

BIÊN BẢN HỌP

Về việc lấy ý kiến về mục tiêu, chuẩn đầu ra và CTDH năm 2022

- 1. Thời gian bắt đầu:** 8 giờ 00 ngày 29 tháng 06 năm 2022.
- 2. Địa điểm:** Phòng A1 206
- 3. Thành phần tham dự:** Giảng viên giảng dạy CTĐT trình độ thạc sĩ ngành Đại số và Lý thuyết số.
- 4. Chủ trì:** PGS.TS. Nguyễn Thị Hồng Loan, Phụ trách CTĐT trình độ thạc sĩ ngành Đại số và Lý thuyết số.
- 5. Thư ký:** TS. Nguyễn Thị Ngọc Diệp.
- 6. Nội dung cuộc họp:**

PGS. TS. Nguyễn Thị Hồng Loan

- Tuyên bố lý do cuộc họp: lấy ý kiến về mục tiêu, chuẩn đầu ra và CTDH trình độ thạc sĩ ngành Đại số và Lý thuyết số năm 2022 cho định hướng nghiên cứu.
- Trình bày mục tiêu, chuẩn đầu ra và CTDH năm 2022 sau khi sửa đổi theo các ý kiến trong các cuộc họp về rà soát và cập nhật mục tiêu và CDR của CTĐT năm 2022, rà soát và cập nhật CTDH năm 2022.
- Xin ý kiến thống nhất về mục tiêu, chuẩn đầu ra và CTDH năm 2022 và trình Nhà trường. Cụ thể:

a) Mục tiêu

Mục tiêu tổng quát: Người học tốt nghiệp chương trình đào tạo thạc sĩ chuyên ngành Đại số và Lý thuyết số theo định hướng nghiên cứu có đạo đức khoa học và khả năng làm việc độc lập, sáng tạo; có năng lực hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và vận hành các hoạt động nghiên cứu khoa học giáo dục và dạy học toán trong bối cảnh đổi mới giáo dục Việt Nam và hội nhập quốc tế.

Mục tiêu cụ thể: Người học sau từ 2 đến 3 năm tốt nghiệp chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Đại số và Lý thuyết số có khả năng:

PO1: Có kiến thức nâng cao về khoa học giáo dục, Đại số và Lý thuyết số, kiến thức toán học chuyên sâu để giải quyết các vấn đề trong nghiên cứu khoa học giáo dục và dạy học toán.

PO2: Có phẩm chất cá nhân và kỹ năng thực hành thành thạo trong nghiên cứu khoa học giáo dục và dạy học Toán.

PO3: Có năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong nghiên cứu khoa học giáo dục và dạy học Toán.

PO4: Có năng lực hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và vận hành các hoạt động nghiên cứu khoa học giáo dục và dạy học Toán.

b) Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

Mục tiêu	Chuẩn đầu ra: Người học tại thời điểm tốt nghiệp chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Đại số và Lý thuyết số có khả năng:
PO1	PLO1.1. Vận dụng sáng tạo các kiến thức nền tảng của Toán học hiện đại và lí luận dạy học trong nghiên cứu, giảng dạy toán phù hợp với thực tiễn hoạt động chuyên môn.
	PLO1.2. Tổng quan được kiến thức nâng cao của khoa học giáo dục, Đại số và Lý thuyết số bộ.
	PLO1.3. Tổng quan được một số hướng nghiên cứu, thành tựu khoa học và công nghệ trong nghiên cứu khoa học giáo dục và dạy học toán.
PO2	PLO2.1. Thành thạo được các phương pháp nghiên cứu trong khoa học giáo dục, Đại số và Lý thuyết số
	PLO2.2. Thể hiện được phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp trong hoạt động nghiên cứu khoa học giáo dục và dạy học toán.
PO3	PLO3.1. Đạt trình độ tiếng Anh và công nghệ thông tin theo quy định, đáp ứng yêu cầu trong học tập và công tác.
	PLO3.2. Thể hiện được năng lực giao tiếp và hợp tác, giải quyết vấn đề và sáng tạo trong các hoạt động nghiên cứu khoa học giáo dục và dạy học toán.
PO4	PLO4.1. Hình thành ý tưởng và thiết kế được các hoạt động nghiên cứu Đại số và Lý thuyết số.
	PLO4.2. Triển khai và vận hành được được các hoạt động nghiên cứu khoa học giáo dục và dạy học toán.

