục từ đại học hoặc trong các viện nghiên cứu.
- Làm việc ở các cơ quan, công ty cần đến toán học và ứng dụng của nó.

1.4. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

Học viên tốt nghiệp chuyên ngành Đại số và Lý thuyết số có thể làm nghiên cứu sinh chuyên ngành Đại số, Lý thuyết số và các chuyên ngành liên quan.

1.5. Thời gian đào tạo: 2 năm

1.6. Tổng số tín chỉ: 61 tín chỉ

1.7. Thang điểm

a) Điểm học phần là điểm trung bình có trọng số của các điểm kiểm tra thường xuyên và điểm thi kết thúc học phần (tổng của các điểm kiểm tra thường xuyên, điểm thi kết thúc học phần đã nhân với trọng số tương ứng của từng điểm được quy định trong đề cương chi tiết học phần). Điểm học phần được làm tròn đến hai chữ số thập phân sau dấu phẩy, sau đó được chuyển thành điểm chữ.

Loại	Thang điểm 10	Thang điểm chữ
Đạt	Từ 8,5 đến 10	A
	Từ 7,8 đến cận 8,5	B ⁺
	Từ 7,0 đến cận 7,8	B
	Từ 6,3 đến cận 7,0	C ⁺
	Từ 5,5 đến cận 6,3	C
Không đạt	Dưới 5,5	D

b) Điểm chữ của học phần được quy đổi về thang điểm 4 của học phần, cụ thể;

Thang điểm chữ	Thang điểm 4
A	4,0
B ⁺	3,5
B	3,0
C ⁺	2,5
C	2,0
D ⁺	1,5

D	1,0
F ⁺	0,5
F	0,0

c) Các trường hợp đặc biệt sử dụng các điểm chữ xếp loại, không được tính vào điểm trung bình học tập:

I: Điểm chưa hoàn thiện do được phép hoãn thi, kiểm tra;

X: Điểm chưa hoàn thiện do chưa đủ dữ liệu;

R: Điểm học phần được miễn học và công nhận tín chỉ.

1.8. Các chương trình đối sánh, tham khảo

Chương trình đào tạo trình độ Thạc sỹ Đại số và Lý thuyết số định hướng nghiên cứu, trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh (<https://sdh.hcmus.edu.vn/2018/05/21/dai-so-va-ly-thuyet-so/>).

Chương trình đào tạo trình độ Thạc sỹ Đại số và Lý thuyết số định hướng nghiên cứu, trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Thành phố Hà Nội (<http://hus.vnu.edu.vn/dao-tao/sau-dai-hoc/toan-co-tin-hoc.html>).

Chương trình đào tạo trình độ Thạc sỹ Đại số và Lý thuyết số định hướng nghiên cứu, trường Đại học Sư phạm Huế (http://www.dhsphue.edu.vn/cd_cmp.aspx?cd=020102&id=0).

2. TUYỂN SINH

2.1. Phương thức: Có 2 phương thức: Thi tuyển hoặc xét tuyển

2.2. Đối tượng tuyển sinh

2.2.1. Điều kiện dự tuyển

+ *Về văn bằng*

a) Đã tốt nghiệp hoặc đã đủ điều kiện công nhận tốt nghiệp đại học (hoặc trình độ tương đương trở lên) các ngành Sư phạm Toán học, Toán học, Toán cơ, Toán ứng dụng, Thống kê, Toán Tin; ngành gần, ngành khác với ngành đăng ký dự tuyển phải có Giấy chứng nhận hoàn thành chương trình bổ sung kiến thức của Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh cấp hoặc tương đương trở lên;

b) Đối với người đăng ký dự tuyển vào chương trình đào tạo theo định hướng nghiên cứu phải tốt nghiệp từ khá trở lên hoặc có công bố khoa học liên quan đến lĩnh vực sẽ học tập, nghiên cứu đăng trên tạp chí khoa học hoặc kỷ yếu hội nghị, hội thảo khoa học chuyên ngành có phản biện trong thời hạn 03 năm (36 tháng) tính đến ngày đăng ký dự tuyển;

c) Đáp ứng các yêu cầu khác của chuẩn chương trình đào tạo do Bộ Giáo dục và Đào tạo, Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh ban hành và theo quy định của chương trình đào tạo.

+ ***Về năng lực ngoại ngữ***: Người dự tuyển phải đáp ứng một trong các yêu cầu về năng lực ngoại ngữ sau:

a) Đã tốt nghiệp hoặc đã đủ điều kiện công nhận tốt nghiệp đại học trở lên ngành ngôn ngữ nước ngoài;

b) Đã tốt nghiệp hoặc đã đủ điều kiện công nhận tốt nghiệp đại học trở lên mà chương trình đào tạo được thực hiện bằng ngôn ngữ nước ngoài;

c) Đã tốt nghiệp hoặc đã đủ điều kiện công nhận tốt nghiệp đại học trở lên mà các học phần thuộc khối kiến thức cơ sở và chuyên ngành của chương trình đào tạo được thực hiện bằng ngôn ngữ nước ngoài;

d) Đã tốt nghiệp hoặc đã đủ điều kiện công nhận tốt nghiệp đại học trở lên do Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh cấp trong thời gian không quá 02 năm (24 tháng) có chuẩn đầu ra về ngoại ngữ của chương trình đào tạo đáp ứng yêu cầu về năng lực ngoại ngữ dự tuyển chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ;

