

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

ĐỊNH HƯỚNG: NGHIÊN CỨU

NGÀNH: TOÁN HỌC

CHUYÊN NGÀNH: HÌNH HỌC VÀ TÔPÔ SỐ MÃ SỐ: 60460105

NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Tóm tắt yêu cầu chương trình đào tạo

Tổng số tín chỉ của chương trình đào tạo: 64 tín chỉ, trong đó:

- Khối kiến thức chung (bắt buộc): 07 tín chỉ
- Khối kiến thức cơ sở và chuyên ngành: 39 tín chỉ
- + Bắt buộc: 18 tín chỉ
- + Tự chọn: 21 tín chỉ/ 45 tín chỉ
- Luận văn thạc sĩ: 18 tín chỉ

2. Khung chương trình

STT	Tên học phần (ghi bằng tiếng Việt và tiếng Anh)	Số tín chỉ
I	Khối kiến thức chung	7
1.	Triết học <i>Philosophy</i>	3
2.	Tiếng Anh cơ bản <i>English for general purposes</i>	4
II	Khối kiến thức cơ sở và chuyên ngành	39
II.1.	Các học phần bắt buộc	18
3.	Tiếng Anh học thuật <i>English for Academic Purposes</i>	3
4.	Giải tích hàm nâng cao <i>Advanced functional analysis</i>	3

STT	Tên học phần <i>(ghi bằng tiếng Việt và tiếng Anh)</i>	Số tín chỉ
5.	Phương trình đạo hàm riêng <i>Partial differential equations</i>	3
6.	Những chương lựa chọn về đại số tuyến tính <i>Seclected topics in Linear algebra</i>	3
7.	Tôpô đại số <i>Algebraic Topology</i>	3
8.	Hình học vi phân <i>Defferential Geometry</i>	3
II.2.	Các học phần tự chọn	21/45
9.	Lý thuyết trường và lý thuyết Galois <i>Field and Galois theory</i>	3
10.	Lý thuyết nhóm và biểu diễn nhóm <i>Theory of Groups and Group Representations</i>	3
11.	Toán tử đối đồng điều và ứng dụng <i>Cohomology Operations and Applications</i>	3
12.	Hình học đại số <i>Algebraic Geometry</i>	3
13.	Đại số đồng điều <i>Homological Algebra</i>	3
14.	Đối đồng điều của nhóm <i>Cohomology of Groups</i>	3
15.	Lý thuyết số đại số <i>Algebraic Number Theory</i>	3
16.	Lý thuyết biểu diễn nhóm nâng cao <i>Advanced group representations theory</i>	3
17.	Phân thớ, Lớp đặc trưng, K-Lý thuyết <i>Fibre bundles, Characteristic classes, and K-theory</i>	3
18.	Lý thuyết kì dị và tai biến <i>Singularity theory and Castatrophe theory</i>	3

STT	Tên học phần <i>(ghi bằng tiếng Việt và tiếng Anh)</i>	Số tín chỉ
19.	Đại số giao hoán <i>Commutative algebra</i>	3
20.	Giải tích trên đa tạp <i>Analysis on Manifolds</i>	3
21.	Giải tích phức <i>Complex Analysis</i>	3
22.	Nhóm Lie và Đại số Lie <i>Lie groups and Lie algebras</i>	3
23.	Tôpô vi phân <i>Differential Topology</i>	3
24.	Xêmina về các vấn đề chọn lọc trong Hình học – Tôpô <i>Advanced Topics in Geometry and Topology</i>	3
III	Luận văn thạc sĩ	18
Tổng cộng:		64