c) Các chỉ số đánh giá chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

PLO1.1	1.1.1	<i>Vận dụng sáng tạo</i> các kiến thức nền tảng về Toán Giải tích, Đại số và Lý thuyết số, Xác suất và Thống kê, LL&PPDH trong nghiên cứu và dạy học toán
	1.1.2	<i>Vận dụng thành thạo</i> một số kiến thức chọn lọc của toán học hiện đại, lí luận dạy học trong nghiên cứu và dạy học toán
PLO1.2	1.2.1	<i>Phân tích, tổng hợp và đánh giá được</i> kiến thức nâng cao của khoa học giáo dục
	1.2.2	<i>Phân tích, tổng hợp và đánh giá được</i> kiến thức nâng cao của Đại số và Lý thuyết số
PLO1.3	1.3.1	<i>Tổng hợp được</i> một số hướng nghiên cứu, thành tựu khoa học và công nghệ dạy học toán
	1.3.2	<i>Đánh giá được</i> một số hướng nghiên cứu, thành tựu khoa học và công nghệ dạy học toán
PLO2.1	2.1.1	<i>Lựa chọn được</i> các phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục, Đại số và Lý thuyết số phù hợp với đề tài nghiên cứu
	2.1.2	<i>Sử dụng thành thạo</i> các kĩ thuật điều tra, khảo sát, thực nghiệm sư phạm, xử lí và biện luận kết quả
PLO2.2	2.2.1	<i>Tự chủ và chịu trách nhiệm</i> , hỗ trợ đồng nghiệp, ứng xử chuyên nghiệp trong nghiên cứu khoa học giáo dục và dạy học toán
	2.2.2	<i>Thể hiện được</i> ý thức tổ chức kỉ luật, đạo đức khoa học trong nghiên cứu khoa học giáo dục và dạy học toán
PLO3.1	3.1.1	<i>Đạt</i> trình độ tiếng Anh tương đương Bậc 4 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam; <i>sử dụng được</i> tiếng Anh để đọc hiểu tài liệu chuyên ngành.
	3.1.2	<i>Ứng dụng được</i> giải pháp công nghệ và công nghệ thông tin trong nghiên cứu khoa học giáo dục, học tập và công tác phù hợp với chương trình chuyển đổi số quốc gia
PLO3.2	3.2.1	<i>Trình bày được</i> các văn bản khoa học đúng quy định, có cấu trúc hợp lý; giải quyết được vấn đề nghiên cứu và có tính sáng tạo
	3.2.2	<i>Thành thạo</i> kỹ năng làm việc nhóm, thực hiện được bài thuyết trình hiệu quả, sử dụng các công cụ hỗ trợ âm thanh/hình ảnh, ngôn ngữ

		logic rõ ràng, tác phong tự tin và thu hút được sự tham gia của người khác
PLO4.1	4.1.1	<i>Phân tích</i> được bối cảnh khoa học giáo dục và công nghệ giáo dục tác động đến thực tiễn dạy học toán
	4.1.2	<i>Thiết kế được</i> các hoạt động nghiên cứu và giảng dạy phù hợp xu hướng phát triển Đại số và Lý thuyết số
PLO4.2	4.2.1	<i>Tổ chức thực hiện và đánh giá</i> được các hoạt động nghiên cứu Đại số và Lý thuyết số
	4.2.2	<i>Vận hành được</i> sản phẩm nghiên cứu về Đại số và Lý thuyết số

d) Khung chương trình dạy học

TT	Mã học phần	Tên học phần	Loại học phần ⁽¹⁾	Số tín chỉ	Số tiết ⁽²⁾			Phân kỳ
					LT	TL/BT	ĐA	
1	M.PHI100	Triết học <i>Philosophy</i>	×	3	30	15		1
2	M.ENG100	Tiếng Anh <i>English</i>	×	3	30	15		1
3	M.MAT101	Giải tích hàm <i>Functional Analysis</i>	×	3	30	15		1
4	M.MAT102	Đại số hiện đại <i>Modern Algebra</i>	×	3	30	15		1
5	M.MAT103	Cơ sở xác suất hiện đại <i>Foundations of modern Probability</i>	×	3	30	15		1
6	M.MAT104	Một số vấn đề hiện đại của lý luận dạy học môn Toán <i>Some modern problems of methodology on mathematical teaching</i>	×	3	30	15		1