đ) Có chứng chỉ ngoại ngữ từ Bậc 3 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam, trong thời hạn 2 năm (24 tháng) tính từ ngày cấp chứng chỉ đến ngày nộp hồ sơ đăng ký dự tuyển;

e) Có một trong các văn bằng hoặc chứng chỉ ngoại ngữ tương đương Bậc 3 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam hoặc các chứng chỉ tương đương khác do Bộ Giáo dục và Đào tạo công bố, trong thời hạn 2 năm (24 tháng) tính từ ngày cấp chứng chỉ đến ngày nộp hồ sơ đăng ký dự tuyển;

g) Có điểm đạt từ 50% trở lên đối với thang điểm của bài thi đánh giá năng lực ngoại ngữ tuyển sinh đầu vào do Trường tổ chức;

e) Người dự tuyển là công dân nước ngoài có nguyện vọng học tập tại Việt Nam phải đạt trình độ tiếng Việt tối thiểu từ Bậc 4 trở lên theo Khung năng lực tiếng Việt dùng cho người nước ngoài hoặc đã tốt nghiệp đại học (hoặc trình độ tương đương trở lên) mà chương trình đào tạo được giảng dạy bằng tiếng Việt, trong thời hạn 2 năm (24 tháng) tính từ ngày cấp chứng chỉ đến ngày nộp hồ sơ đăng ký dự tuyển.

+ ***Về kinh nghiệm công tác chuyên môn***

a) Người dự tuyển đã tốt nghiệp hoặc đã đủ điều kiện công nhận tốt nghiệp đại học (hoặc trình độ tương đương trở lên) ngành gần, ngành khác với chuyên ngành Quản lý giáo dục phải có tối thiểu 2 năm (24 tháng) kinh nghiệm làm việc trong lĩnh vực giáo dục (gồm: bản sao có công chứng quyết định tuyển dụng hoặc bổ nhiệm hoặc hợp đồng lao động và giấy xác nhận hợp pháp của cơ quan công tác;

b) Người dự tuyển đã tốt nghiệp hoặc đã đủ điều kiện công nhận tốt nghiệp đại học (hoặc trình độ tương đương trở lên) ngành đúng, ngành phù hợp với chuyên ngành Quản lý giáo dục hoặc các chuyên ngành tuyển sinh khác không yêu cầu về kinh nghiệm công tác chuyên môn.

+ Các yêu cầu khác

a) Lý lịch bản thân rõ ràng, không trong thời gian thi hành kỷ luật từ mức cảnh cáo trở lên và không trong thời gian thi hành án hình sự, được cơ quan quản lý nhân sự nơi đang làm việc hoặc chính quyền địa phương nơi cư trú xác nhận;

b) Có đủ sức khỏe để học tập và nghiên cứu;

c) Nộp hồ sơ đăng ký dự tuyển đầy đủ, hợp lệ và đúng thời hạn theo quy định của Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh.

2.2.2. Phương thức thi tuyển:

Các môn thi tuyển gồm:

- Môn ngoại ngữ: Theo quy định của Quy chế đào tạo trình độ Thạc sĩ và các văn bản hướng dẫn bổ sung.

- Môn cơ bản: Giải tích và Đại số

- Môn cơ sở: Đại số đại cương

2.2.3. Xét tuyển:

Xét tuyển dựa trên kết quả học tập bậc đại học. Chi tiết được quy định trong Đề án tuyển sinh hiện hành của Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh.

2.3. Điều kiện trúng tuyển

Thực hiện theo Quy chế đào tạo trình độ thạc sĩ hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Quy định hiện hành của Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh.

3. QUY TRÌNH ĐÀO TẠO, ĐIỀU KIỆN TỐT NGHIỆP

a) Đã hoàn thành chương trình thuộc ngành đào tạo trong thời hạn đào tạo theo quy định;

b) Đã nộp và bảo vệ luận văn, đề án được Hội đồng đánh giá đạt yêu cầu trở lên, có xác nhận của người hướng dẫn hoặc tập thể người hướng dẫn và chủ tịch hội đồng về việc đã chỉnh sửa luận văn, đề án đúng và đủ theo kết luận của hội đồng;

c) Có trình độ ngoại ngữ đạt yêu cầu theo chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo trước thời điểm xét tốt nghiệp; được minh chứng bằng một trong các văn bằng hoặc chứng chỉ ngoại ngữ đạt trình độ tương đương Bậc 4 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam quy định hoặc các chứng chỉ tương đương khác do Bộ Giáo dục và Đào tạo công bố, hoặc bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên ngành ngôn ngữ nước ngoài, hoặc bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên ngành khác mà chương trình được thực hiện hoàn toàn bằng ngôn ngữ nước ngoài;

d) Hoàn thành các trách nhiệm theo quy định của Trường; không bị truy cứu trách nhiệm hình sự và không trong thời gian bị kỷ luật, đình chỉ học tập.

4. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

4.1. Cấu trúc chương trình đào tạo

Khối học phần	Tổng số tín chỉ	Tỉ lệ	Bắt buộc		Tự chọn	
			Số TC	Tỉ lệ	Số TC	Tỉ lệ
Kiến thức chung	4	6,6%	4	100%	0	0%
Kiến thức chuyên ngành	30	49,2%	21	70%	9	30%
Chuyên đề nghiên cứu	12	19,7%	12	100%	0	0%
Luận văn tốt nghiệp	15	24,6%	15	100%	0	0%
Tổng	61	100%				

4.2. Khung chương trình

Quy ước viết tắt trong bảng: TC: Tự chọn; LT: Lí thuyết; TH, TL: Thực hành, thảo luận; QT: Quá trình; TK: Tổng kết

