TIN HỌC VÀ KỸ THUẬT MÁY TÍNH
XU HƯỚNG MỚI CỦA TƯƠNG LAI

ĐĂNG AN

Công nghệ hiện đại bùng nổ, phát triển đã làm thay đổi diện mạo và đóng vai trò ngày càng quan trọng trong mọi khía cạnh của đời sống xã hội. Khoa học máy tính cũng đang nắm giữ ưu thế với việc đáp ứng các nhu cầu cao trong nhiều ngành công nghiệp khác nhau như: các tổ chức tài chính, các công ty tư vấn quản lý, các công ty phần mềm, các công ty truyền thông, kho dữ liệu, các công ty đa quốc gia, các cơ quan chính phủ, các trường đại học và bệnh viện. Chính vì vậy, ngành Tin học và Kỹ thuật máy tính – một trong các ngành học liên quan đến nhóm ngành Khoa học máy tính và cung cấp nguồn nhân lực chất lượng cao cho các lĩnh vực của cách mạng công nghiệp 4.0 cũng phát triển, thu hút người học và hứa hẹn mức thu nhập "khủng" sau khi tốt nghiệp.

Trường Quốc tế, ĐHQGHN là một trong các cơ sở giáo dục đại học ở Việt Nam đào tạo bậc thạc sĩ ngành Tin học và Kỹ thuật máy tính. Tuy nhiên, với những đặc trưng và thế mạnh của đại học đa ngành, đa lĩnh vực, học viên chương trình thạc sĩ Tin học và Kỹ thuật máy tính tại Trường Quốc tế, ĐHQGHN sẽ được trang bị những kiến thức nền tảng và chuyên sâu.

Chương trình bao gồm 25 học phần và luận văn tốt nghiệp. Thời gian đào tạo kéo dài 18 tháng, trong đó, 12 tháng học viên học trên lớp và 6 tháng làm luận văn tốt nghiệp. Chương trình được đào tạo bằng tiếng Anh (90%) và tiếng Việt (10%) giúp học viên tự tin làm việc trong môi trường quốc tế sau khi tốt nghiệp.

Học viên chương trình thạc sĩ Tin học và Kỹ thuật máy tính tại Trường Quốc tế, ĐHQGHN được trang bị kiến thức liên quan đến trí tuệ nhân tạo (AI), Internet vạn vật (IoT), mạng cảm biến không dây, mạng cảm biến quang tử hay các vấn đề giao thoa giữa Tin học (Informatics) và Kỹ thuật máy tính (Computer Engineering) như: Hệ thống thông tin doanh

nghiệp, mạng máy tính...

Bên cạnh các kiến thức lý thuyết, các học phần trong chương trình chú trọng tới việc củng cố, nâng cao các kỹ năng nghề nghiệp và kỹ năng mềm cho học viên thông qua các bài tập thực hành và thảo luận, bài tập lớn về các vấn đề thực tiễn trong công nghệ. Trong chương trình học, sẽ có 2 chuyên đề về các vấn đề hiện đại trong lĩnh vực Công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) để tăng cường và cập nhật kiến thức chuyên sâu cho học viên. Các chuyên đề được phụ trách bởi các chuyên gia có kinh nghiệm thực tế, đang đảm nhiệm hoặc đã trải qua các vị trí quản lý, chuyên gia tư vấn trong lĩnh vực công nghệ.

Đội ngũ giảng viên tham gia giảng dạy chương trình thạc sĩ Tin học và Kỹ thuật máy tính là các chuyên gia đầu ngành như: GS.TS Hồ Tú Bảo, GS. Lê Thị Hoài An, PGS.TS Lê Trung Thành, PGS.TS Nguyễn Thanh Tùng... Bên cạnh đó, các giáo sư, tiến sĩ tại các trường đại học đối tác uy tín tại Việt Nam và nước ngoài cũng tham gia giảng dạy tại Trường Quốc tế, ĐHQGHN. Đây là các giảng viên có trình độ chuyên môn và kinh nghiệm thực tế chuyên sâu, có phương pháp giảng dạy, truyền đạt dễ hiểu, lý thú.

Học viên tham gia chương trình Thạc sĩ Tin học và Kỹ thuật máy tính tại Trường Quốc tế , ĐHQGHN được tiếp cận phương pháp giảng dạy tiên tiến thông qua các dự án nghiên cứu và các khóa học thực hành có tính ứng dụng cao. Khối lượng kiến thức chuyên sâu, liên ngành bao gồm cả phần cứng và phần mềm được thiết kế hiện đại, cập nhật tính thời sự cấp thiết của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 (trí tuệ nhân tạo, khoa học dữ liệu, internet vạn vật, tính toán thông minh...).

Học viên chương trình Tin học và Kỹ thuật máy tính được tiếp cận hệ thống trang thiết bị, phòng nghiên cứu thực hành hiện đại trong khu nghiên cứu liên ngành 22,9ha tại Hòa Lạc với các chủ đề nghiên

cứu đa dạng và có tính ứng dụng cao, đặc biệt trong các lĩnh vực tài chính, y tế, kinh doanh. Cùng với đó, học viên có cơ hội được tham gia vào các dự án nghiên cứu có tính ứng dụng cao, được làm việc cùng các chuyên gia hàng đầu trong lĩnh vực Tin học và Kỹ thuật máy tính thuộc các nhóm nghiên cứu mạnh tại các đơn vị đào tạo, nghiên cứu thành viên, trực thuộc ĐHQGHN và được hỗ trợ kinh phí khi có bài báo công bố quốc tế.

Sau khi tốt nghiệp, các thạc sĩ Tin học và Kỹ thuật máy tính có cơ hội được làm việc tại các doanh nghiệp công nghệ thông tin lớn, các trường đại học, viện nghiên cứu uy tín tại Việt Nam và trên thế giới; hoặc lựa chọn học tập tiếp ở bậc tiến sĩ tại Trường Quốc tế với các ưu đãi về tài chính cũng như tăng cơ hội làm việc với giảng viên thỉnh giảng đang làm việc tại nước ngoài hoặc là người nước ngoài khi làm thực tập sinh sau tiến sĩ ở nước ngoài.

Hệ thống mạng lưới học viên, cựu học viên rộng mở tại Trường Quốc tế giúp người học có cơ hội thiết lập, mở rộng các mối quan hệ để phát triển nghề nghiệp, đẩy mạnh các hợp tác, phục vụ đắc lực trong công việc và học tập.

Các chương trình đào tạo thạc sĩ tại ĐHQGHN nói chung và chương trình Tin học và Kỹ thuật máy tính tại Trường Quốc tế nói riêng được bố trí lịch học linh hoạt vào buổi tối hoặc cuối tuần, đảm bảo các điều kiện học tập tốt nhất và phù hợp với đối tượng học viên đang đi làm.