

CHUẨN ĐẦU RA ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

CHUYÊN NGÀNH: KHOA HỌC MÁY TÍNH

Tên chuyên ngành: **Khoa học máy tính**

Mã số: **8480101**

Trình độ: **Thạc sĩ**

Số tín chỉ: **60**

1. Mục tiêu đào tạo

Đào tạo trình độ thạc sĩ giúp học viên nắm vững lý thuyết, có trình độ cao về thực hành, có khả năng làm việc độc lập, sáng tạo và có năng lực phát hiện, giải quyết những vấn đề thuộc chuyên ngành được đào tạo. Chương trình cao học phải đảm bảo kiến thức cốt lõi cho ngành KHMT, và phát huy thế mạnh về tính chuyên sâu của các chuyên ngành KHMT của nhà trường. Học viên có kiến thức nền tảng và chuyên sâu, có phương pháp luận vững chắc, có khả năng ứng dụng các thành quả hiện đại của KHMT vào thực tiễn đáp ứng các nhu cầu cao của xã hội, có khả năng nghiên cứu và phát triển ở trình độ cao, cũng như có khả năng đóng vai trò lãnh đạo quản lý và đóng góp tích cực cho sự tiến bộ của khoa học và công nghệ. Việc đào tạo được thực hiện theo định hướng nghiên cứu và theo định hướng ứng dụng.

Các kiến thức cơ sở và chuyên môn sâu được đặt là trọng tâm, tạo điều kiện cho học viên tăng cường động cơ tự nghiên cứu tìm tòi, giúp học viên có thể phát triển kiến thức, tăng cường năng lực chuyên môn, khả năng nghiên cứu và ứng dụng trong thực tế.

2. Chuẩn đầu ra

Chương trình đào tạo chuyên ngành Khoa học máy tính (KHMT) sẽ cung cấp cho học viên các kiến thức và kỹ năng cơ sở cũng như chuyên sâu cần thiết cùng với môi trường học tập đạt trình độ quốc tế. Mục tiêu là giúp học viên sau khi tốt nghiệp có thể làm việc ở môi trường khoa học và công nghệ cao, ở trong và ngoài nước. Học viên cũng được chú trọng đào tạo phương pháp nghiên cứu khoa học, phát huy tính sáng tạo, có khả năng tiếp tục học tập và nghiên cứu trong các môi trường tiên tiến trên thế giới.

2.1. Kiến thức

Các kiến thức tập trung chuyên sâu vào các lĩnh vực phát triển các hệ thống thông minh và hệ cơ sở tri thức, xử lý ảnh, xử lý ngôn ngữ tự nhiên và tương tác người máy, cơ sở dữ liệu, mạng và truyền thông, cùng với một số lĩnh vực liên quan. Đây là các lĩnh vực hiện được thế giới quan tâm nghiên cứu, phát triển.

Đối với định hướng nghiên cứu: Các kiến thức của chuyên ngành Khoa học máy tính, cùng với nâng cao kiến thức về phương pháp nghiên cứu khoa học để học viên có thể tiếp tục học tập, nghiên cứu ở bậc học cao hơn.

Đối với định hướng ứng dụng: Học viên tốt nghiệp có thể ứng dụng các kiến thức chuyên ngành của KHMT để giải quyết các vấn đề trong thực tế, phục vụ nhu cầu ngày càng cao của con người

2.2. Kỹ năng

Kỹ năng làm việc theo nhóm (hình thành nhóm, duy trì hoạt động nhóm, phát triển nhóm và kỹ năng làm việc với các nhóm khác nhau)

Học viên còn có các kỹ năng phân tích, thiết kế, lập luận và thực nghiệm một cách hệ thống, khoa học cho các bài toán lớn có độ phức tạp cao.

Kỹ năng tự tìm tòi, nghiên cứu, có tính sáng tạo nhằm giải quyết những vấn đề chuyên môn phức tạp.

Có kỹ năng đọc hiểu các tài liệu chuyên môn tiếng Anh; có thể giao tiếp bằng tiếng Anh trong các lĩnh vực liên quan đến khoa học máy tính; có thể viết các báo cáo cơ bản liên quan đến công việc chuyên môn;

2.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

Có khả năng tham gia các dự án phát triển, khai thác, quản lý các hệ thống tin học, đặc biệt là các hệ thống thông minh, hệ thống giải quyết vấn đề có độ phức tạp cao; có khả năng tiếp cận một cách khoa học đối với các vấn đề mới trong công nghệ thông tin; bảo vệ và chịu trách nhiệm về những kết luận chuyên môn; có năng lực giao tiếp về chuyên môn bằng tiếng Anh.

Đối với định hướng nghiên cứu: Sau khi tốt nghiệp, các thạc sĩ KHMT có năng lực tự nghiên cứu và tổ chức nghiên cứu; có khả năng tiếp tục nghiên cứu ở bậc tiến sĩ; có khả

năng công tác tại các trường đại học và viện nghiên cứu; có thể mở rộng kiến thức những lĩnh vực liên quan khác trong ngành CNTT thông qua các môn chọn.

Đối với định hướng ứng dụng: Có năng lực ứng dụng các thành quả của KHMT vào thực tiễn hướng tới nền kinh tế tri thức, cũng như có khả năng đóng vai trò lãnh đạo để phát triển và đóng góp tích cực cho sự phát triển của khoa học và công nghệ.