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	LT	TH, TL	Hệ số kiểm tra	
						QT	TK
I	KIẾN THỨC CHUNG		4				
1	08DAIS1001	Triết học	3			0.4	0.6
2	08DAIS1002	Đạo đức trong nghiên cứu khoa học	1			0.5	0.5
II	KIẾN THỨC CHUYÊN NGÀNH		30				
	Học phần bắt buộc		21				
3	08DAIS2003	Lý thuyết môđun	3	45	0	0.4	0.6
4	08DAIS2004	Đại số giao hoán	3	45	0	0.4	0.6
5	08DAIS2005	Lý thuyết vành không giao hoán	3	45	0	0.4	0.6
6	08DAIS2006	Lý thuyết nhóm	3	45	0	0.4	0.6
7	08DAIS2007	Đại số đồng điều	3	45	0	0.4	0.6
8	08DAIS2008	Hình học đại số	3	45	0	0.4	0.6
9	08DAIS2009	Đại số đường đi Leavitt	3	45	0	0.4	0.6
	Học phần tự chọn		9				

10	08DAIS2010	Lý thuyết số đại số	3	45	0	0.4	0.6
11	08DAIS2011	Lý thuyết nhóm Abel	3	45	0	0.4	0.6
12	08DAIS2012	Nhập môn đại số Lie	3	45	0	0.4	0.6
13	08DAIS2013	Lý thuyết nhóm tuyến tính	3	45	0	0.4	0.6
14	08DAIS2014	Hình học đại số tính toán	3	45	0	0.4	0.6
15	08DAIS2015	Tổ hợp đại số	3	45	0	0.4	0.6
16	08DAIS2016	Tôpô đại số	3	45	0	0.4	0.6
III	CHUYÊN ĐỀ NGHIÊN CỨU		12				
17	08DAIS3017	Chuyên đề 1	4				
18	08DAIS3018	Chuyên đề 2	4				
19	08DAIS3019	Chuyên đề 3	4				
IV	LUẬN VĂN TỐT NGHIỆP		15				
20	08DAIS5020	Luận văn tốt nghiệp	15				
	Tổng số tín chỉ		61				

5. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY

Học kì 1 (Tổng cộng: 16 TC, bao gồm 16 tín chỉ bắt buộc và 0 tín chỉ tự chọn)		
08DAIS1001	Triết học	3
08DAIS1002	Đạo đức trong nghiên cứu khoa học	1
08DAIS2003	Lý thuyết môđun	3
08DAIS2004	Đại số giao hoán	3
08DAIS2005	Lý thuyết vành không giao hoán	3
08DAIS2006	Lý thuyết nhóm	3
Học kì 2 (Tổng cộng: 15 tín chỉ, bao gồm 9 tín chỉ bắt buộc và 6 tín chỉ tự chọn)		
08DAIS2007	Đại số đồng điều	3
08DAIS2008	Hình học đại số	3
08DAIS2009	Đại số đường đi Leavitt	3
08DAIS2010	Lý thuyết số đại số	3*
08DAIS2011	Lý thuyết nhóm Abel	3*
08DAIS2014	Hình học đại số tính toán	3*
08DAIS2012	Nhập môn đại số Lie	3*

Học kì 3 (Tổng cộng: 15 tín chỉ, bao gồm 12 tín chỉ bắt buộc và 3 tín chỉ tự chọn)		
08DAIS2013	Lý thuyết nhóm tuyến tính	3*
08DAIS2015	Tổ hợp đại số	3*
08DAIS2016	Tôpô đại số	3*
08DAIS3001	Chuyên đề 1	4
08DAIS3002	Chuyên đề 2	4
08DAIS3003	Chuyên đề 3	4
Học kì 4 (Tổng cộng: 15 tín chỉ, bao gồm 15 tín chỉ bắt buộc và 0 tín chỉ tự chọn)		
	Luận văn tốt nghiệp	

6. MÔ TẢ HỌC PHẦN

1. Triết học

- Số tín chỉ: 3
- Mã học phần: 08DAIS1001
- Nhóm học phần: Kiến thức chung

Học phần Triết học gồm 8 chương, trong đó gồm: chương mở đầu (chương 1: Khái luận về triết học) nhằm giới thiệu tổng quan về triết học và lịch sử triết học; 3 chương bao quát các nội dung cơ bản thuộc về thế giới quan và phương pháp luận chung của nhận thức và thực tiễn (chương 2: Bản thể luận, chương 3: Phép biện chứng, chương 4: Nhận thức luận); 4 chương bao quát các nội dung lí luận triết học về xã hội và con người (chương 5: Học thuyết hình thái kinh tế - xã hội, chương 6: Triết học chính trị, chương 7: Ý thức xã hội, chương 8: Triết học về con người).

2. Đạo đức trong nghiên cứu khoa học

- Số tín chỉ: 1
- Mã học phần: 08DAIS1002
- Nhóm học phần: Kiến thức chung

Học phần thuộc khối kiến thức chung, góp phần giúp học viên đạt được chuẩn đầu ra chung của chương trình đào tạo thạc sĩ gồm: Thể hiện được phẩm chất đạo đức nghề nghiệp và tác phong làm việc chuyên nghiệp; Phản biện một cách khoa học và giải quyết vấn đề sáng tạo. Học phần gồm 03 nội dung liên quan đến tổng quan về nghiên cứu khoa học; Đạo đức và các hành vi vi phạm đạo đức trong nghiên cứu khoa học; Quy định trích dẫn và kiểm tra đạo văn tại Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh và phần mềm trích dẫn Mendeley.