7		Tự chọn 1 <i>Elective Course 1</i>	☐	3	30	15		2
8		Tự chọn 2 <i>Elective Course 2</i>	☐	3	30	15		2
9		Tự chọn 3 <i>Elective Course 3</i>	☐	3	30	15		2
10		Tự chọn 4 <i>Elective Course 4</i>	☐	3	30	15		2
11	M.ALG101	Đại số giao hoán <i>Commutative Algebra</i>	×	3	30	15	×	3
12	M.ALG102	Lý thuyết trường và lý thuyết Galois <i>Field theory and Galois theory</i>	×	3	30	15	×	3
13	M.ALG103	Hình học đại số <i>Algebraic geometry</i>	×	3	30	15	×	3
14		Tự chọn 5 <i>Elective Course 5</i>	☐	3	30	15	×	3
15		Tự chọn 6 <i>Elective Course 6</i>	☐	3	30	15	×	3
16	M.ALG501	Luận văn tốt nghiệp <i>Graduation Thesis</i>	×	15			×	4

- **Tự chọn 1, 2, 3, 4: Chọn 4 trong 8 học phần**

TT	Mã học phần	Tên học phần	Loại học phần ⁽¹⁾	Số tín chỉ	Số tiết ⁽²⁾			Phân kỳ
					LT	TL/BT	ĐA	
1	M.MAT201	Cơ sở hình học hiện đại <i>The base of modern Geometry</i>	☐	3	30	15		2
2	M.MAT202	Số học hiện đại <i>Modern Arithmetic</i>	☐	3	30	15		2
3	M.MAT203	Lý thuyết Tôpô <i>Theory of Topology</i>	☐	3	30	15		2

4	M.MAT204	Một số phần mềm toán học chọn lọc <i>Some selected mathematical softwares</i>	☐	3	30	15		2
5	M.MAT205	Lý thuyết độ đo <i>Theory of Measure</i>	☐	3	30	15		2
6	M.MAT206	Đại số tuyến tính nâng cao <i>Advanced linear algebra</i>	☐	3	30	15		2
7	M.MAT207	Lí luận về phát triển chương trình môn Toán <i>Theory of Development Mathematics curriculum</i>	☐	3	30	15		2
8	M.MAT208	Thống kê nâng cao và xử lý số liệu trong khoa học giáo dục <i>Advanced Statistics and Data Analysis in Educational Sciences</i>	☐	3	30	15		2

- Tự chọn 5, 6: Chọn 2 trong 4 học phần

TT	Mã học phần	Tên học phần	Loại học phần ⁽¹⁾	Số tín chỉ	Số tiết ⁽²⁾			Phân kỳ
					LT	TL/BT	ĐA	
1	M.ALG301	Lý thuyết nhóm <i>Group Theory</i>	☐	3	30	15	×	3
2	M.ALG302	Đại số đồng điều <i>Homological Algebra</i>	☐	3	30	15	×	3
3	M.ALG303	Nửa nhóm số <i>Numerical Semigroups</i>	☐	3	30	15	×	3
4	M.ALG304	Đại số máy tính và ứng dụng	☐	3	30	15	×	3

		<i>Computer Algebra and It's Applications</i>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

- Một số ý kiến đóng góp thêm:

TS. Nguyễn Quốc Thơm

- Xây dựng ma trận phân nhiệm CDR của CTĐT cho các học phần một cách phù hợp.

TS. Thiều Đình Phong

- Đồng ý với ý kiến của TS. Nguyễn Quốc Thơm về xây dựng ma trận phân nhiệm CDR của CTĐT cho các học phần.

7. Chủ trì cuộc họp lấy ý kiến thống nhất mục tiêu, CDR và CTDH năm 2022

- Tất cả 27/27 cán bộ dự họp biểu quyết đồng ý với mục tiêu, CDR và CTDH năm 2022 và trình Nhà trường ký quyết định ban hành CTĐT năm 2022.

Cuộc họp kết thúc vào 11 giờ, ngày 29 tháng 06 năm 2022./.

THỦ KÝ

TS. Nguyễn Thị Ngọc Diệp

CHỦ TỌA

PGS. TS. Nguyễn Thị Hồng Loan

Nơi nhận:

- Lưu: Khoa Toán.