

## CHUẨN ĐẦU RA TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

(Đính kèm Quyết định số 1321B/QĐ-KHTN, ngày 03 tháng 8 năm 2017  
của Hiệu trưởng trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG-HCM)

### 1. GIỚI THIỆU CHƯƠNG TRÌNH

#### 1.1. Giới thiệu chung

- Tên ngành đào tạo
  - Tiếng Việt: **KHOA HỌC MÁY TÍNH**
  - Tiếng Anh: COMPUTER SCIENCE
- Trình độ đào tạo : Thạc sĩ
- Thời gian đào tạo : 1- 2 năm
- Đối tượng học viên : Người học đã tốt nghiệp chương trình đào tạo trình độ đại học các ngành đúng hoặc ngành gần với ngành Tin học; Công nghệ thông tin và đã được học bổ sung kiến thức ngành phù hợp trước khi dự tuyển.

#### 1.2. Mục tiêu của chương trình:

- a. **Mục tiêu chung:** Chương trình được thiết kế gồm các môn học với sự kết hợp kiến thức, công nghệ và quản lý, nhằm đáp ứng tốt cho các vị trí làm việc chuyên sâu và nghiên cứu trong lĩnh vực KHMT. Học viên hoàn thành chương trình Thạc sĩ KHMT có khả năng nắm bắt nhiều cơ hội nghề nghiệp trên nhiều lĩnh vực liên quan đến KHMT, có khả năng học tiếp các chương trình nghiên cứu sinh về ngành KHMT trong nước và nước ngoài.

#### b. **Mục tiêu cụ thể:**

- **MT1:** Phân tích, mô hình hóa vấn đề hay bài toán trong lĩnh vực KHMT một cách rõ ràng để thực hiện nghiên cứu.
- **MT2:** Hiểu biết các kiến thức mới và chuyên sâu về KHMT nhằm đáp ứng khả năng nghiên cứu một cách hiệu quả, từ đó có khả năng hình thành ý tưởng mới và giải pháp nghiên cứu tương ứng.
- **MT3:** Có khả năng học và tự học, tự tìm hiểu và tổng hợp, phân tích chủ đề nghiên cứu trong lĩnh vực KHMT.
- **MT4:** Kỹ năng làm việc độc lập hoặc làm việc nhóm; có khả năng giải quyết công việc độc lập hoặc cộng tác nhóm, chia sẻ tri thức và kinh nghiệm, trình bày vấn đề, tư duy phản biện dựa trên suy luận logic và thực nghiệm, khả năng điều hành nhóm công tác.

### 2. CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH:

#### 2.1 Về Kiến thức chuyên môn, năng lực chuyên môn:



- Hiểu rõ các khái niệm cơ bản và nâng cao về các hướng nghiên cứu truyền thống và mũi nhọn trong ngành KHMT
- Hiểu và xác định được các kiến thức nền tảng cho các lĩnh vực nghiên cứu trong ngành KHMT.
- Vận dụng phương pháp phân tích, mô hình hóa, chứng minh để xây dựng lý thuyết và thuật toán trong lĩnh vực KHMT.
- Hiểu biết các phương pháp luận mới trong lĩnh vực KHMT.

## 2.2 Về kỹ năng:

- *Kỹ năng nghiên cứu:*

- Khả năng tìm hiểu, tổng hợp và phân tích một vấn đề chuyên sâu KHMT, đưa ra ý tưởng và giải pháp nghiên cứu cho vấn đề đó.
- Khả năng nghiên cứu độc lập từ các thách thức và vấn đề chưa giải quyết được của ngành KHMT.

- *Kỹ năng mềm:*

- Kỹ năng làm việc độc lập hoặc làm việc nhóm: có khả năng giải quyết công việc độc lập hoặc cộng tác nhóm, chia sẻ tri thức và kinh nghiệm, trình bày vấn đề, phản biện dựa trên thực nghiệm, khả năng điều hành nhóm công tác.
- Kỹ năng sử dụng tiếng Anh: phục vụ việc tìm hiểu sâu về công nghệ và vận dụng hiệu quả.
- Kỹ năng đọc tài liệu khoa học để phân tích, tìm kiếm và lựa chọn phương pháp giải quyết vấn đề.
- Kỹ năng viết báo cáo khoa học.

## 2.3 Mức tự chủ và trách nhiệm

- Đạo đức nghề nghiệp trong ngữ cảnh xã hội, doanh nghiệp.
- Trách nhiệm và chuẩn mực cá nhân: hành xử chuyên nghiệp, tôn trọng cam kết, trung thực, uy tín.

## 2.4 Vị trí và khả năng công tác sau khi tốt nghiệp

Có khả năng nghiên cứu độc lập hoặc phối hợp nhóm giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực KHMT

## 2.5 Khả năng học tập và nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

Có khả năng tham gia các chương trình đào tạo tiến sĩ chuyên ngành KHMT. Có nhận thức và khả năng tham gia vào việc học tập suốt đời, có kiến thức rộng để có thể làm việc hiệu quả trong bối cảnh những phương pháp mới, công nghệ mới liên tục phát triển để từ đó hiểu được tác động và sự thay đổi đối với môi trường nghiên cứu và ứng dụng

## 2.6 Trình độ ngoại ngữ:

Học viên đạt chuẩn trình độ ngoại ngữ tối thiểu bậc 3/6 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam (tương đương B1 theo CEFR).

## 2.7 Về phẩm chất đạo đức:

Phẩm chất đạo đức tốt, sống và làm việc theo pháp luật, có trách nhiệm công dân.

Có ý thức cộng đồng và tác phong chuyên nghiệp cao

Không ngừng học hỏi nâng cao trình độ chuyên môn

Năng động trong suy nghĩ, cách sống và hành động

Tham gia công tác xã hội, đoàn thể

### 3. MÃ TRẬN TƯƠNG QUAN GIỮA MỤC TIÊU ĐÀO TẠO VÀ CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH

Chuẩn đầu ra	Mục tiêu cụ thể			
	MT1	MT2	MT3	MT4
a. Kiến thức chuyên môn, năng lực chuyên môn	✓	✓	✓	
b. Kỹ năng				
- Nguyên cứu	✓	✓	✓	
- Kỹ năng mềm			✓	✓
c. Mức tự chủ và trách nhiệm			✓	✓
d. Vị trí và khả năng công tác sau khi tốt nghiệp			✓	✓
e. Khả năng học tập và nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp		✓	✓	