3. Lý thuyết môđun

- Số tín chỉ: 2
- Mã học phần: 08DAIS2001
- Khối học phần: chuyên ngành bắt buộc
- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không
- Học phần song hành: Không
- Nội dung:

Học phần giới thiệu các kiến thức cơ bản về môđun, phạm trù, hàm tử và các phép biến đổi hàm tử.

Học phần này là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức chuyên ngành.

Học phần bao gồm 3 chương, nội dung chính của học phần bao gồm: giới thiệu các kiến thức cơ bản về môđun, phạm trù, hàm tử, hàm tử tenxơ, hàm tử Hom, một số các lớp môđun quan trọng như môđun tự do, môđun xạ ảnh, môđun dẹt, môđun nội xạ và mối liên hệ giữa chúng. Đây là các kiến thức cơ sở cần thiết để học viên có thể tiếp tục học các học phần khác thuộc chuyên ngành Đại số và lý thuyết số. Trên cơ sở này, hướng đến phục vụ cho các PI: 1.2 - Thể hiện được tác phong làm việc chuyên nghiệp, PI2.1 - Phản biện các vấn đề một cách khoa học, PI2.2 - Giải quyết vấn đề một cách sáng tạo và 4.1- Áp dụng được kiến thức, kỹ năng về Đại số và Lý thuyết số hiện đại để giải quyết các bài toán chuyên ngành hiệu quả.

4. Đại số giao hoán

- Số tín chỉ: 3
- Mã học phần: 08DAIS2002
- Khối học phần: chuyên ngành bắt buộc
- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không
- Học phần song hành: Không
- Nội dung:

Học phần này là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức chuyên ngành.

Nội dung học phần gồm có: Vành giao hoán và Môđun, Địa phương hóa, Idêan nguyên tố liên kết.

Học phần có vai trò quan trọng giúp Học viên nắm được các kiến thức cơ bản về Đại số giao hoán như: Vành giao hoán, idêan nguyên tố, môđun và các điều kiện dây chuyền, Địa phương hóa và idêan nguyên tố liên kết, tạo điều kiện thuận lợi cho việc

học Đại số giao hoán nâng cao và đi sâu nghiên cứu sau này. Trên cơ sở đó, hướng đến phục vụ cho các PI: 2.2 - Giải quyết vấn đề một cách sáng tạo, 3.1 - Đề xuất được các sáng kiến mang tính chuyên gia trong lĩnh vực chuyên môn, 4.1- Áp dụng được kiến thức, kỹ năng về Đại số và Lý thuyết số hiện đại để giải quyết các bài toán chuyên ngành hiệu quả, 4.2 - Vận dụng kiến thức, kỹ năng về Đại số và Lý thuyết số hiện đại để giải quyết hiệu quả các vấn đề nghiên cứu trong chuyên ngành.

5. Lý thuyết vành không giao hoán

- Số tín chỉ: 3
- Mã học phần: 08DAIS2003
- Khối học phần: chuyên ngành bắt buộc
- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không
- Học phần song hành: Không
- Nội dung:

Học phần Lý thuyết vành không giao hoán bao gồm ba chương. Nội dung chính của học phần bao gồm: giới thiệu lớp vành không giao hoán quan trọng; mô tả cấu trúc của các loại vành này; nêu lên mối liên hệ giữa chúng.

Học phần này là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức chuyên ngành.

Học phần có vai trò quan trọng giúp người học lĩnh hội một số kiến thức chuyên sâu về cấu trúc của một số lớp vành không giao hoán quan trọng như vành đơn, vành nửa đơn, vành J-nửa đơn, vành nguyên thủy, vành nguyên tố, vành nửa nguyên tố. Học phần cũng nêu quan hệ giữa các lớp vành này. Với các kiến thức này, học viên có thể tiếp cận với các nội dung chuyên sâu về lý thuyết vành không giao hoán và vận dụng, bổ sung kiến thức để giảng dạy các học phần bậc đại học như đại số đại cương, cấu trúc đại số. Trên cơ sở này, hướng đến phục vụ cho các PI: 2.1- Phản biện các vấn đề một cách khoa học, 3.3- Vận dụng các kiến thức về quản trị và quản lý để tổ chức hoạt động chuyên môn hiệu quả, 4.1- Áp dụng được kiến thức, kỹ năng về Đại số và Lý thuyết số hiện đại để giải quyết các bài toán chuyên ngành hiệu quả, 4.2- Vận dụng kiến thức, kỹ năng về Đại số và Lý thuyết số hiện đại để giải quyết hiệu quả các vấn đề nghiên cứu trong chuyên ngành.

6. Lý thuyết nhóm

- Số tín chỉ: 3
- Mã học phần: 08DAIS2004
- Khối học phần: chuyên ngành bắt buộc

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không
- Học phần song hành: Không
- Nội dung:

Học phần Lý thuyết nhóm bao gồm hai phần lý thuyết về nhóm hữu hạn và nhóm giải được, nhóm lũy linh.

Học phần này là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức chuyên ngành.

Học phần có vai trò quan trọng giúp người học lĩnh hội một số kiến thức chuyên sâu về một số lớp nhóm quan trọng. Với các kiến thức này, học viên có thể tiếp cận với các nội dung chuyên sâu về lý thuyết nhóm và vận dụng, bổ sung kiến thức để giảng dạy các học phần bậc đại học như đại số đại cương, cấu trúc đại số. Trên cơ sở này, hướng đến phục vụ cho các PI: 2.1 - Phản biện các vấn đề một cách khoa học, 3.2 - Thích ứng và hướng dẫn người khác thực hiện được hoạt động chuyên môn, 4.1- Áp dụng được kiến thức, kỹ năng về Đại số và Lý thuyết số hiện đại để giải quyết các bài toán chuyên ngành hiệu quả, 5.1 - Vận dụng được quy trình nghiên cứu khoa học để thực hiện được một nghiên cứu chuyên sâu trong chuyên ngành Đại số và Lý thuyết số, 5.2 - Trình bày và công bố được kết quả nghiên cứu chuyên sâu theo quy chuẩn khoa học.

