

# CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

ĐỊNH HƯỚNG: NGHIÊN CỨU

NGÀNH: HOÁ HỌC

CHUYÊN NGÀNH: HÓA VÔ CƠ

MÃ SỐ: 60440113

## 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/ **42** tín chỉ
- Luận văn thạc sĩ: **18** tín chỉ

### 2. Khung chương trình

TT	Tên học phần (ghi bằng tiếng Việt và tiếng Anh)	Số tín chỉ
<b>I</b>	<b>Khối kiến thức chung</b>	<b>7</b>
1	Triết học ( <i>Philosophy</i> )	3
2	Tiếng Anh cơ bản ( <i>General English</i> ) <sup>(*)</sup>	4
<b>II</b>	<b>Khối kiến thức cơ sở và chuyên ngành</b>	
<b>II.1.</b>	<b>Các học phần bắt buộc</b>	<b>18</b>
3	Tiếng Anh học thuật ( <i>English for Academic Purposes</i> )	3
4	Thông 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	Hóa học phức chất nâng cao ( <i>Advanced complex chemistry</i> )	3
8	Vật liệu vô cơ nâng cao ( <i>Advanced inorganic materials</i> )	3
<b>II.2.</b>	<b>Các học phần tự chọn</b>	<b>21/42</b>

<b>TT</b>	<b>Tên học phần</b> (ghi bằng tiếng Việt và tiếng Anh)	<b>Số tín chỉ</b>
9	Vật liệu nano ( <i>Nanomaterials</i> )	3
10	Hóa phóng xạ ( <i>Radiochemistry</i> )	3
11	Hóa học các nguyên tố hiếm-quí ( <i>Rare earth element chemistry</i> )	3
12	Hoá sinh vô cơ ( <i>Inorganic biochemistry</i> )	3
13	Các phương pháp nghiên cứu trong hóa vô cơ ( <i>Physical Techniques in Inorganic Chemistry</i> )	3
14	Vật liệu composit ( <i>Composite materials</i> )	3
15	Hóa học cơ kim ( <i>Organometallic Chemistry</i> )	3
16	Các hợp chất vô cơ ứng dụng trong lĩnh vực xúc tác ( <i>Inorganic Compounds for Catalysts</i> )	3
17	Các phương pháp phân tích hóa phóng xạ ( <i>Analysis methods in radiochemistry</i> )	3
18	Hấp phụ và hoá học bề mặt ( <i>Adsorption and chemistry of surface</i> )	3
19	Các quá trình hóa học công nghiệp ( <i>Industrial chemical processes</i> )	3
20	Hóa học xúc tác ( <i>chemistry of catalysis</i> )	3
21	Hoá học và chất hoạt động bề mặt ( <i>Chemistry and Surfactant Chemistry</i> )	2
22	Công nghệ tái chế và tái sử dụng chất thải rắn ( <i>Waste Recycling and Reuse Technologies</i> )	2
23	Vật liệu ứng dụng trong xử lý môi trường ( <i>Materials in Environmental Treatment</i> )	2
<b>III</b>	<b>Luận văn thạc sĩ</b>	<b>18</b>
	<b>Tổng cộng</b>	<b>64</b>