



BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
THẠC SĨ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

1. MỤC TIÊU CHUNG

Đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ thông tin có phẩm chất chính trị, đạo đức tốt; có kiến thức tổng quan và phương pháp nghiên cứu về công nghệ thông tin và kiến thức liên ngành, đặc biệt là lĩnh vực Tài nguyên, Môi trường để có thể ứng dụng công nghệ thông tin vào quản lý, giám sát, dự báo chất lượng môi trường nước, khí, dự báo thời tiết,...

2. KIẾN THỨC (60 TÍN CHỈ)

Định hướng ứng dụng (45 tín chỉ)	Kiến thức chung		Định hướng nghiên cứu (36 tín chỉ)
	Bắt buộc: <ul style="list-style-type: none">- Phương pháp nghiên cứu khoa học- Cơ sở toán học cho tin học- Hệ hỗ trợ ra quyết định- Quan trắc tự động bằng công nghệ IoTs- Ứng dụng GIS và VT trong quản lý TNMT- Mô hình hóa môi trường- Trí tuệ nhân tạo- Khoa học dữ liệu không gian- Trực quan hóa dữ liệu	Tự chọn: <ul style="list-style-type: none">- Biến đổi khí hậu và phát triển bền vững- Tính toán song song- Khối kiến thức về Khoa học dữ liệu- Chuyên đề ứng dụng công nghệ Blockchain- Chuyên đề chuyển đổi số trong lĩnh vực TNMT- Kỹ năng lãnh đạo và quản trị doanh nghiệp	
Định hướng ứng dụng (15 tín chỉ)	Thực tập/ Chuyên đề, Luận văn tốt nghiệp		Định hướng nghiên cứu (24 tín chỉ)
<ul style="list-style-type: none">- Thực tập ngành- Thực tập tốt nghiệp- Luận văn thạc sĩ			<ul style="list-style-type: none">- 3 chuyên đề- Luận văn thạc sĩ (có 01 bài báo đăng Tạp chí/ Hội nghị chuyên ngành)

3. NGÀNH ĐẠI HỌC



Các ngành thuộc lĩnh vực Máy tính và Công nghệ thông tin

NGÀNH GẮN

Kỹ thuật Trắc địa - Bản đồ

Hệ thống thông tin quản lý

Quản lý thông tin

Khoa học tính toán

Toán ứng dụng

Toán tin

Thống kê

§ Yêu cầu kiến thức cần bổ sung

- Cơ sở dữ liệu
- Mạng máy tính
- Cấu trúc dữ liệu và giải thuật
- Lập trình web

NGÀNH KHÁC

Nhóm ngành Khoa học trái đất

Khoa học môi trường

Địa lý học

Nhóm ngành Quản lý tài nguyên và môi trường

Kiến trúc cảnh quan

Kiến trúc đô thị

Quy hoạch vùng và đô thị

Truyền thông đa phương tiện

Công nghệ truyền thông

§ Yêu cầu kiến thức cần chuyển đổi, bổ sung

- Cơ sở dữ liệu
- Cấu trúc dữ liệu và giải thuật
- Lập trình cơ bản
- Mạng máy tính
- Lập trình web

4. THỜI GIAN ĐÀO TẠO: 2 NĂM (4 HỌC KỲ)

5. VỊ TRÍ VIỆC LÀM

- Làm việc tại doanh nghiệp (CTO, CIO, CEO, Senior Engineer,...);
- Nghiên cứu tại các bộ phận nghiên cứu và phát triển CNTT, quản lý Tài nguyên, Môi trường;
- Xây dựng kế hoạch, lập dự án, tổ chức, điều hành và quản lý các dự án CNTT, Tài nguyên, Môi trường trong cơ quan, doanh nghiệp;
- Nghiên cứu tại các bộ phận nghiên cứu và phát triển CNTT, quản lý Tài nguyên, Môi trường;
- Giảng dạy tại các trường đại học chuyên ngành CNTT, quản lý Tài nguyên, Môi trường;
- Có khả năng phát triển nghiên cứu ở trình độ Tiến sĩ.