7. Đại số đồng điều

- Số tín chỉ: 3
- Mã học phần: 08DAIS2005
- Khối học phần: chuyên ngành bắt buộc
- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Lý thuyết môđun
- Học phần song hành: Không
- Nội dung:

Học phần giới thiệu hai hàm tử được xem như trụ cột của Đại số đồng điều đó là hàm tử xoắn Tor và hàm tử mở rộng Ext.

Học phần này là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức chuyên ngành.

Học phần gồm 3 chương, nội dung chính của học phần bao gồm: giới thiệu các khái niệm cơ bản về phức, đối phức, đồng điều và đối đồng điều. Trình bày các tính chất cơ bản của hàm tử xoắn Tor, hàm tử mở rộng Ext. Xây dựng hai dãy khớp đối với hàm tử Tor và hàm tử Ext và đưa ra các ứng dụng của chúng. Với các kiến thức này, học viên có thể tiếp cận với các nội dung chuyên sâu của chuyên ngành Đại số và lý

thuyết số. Trên cơ sở này, hướng đến phục vụ cho các PI: 2.1- Phản biện các vấn đề một cách khoa học, 3.1- Đề xuất được các sáng kiến mang tính chuyên gia trong lĩnh vực chuyên môn, 4.1- Áp dụng được kiến thức, kỹ năng về Đại số và Lý thuyết số hiện đại để giải quyết các bài toán chuyên ngành hiệu quả, 4.2- Vận dụng kiến thức, kỹ năng về Đại số và Lý thuyết số hiện đại để giải quyết hiệu quả các vấn đề nghiên cứu trong chuyên ngành.

8. Hình học đại số

- Số tín chỉ: 3
- Mã học phần: 08DAIS2006
- Khối học phần: chuyên ngành bắt buộc
- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Đại số giao hoán
- Học phần song hành: Không
- Nội dung:

Học phần này là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức chuyên ngành.

Nội dung học phần gồm có: Giới hạn, Đa tạp và Lược đồ.

Học phần có vai trò quan trọng giúp học viên nắm những khái niệm cơ bản về: Giới hạn thuận, giới hạn ngược, Đa tạp Affine, Đa tạp xạ ảnh, Đa tạp và đường cong không kỳ dị. Trên cơ sở đó học viên nghiên cứu về Bó và Lược đồ. Các nội dung trên hướng đến phục vụ cho các PI: 1.2- Thể hiện được tác phong làm việc chuyên nghiệp, 2.2- Giải quyết vấn đề một cách sáng tạo, 3.3- Vận dụng các kiến thức về quản trị và quản lý để tổ chức hoạt động chuyên môn hiệu quả, 4.1- Áp dụng được kiến thức, kỹ năng về Đại số và Lý thuyết số hiện đại để giải quyết các bài toán chuyên ngành hiệu quả, 4.2- Vận dụng kiến thức, kỹ năng về Đại số và Lý thuyết số hiện đại để giải quyết hiệu quả các vấn đề nghiên cứu trong chuyên ngành.

9. Đại số đường đi Leavitt

- Số tín chỉ: 3
- Mã học phần: 08DAIS2007
- Khối học phần: chuyên ngành bắt buộc
- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Lý thuyết vành không giao hoán; Lý thuyết môđun
- Học phần song hành: Không
- Nội dung:

Học phần Đại số đường đi Leavitt bao gồm ba chương. Nội dung chính của học

phần bao gồm: giới thiệu định nghĩa và tính chất cơ bản của Đại số đường đi Leavitt; cấu trúc các ideal hai phía của Đại số đường đi Leavitt; mô tả cấu trúc của các Đại số đường đi Leavitt đặc biệt như giao hoán, đơn, Artin; giới thiệu các hướng nghiên cứu hiện tại của loại đại số này.

Học phần này là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức chuyên ngành.

Học phần có vai trò quan trọng giúp người học lĩnh hội một số kiến thức chuyên sâu về Đại số đường đi Leavitt. Học phần chỉ ra cấu trúc các ideal của đại số đường đi Leavitt bao gồm các ideal phân bậc, không phân bậc. Ngoài ra, học phần cũng mô tả chi tiết đồ thị của các loại Đại số đường đi Leavitt đặc biệt như đơn, nguyên tố, nguyên thủy. Trên cơ sở này, hướng đến phục vụ cho các PI: 2.1- Phản biện các vấn đề một cách khoa học, 3.2- Thích ứng và hướng dẫn người khác thực hiện được hoạt động chuyên môn, 4.2- Vận dụng kiến thức, kỹ năng về Đại số và Lý thuyết số hiện đại để giải quyết hiệu quả các vấn đề nghiên cứu trong chuyên ngành, 5.1- Vận dụng được quy trình nghiên cứu khoa học để thực hiện được một nghiên cứu chuyên sâu trong chuyên ngành Đại số và Lý thuyết số, 5.2- Trình bày và công bố được kết quả nghiên cứu chuyên sâu theo quy chuẩn khoa học.

10. Lý thuyết số đại số

- Số tín chỉ: 3
- Mã học phần: 08DAIS2008
- Khối học phần: chuyên ngành tự chọn
- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Lý thuyết môđun
- Học phần song hành: Không
- Nội dung:

Học phần giới thiệu một số kiến thức chuyên sâu về số đại số và vành các số nguyên đại số bậc n .

