

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

ĐỊNH HƯỚNG: NGHIÊN CỨU

NGÀNH: THỦY VĂN

CHUYÊN NGÀNH: THỦY VĂN HỌC      MÃ SỐ: 60440224

### 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:      15 tín chỉ
    - + Tự chọn:      24 tín chỉ/60 tín chỉ
  - Luận văn:      **18 tín chỉ**

#### 2. Khung chương trình

STT	Tên học phần	Số tín chỉ
<b>I</b>	<b>Khối kiến thức chung</b>	<b>7</b>
1	Triết học <i>Philosophy</i>	3
2	Ngoại ngữ cơ bản <sup>(*)</sup> <i>Foreign language for general purposes</i>	4
<b>II</b>	<b>Khối kiến thức cơ sở và chuyên ngành</b>	<b>39</b>
<b>II.1.</b>	<b>Các học phần bắt buộc</b>	<b>15</b>
3	Ngoại ngữ học thuật <i>Foreign language for specific purposes</i>	3
4	Phân tích hệ thống nguồn nước <i>Water Resource System Analysis</i>	3
5	Mô phỏng các quá trình thủy văn <i>Simulation of hydrological processes</i>	3
6	Seminar chuyên ngành <i>Seminar</i>	3
7	Dự báo lũ <i>Advanced Flood Forecast</i>	3

<b>II.2.</b>	<b>Các học phần tự chọn</b>	<b>24/60</b>
8	Thủy lực lòng dẫn hở <i>Open Channel Hydraulics</i>	3
9	Quy hoạch và quản lý nguồn nước <i>Water Resource Planning and Management</i>	3
10	Thủy tai <i>Land and water risks management</i>	3
11	Mô hình hóa chất lượng nước <i>Water Quality Modelling</i>	3
12	Mô hình hóa nước dưới đất <i>Ground water modeling</i>	3
13	Ứng phó với BĐKH trong lĩnh vực tài nguyên nước <i>Responses to climate change in water resource development</i>	3
14	Kiểm soát môi trường nước <i>Water quality risk and control</i>	3
15	Các quá trình cửa sông ven biển <i>Coastal and Estuarine Processes</i>	3
16	Phương pháp tính trong thủy văn <i>Computational Methods in Hydrology</i>	3
17	Điều tiết dòng chảy và thủy năng cho hệ thống hồ chứa <i>Flow Regulation and Hydropower for Reservoirs System</i>	3
18	Tính mưa-lũ cực hạn <i>Calculation of Probable Maximum Precipitation and Flood</i>	3
19	Khí hậu và biến đổi khí hậu <i>Climatology and Climate Change</i>	3
20	Đối lưu khí quyển <i>Atmospheric convection</i>	3
21	Quản lý thoát nước đô thị <i>Urban Drainage Management</i>	3
22	Thủy lực sông ngòi <i>Hydrology and Hydraulics</i>	3
23	Động lực học sóng biển <i>Ocean wave dynamics</i>	3
24	Cơ học chất lỏng môi trường <i>Environmental Fluid Mechanics</i>	3
25	Thủy lực học tính toán <i>Computational Hydraulics</i>	3

26	Mô hình hóa dòng chảy chất lỏng <i>Simulation of fluid flow</i>	3
27	Vận chuyển bùn cát sông ngòi <i>Sediment transportation</i>	3
<b>III</b>	<b>Luận văn thạc sĩ</b>	<b>18</b>
	<b>Tổng cộng</b>	<b>64</b>