

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

ĐỊNH HƯỚNG: NGHIÊN CỨU

NGÀNH: HOÁ HỌC

CHUYÊN NGÀNH: HÓA HỮU CƠ

MÃ SỐ: 60440114

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): **7** tín chỉ
- Khối kiến thức cơ sở và chuyên ngành: **39** tín chỉ
 - + Bắt buộc: **18** tín chỉ
 - + Tự chọn: **21** tín chỉ/ **44** 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>General English</i>) ^(*)	4
II	Khối kiến thức cơ sở và chuyên ngành	
II.1.	Các học phần bắt buộc	18
3	Tiếng Anh học thuật (<i>English for Academic Purposes</i>)	3
4	Thống kê và toán, tin ứng dụng trong hóa học (<i>Chemometrics</i>)	3
5	Phương pháp tính hóa lượng tử trong hóa học (<i>Quantum method in Chemistry</i>)	3
6	Các phương pháp hiện đại xác định cấu trúc (<i>Modern Methods for Structure Analysis</i>)	3
7	Những chương chọn lọc của lý thuyết Hóa hữu cơ (<i>Selected Topics in Organic Chemistry</i>)	2
8	Xúc tác hữu cơ nâng cao (<i>Advanced Organic Chemistry Catalysis</i>)	2
9	Hóa học các hợp chất dị vòng (<i>Heterocyclic Chemistry</i>)	2

STT	Tên học phần (ghi bằng tiếng Việt và tiếng Anh)	Số tín chỉ
II.2.	Các học phần tự chọn	21/44
10	Hóa học các hợp chất cơ kim loại chuyển tiếp (<i>Organometallic chemistry of Transition Metals</i>)	3
11	Những chương chọn lọc trong tổng hợp hữu cơ (<i>Selected Topics in Organic Synthesis</i>)	3
12	Những chương chọn lọc của Hóa học các hợp chất thiên nhiên (<i>Selected Topics in Natural Product Chemistry</i>)	3
13	Những chương chọn lọc của phương pháp phổ hiện đại trong hóa hữu cơ (<i>Selected topics of modern spectroscopies in organic chemistry</i>)	3
14	Các phương pháp Hóa lí trong phân tích hữu cơ (<i>Physico – Chemical methods in quantitative analysis organic chemistry</i>)	3
15	Hóa học các chất hoạt động bề mặt (<i>Chemistry of Surfactants</i>)	3
16	Thiết kế phân tử (<i>Molecular Design</i>)	3
17	Sinh tổng hợp các hợp chất thiên nhiên có hoạt tính sinh học (<i>Biosynthesis of biologically active natural products</i>)	3
18	Hoá học phức chất nâng cao (<i>Advanced complex chemistry</i>)	3
19	Hoá sinh vô cơ (<i>Inorganic biochemistry</i>)	3
20	Các kỹ thuật tách chất và sắc ký trong phân tích (<i>Separation methods and Chromatography in analytical chemistry</i>)	2
21	Phương pháp phân tích động học xúc tác (<i>Analytical methods of kinetic catalytic</i>)	3
22	Động hoá học và xúc tác (<i>Chemical kinetics and catalysis</i>)	3
23	Các phương pháp tổng hợp polyme và copolyme có cấu trúc kiểm soát (<i>Methods for the Synthesis of polymers and copolymers with controlled architectures</i>)	3
24	Cấu trúc phân tử và hoạt tính sinh học (<i>Molecular structure and bioactivity</i>)	3
III	Luận văn thạc sĩ	18
	Tổng cộng	64