Học phần này là học phần tự chọn thuộc khối kiến thức chuyên ngành.

Học phần gồm 3 chương, nội dung chính của học phần bao gồm: trình bày một số kiến thức cơ bản về trường số đại số, vành các số nguyên đại số, cơ sở nguyên, chuẩn của ideal. Giới thiệu các kiến thức chuyên sâu về số đại số như số các lớp của trường số đại số, phân tích số nguyên tố thành tích các ideal tối đại, số học trên vành các số nguyên đại số. Với các kiến thức này, học viên có thể tiếp cận các nội dung chuyên sâu

về Lý thuyết số đại số và vận dụng, bổ sung các kiến thức để giảng dạy các học phần ở bậc đại học như học phần Số luận, học phần Cấu trúc đại số. Trên cơ sở này, hướng đến phục vụ cho các PI: 3.1- Đề xuất được các sáng kiến mang tính chuyên gia trong lĩnh vực chuyên môn, 4.2- Vận dụng kiến thức, kỹ năng về Đại số và Lý thuyết số hiện đại để giải quyết hiệu quả các vấn đề nghiên cứu trong chuyên ngành.

11. Lý thuyết nhóm Abel

- Số tín chỉ: 3
- Mã học phần: 08DAIS2009
- Khối học phần: chuyên ngành tự chọn
- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Lý thuyết nhóm
- Học phần song hành: Không
- Nội dung:

Học phần Lý thuyết nhóm Abel bao gồm hai phần lý thuyết: các kiến thức chuẩn bị về tập hợp, nhóm, và các lớp nhóm Abel quan trọng.

Học phần này là học phần tự chọn thuộc khối kiến thức nền tảng.

Học phần có vai trò quan trọng giúp người học lĩnh hội một số kiến thức chuyên sâu về nhóm Abel. Với các kiến thức này, học viên có thể tiếp cận với các nội dung chuyên sâu, một số bài toán và công cụ nghiên cứu trong lý thuyết nhóm Abel. Trên cơ sở này, hướng đến phục vụ cho các PI: 2.1 - Phân biệt các vấn đề một cách khoa học,

3.2 - Thích ứng và hướng dẫn người khác thực hiện được hoạt động chuyên môn, 3.3 - Vận dụng các kiến thức về quản trị và quản lý để tổ chức hoạt động chuyên môn hiệu quả, 4.2 Vận dụng kiến thức, kỹ năng về Đại số và Lý thuyết số hiện đại để giải quyết hiệu quả các vấn đề nghiên cứu trong chuyên ngành, 5.1 - Vận dụng được quy trình nghiên cứu khoa học để thực hiện được một nghiên cứu chuyên sâu trong chuyên ngành Đại số và Lý thuyết số.

12. Nhập môn Đại số Lie

- Số tín chỉ: 3
- Mã học phần: 08DAIS2010
- Khối học phần: chuyên ngành tự chọn

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Lý thuyết môđun
- Học phần song hành: Không
- Nội dung:

Học phần Nhập môn đại số Lie không giao hoán bao gồm ba chương. Nội dung chính của học phần bao gồm: giới thiệu các tính chất cơ bản của Đại số Lie; mô tả cấu trúc của Đại số Lie lũy linh và giải được; phân loại các Đại số Lie nửa đơn.

Học phần này là học phần tự chọn thuộc khối kiến thức chuyên ngành.

Học phần có vai trò quan trọng giúp người học bước đầu tiếp cận với một loại đại số quan trọng là Đại số Lie. Với các kiến thức này, học viên có thể tiếp cận với các nội dung chuyên sâu về lý thuyết đại số Lie. Trên cơ sở này, hướng đến phục vụ cho các PI: 2.2- Giải quyết vấn đề một cách sáng tạo, 4.2- Vận dụng kiến thức, kỹ năng về Đại số và Lý thuyết số hiện đại để giải quyết hiệu quả các vấn đề nghiên cứu trong chuyên ngành.

13. Lý thuyết nhóm tuyến tính

- Số tín chỉ: 3
- Mã học phần: 08DAIS2011
- Khối học phần: chuyên ngành tự chọn
- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không
- Học phần song hành: Không
- Nội dung:

Học phần Lý thuyết nhóm tuyến tính bao gồm ba chương.

Học phần này là học phần tự chọn thuộc khối kiến thức chuyên ngành.

Học phần có vai trò quan trọng giúp người học lĩnh hội một số kiến thức chuyên sâu về Nhóm tuyến tính. Chi tiết hơn, học phần trang bị cho học viên những kiến thức cơ bản về vành chia không giao hoán, lý thuyết Định thức Dieudonné và cấu trúc của nhóm tuyến tính trên vành chia. Từ những kiến thức này, học viên có thể đi sâu nghiên cứu một số vấn đề của Lý thuyết nhóm ma trận. Trên cơ sở này, hướng đến phục vụ cho các PI: 2.1- Phân biện các vấn đề một cách khoa học, 3.3- Vận dụng các kiến thức về quản trị và quản lý để tổ

chức hoạt động chuyên môn hiệu quả, 4.2- Vận dụng kiến thức, kỹ năng về Đại số và Lý thuyết số hiện đại để giải quyết hiệu quả các vấn đề nghiên cứu trong chuyên ngành, 5.2- Trình bày và công bố được kết quả nghiên cứu chuyên sâu theo quy chuẩn khoa học.

13. Hình học đại số tính toán

- Số tín chỉ: 3
- Mã học phần: 08DAIS2012
- Khối học phần: chuyên ngành tự chọn
- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không
- Học phần song hành: Không
- Nội dung:

Học phần Hình học đại số tính toán là học phần tự chọn thuộc khối kiến thức chuyên ngành. Học phần cung cấp cho người học một số kiến thức cơ bản của hướng nghiên cứu Hình học đại số tính toán. Đầu tiên, học viên được cung cấp các khái niệm cơ bản liên quan đến vành đa thức, thuật toán chia đa thức nhiều biến, cơ sở Groebner, thuật toán Buchberger, định lý cơ sở của Hilbert. Tiếp theo, học viên được giới thiệu các khái niệm tập đại số, idêan triệt tiêu và tương ứng hình học và đại số, định lý không điểm của Hilbert. Cùng với việc giới thiệu các kiến thức lý thuyết, học viên cũng sẽ được hướng dẫn cách sử dụng các phần mềm toán học để thực hành các tính toán và giải quyết một số bài toán cơ bản trong lĩnh vực Hình học đại số tính toán. Trên cơ sở này, hướng đến phục vụ cho các PI: 3.1- Đề xuất được các sáng kiến mang tính chuyên gia trong lĩnh vực chuyên môn, 4.2- Vận dụng kiến thức, kỹ năng về Đại số và Lý thuyết số hiện đại để giải quyết hiệu quả các vấn đề nghiên cứu trong chuyên ngành.

14. Tổ hợp đại số

- Số tín chỉ: 3
- Mã học phần: 08DAIS2013
- Khối học phần: chuyên ngành tự chọn
- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

- Học phần song hành: Không
- Nội dung:

Học phần Tổ hợp đại số là học phần tự chọn thuộc khối kiến thức chuyên ngành. Học phần cung cấp cho người học một số kiến thức cơ bản của hướng nghiên cứu Tổ hợp đại số. Đầu tiên, học viên được cung cấp các khái niệm cơ bản liên quan đến đa thức đối xứng, đa thức Schur, đa thức Schubert. Tiếp theo, học viên được giới thiệu các kết quả tổ hợp liên quan đến các luật Pieri, luật Murnaghan-Nakayama và luật Littlewood-Richardson. Một số bài toán mở trong hướng nghiên cứu Tổ hợp đại số cũng sẽ được giới thiệu trong học phần này. Trên cơ sở này, hướng đến phục vụ cho các PI:

2.1 - Phản biện các vấn đề một cách khoa học, 3.3 - Vận dụng các kiến thức về quản trị và quản lý để tổ chức hoạt động chuyên môn hiệu quả, 4.2- Vận dụng kiến thức, kỹ năng về Đại số và Lý thuyết số hiện đại để giải quyết hiệu quả các vấn đề nghiên cứu trong chuyên ngành.

15. Tôpô đại số

- Số tín chỉ: 3
- Mã học phần: 08DAIS2014
- Khối học phần: chuyên ngành tự chọn
- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Đại số đồng điều
- Học phần song hành: Không
- Nội dung:

Học phần này nhằm đưa ra các khái niệm, công cụ cơ bản của tôpô đại số dùng để nghiên cứu hình học và phân loại các đa tạp. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng trình bày khái quát những vấn đề cơ bản về đồng luân, nhóm cơ bản, không gian phủ, phân thớ, tính được các nhóm cơ bản của đường tròn, xuyên, nhận biết, lý giải, nhận xét, đánh giá những vấn đề cơ bản về lĩnh vực nghiên cứu, biết phương pháp sử dụng các công cụ của đại số như: đồng điều, đối đồng điều,... chuyển một số bài toán hình học thành bài toán đại số, phân loại một số đối tượng hình học. Trên cơ sở này, hướng đến phục vụ cho các PI: 2.1 - Phản biện các vấn đề một cách khoa học, 2.2 - Giải quyết vấn đề một cách sáng tạo, 3.1 - Đề xuất được các sáng kiến

mang tính chuyên gia trong lĩnh vực chuyên môn, 4.1 - Áp dụng được kiến thức, kỹ năng về Hình học và Tô pô hiện đại để giải quyết các bài toán chuyên ngành hiệu quả.

7. DANH SÁCH GIẢNG VIÊN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

7.1. Danh sách giảng viên cơ hữu

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Chuyên ngành đào tạo	Định hướng nghiên cứu	Học phần sẽ giảng dạy
1	My Vinh Quang	PGS TS	Đại số và Lý thuyết số	Giải tích p-adic và Lý thuyết số.	Lý thuyết môđun Đại số giao hoán Lý thuyết nhóm Đại số đồng điều Đại số đường đi Leavitt Lý thuyết số đại số Hình học đại số tính toán
2	Trần Tuấn Nam	PGS TS	Đại số và Lý thuyết số	Đại số giao hoán	Lý thuyết môđun Đại số giao hoán Hình học đại số Lý thuyết số đại số Nhập môn Đại số Lie
3	Phạm Thị Thu Thủy	TS	Đại số và Lý thuyết số	Lý thuyết nhóm Abel	Lý thuyết vành không giao hoán Lý thuyết nhóm Hình học đại số Lý thuyết nhóm Abel Nhóm tuyến tính Tổ hợp đại số

4	Huỳnh Việt Khánh	TS	Đại số và Lý thuyết số	Lý thuyết nhóm, Lý thuyết vành	Lý thuyết vành không giao hoán Đại số đồng điều Đại số đường đi Leavitt Lý thuyết nhóm Abel Nhập môn Đại số Lie Nhóm tuyến tính
5	Nguyễn Lê Chí Quyết	TS	Tôpô đại số	Hình học và tôpô	Tôpô đại số
5	Trần Thị Hiếu Nghĩa	TS	Tôpô đại số	Hình học và tôpô	Tôpô đại số

7.2. Danh sách giảng viên thỉnh giảng

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Chuyên ngành đào tạo	Định hướng nghiên cứu	Học phần sẽ giảng dạy
1	Đặng Tuấn Hiệp	TS	Đại số và Lý thuyết số	Hình học đại số và Tô	Hình học đại số tính toán Tổ hợp đại số

8. CƠ SỞ VẬT CHẤT PHỤC VỤ GIẢNG DẠY - HỌC TẬP

Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh có:

- 01 Hội trường B với sức chứa hơn 900 người, đáp ứng việc tổ chức các sự kiện lớn, các hoạt động học tập, sinh hoạt chính trị, phổ biến quy chế, tổ chức các buổi tiếp nhận ý kiến đóng góp và giải đáp thắc mắc của sinh viên, tổ chức các hoạt động văn hóa, văn nghệ của viên chức, sinh viên.

- 01 Nhà thi đấu và 01 Nhà luyện tập thể dục thể thao với sức chứa gần 300 người, đáp ứng nhu cầu học tập, tập luyện, thi đấu thể dục thể thao của viên chức, sinh viên.

- 08 Giảng đường (A103, A113, A303, A303, GĐ D, GD 18, GĐ 19, GĐA) với sức chứa gần 200 người, phù hợp với việc tổ chức giảng dạy nhiều học phần lý thuyết, tổ chức sinh hoạt sinh viên, thi nghiệp vụ sư phạm.

- 162 phòng học lý thuyết với sức chứa trung bình 50 người/phòng, đáp ứng việc tổ chức giảng dạy và tổ chức thi các học phần.

- 37 phòng máy vi tính hiện đại, đáp ứng nhu cầu học tập Công nghệ thông tin.

- 09 phòng học thông minh (B605, C401, C403, C405, C406, C407, C501, C503, C506) với hệ thống bảng tương tác.

- 32 phòng thực hành, thí nghiệm

- Hệ thống mạng internet phủ toàn trường, phát wifi miễn phí cho người học truy cập mạng, đăng kí, học tập trực tuyến qua các thiết bị cá nhân.

- Tất cả các phòng học lý thuyết đều được trang bị hệ thống âm thanh, máy chiếu.

- Trung tâm Tin học, Trung tâm Ngoại ngữ, Tổ Nữ công của Trường thường xuyên cập nhật chương trình, có chế độ miễn giảm học phí, khuyến khích người học học tập.

- Thư viện Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh có hàng chục nghìn đầu sách, giáo trình, tài liệu học tập, nghiên cứu; không chỉ kết nối, liên kết với hệ thống thư viện toàn quốc mà còn hợp tác với thư viện của nhiều trường đại học ở nước ngoài.

- Tài liệu, cơ sở dữ liệu: Thư viện, tủ sách khoa, cơ sở dữ liệu sách điện tử của khoa.

9. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

Để thực hiện chương trình này:

- Cán bộ quản lý phải đảm bảo cơ sở vật chất phù hợp, mở các lớp học đúng kế hoạch và đủ số lượng để sinh viên có thể hoàn thành chương trình trong thời hạn quy định.

- Giảng viên phải cung cấp chương trình chi tiết học phần kèm hình thức tổ chức dạy-học, cách thức đánh giá cho người học ngay buổi học đầu tiên. Cần lưu ý nội dung hướng dẫn tự học, tự nghiên cứu đối với sinh viên để họ hoàn thành khối lượng kiến thức bài học theo yêu cầu tín chỉ (các vấn đề, các câu hỏi, bài tập, yêu cầu của giảng viên đối với các vấn đề đó).

- Người học phải tham khảo ý kiến cố vấn học tập để lựa chọn đúng học phần, biết tự tìm hiểu và xác định chương trình học tập, tự giác trong tự học, tự lên kế hoạch và lập thời gian biểu cho quá trình học tập.

- Các yêu cầu cần đảm bảo khi thực hiện chương trình xây dựng theo định hướng phát triển phẩm chất và năng lực cho người học:

- Tập trung vào dạy cách học và rèn luyện năng lực tự học cho người học.

- Tinh giản lý thuyết, gắn lý thuyết với thực tiễn, tăng cường thực hành, thảo luận, học tập theo nhóm.

- Cần chú ý việc vận dụng các kiến thức vào giải quyết những vấn đề cụ thể, sát thực với cuộc sống.

- Phối hợp sử dụng kết quả đánh giá trong quá trình học với đánh giá cuối học phần, đánh giá của người dạy với tự đánh giá của người học.

- Đa dạng hóa các hình thức đánh giá, tăng cường đánh giá bằng hình thức vấn đáp hoặc thông qua các hoạt động thực hành, thuyết trình và các sản phẩm như báo cáo đánh giá, báo cáo tổng kết, tiểu luận, ...

- Đảm bảo tính hợp lý giữa lý thuyết và thực hành, giúp cho người học phát triển đầy đủ phẩm chất và năng lực để thực hiện hiệu quả các hoạt động giáo dục và dạy học.

- Triển khai thực hiện việc dạy học linh hoạt, đáp ứng nhu cầu cá nhân và kế hoạch học tập của người học nhưng phải đảm bảo tính khoa học của cấu trúc chương trình đào tạo.

- Bao quát, tích hợp được những tình huống học tập đa dạng thường xảy ra trong trường sư phạm và trường phổ thông.

	<i>Thành phố Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 2022</i> HIỆU TRƯỞNG Huỳnh Văn Sơn
--	--