

KỸ SƯ KỸ THUẬT HỆ THỐNG CÔNG NGHIỆP VÀ LOGISTICS MẮT XÍCH QUAN TRỌNG TRONG SẢN XUẤT VÀ ĐIỀU HÀNH DOANH NGHIỆP

LÀ MỘT CHUYÊN NGÀNH KỸ THUẬT, NGÀNH KỸ THUẬT HỆ THỐNG CÔNG NGHIỆP VÀ LOGISTICS CÓ NHIỆM VỤ GIẢI QUYẾT CÁC VẤN ĐỀ TRONG SẢN XUẤT VÀ ĐIỀU HÀNH DOANH NGHIỆP NHẪM NÂNG CAO NĂNG SUẤT VÀ ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM, DỊCH VỤ ĐẦU RA. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CỬ NHÂN KẾT HỢP THẠC SĨ NGÀNH KỸ THUẬT HỆ THỐNG CÔNG NGHIỆP VÀ LOGISTICS ĐƯỢC THÍ ĐIỂM TUYỂN SINH VÀ ĐÀO TẠO Ở TRƯỜNG QUỐC TẾ, ĐHQGHN TỪ NĂM 2022, ĐÁP ỨNG NHU CẦU NHÂN LỰC TRONG LĨNH VỰC HỆ THỐNG CÔNG NGHIỆP HIỆN ĐẠI.

 MINH AN

Hệ thống kỹ thuật công nghiệp hiện đại đòi hỏi sự kết hợp giữa kiến thức kỹ thuật cơ bản và các kỹ thuật phân tích định lượng để hỗ trợ quá trình ra quyết định được thực thi bởi máy móc và con người. Hệ thống kỹ thuật công nghiệp sử dụng thông tin và các công nghệ từ vật lý, sinh học, toán học, hành vi và khoa học kỹ thuật để lập kế hoạch, điều khiển, thiết kế và quản trị các hệ thống sản xuất, kinh doanh phức tạp. Cụ thể, các hệ thống này sử dụng tri thức và các nguyên lý trong các hệ thống sản xuất, tiến trình vận hành, hoạt động nghiên cứu và quản lý trong công tác dự báo, đánh giá và đo lường khả năng thực thi của hệ thống.

Ngành Kỹ thuật hệ thống công nghiệp và Logistics (Industrial Engineering and Logistics Systems) giải quyết các vấn đề trong sản xuất và điều hành doanh nghiệp nhằm nâng cao năng suất và đảm bảo chất lượng sản phẩm, dịch vụ ở đầu ra bằng cách vận dụng một cách hệ thống, sáng tạo các mô hình và công cụ toán học, máy tính, kiến thức về hành vi con người (ergonomics) trong các hệ thống công nghiệp cũng như kiến thức về môi trường, kinh tế - xã hội có liên quan đến hoạt động sản xuất và điều hành doanh nghiệp nhằm đạt được những giải pháp hiệu quả.

Ngành Kỹ thuật hệ thống công nghiệp và Logistics có nhiều điểm tương đồng với các ngành kỹ thuật khác như cùng hướng tới mục tiêu tăng cường năng suất và chất lượng sản phẩm trên cơ sở khoa học và công nghệ. Tuy nhiên, năng suất và chất lượng của ngành Kỹ thuật hệ thống công nghiệp hướng



tới là ở cấp hệ thống chứ không chỉ dừng lại ở công nghệ và trang thiết bị. Ngoài ra, ngành Kỹ thuật hệ thống công nghiệp còn dựa trên cơ sở khoa học về con người cũng như giao tiếp giữa máy móc thiết bị với con người để đảm bảo tính ổn định, bền vững của năng suất và chất lượng trên quy mô hệ thống.

Vì vậy, trong điều kiện hội nhập và cạnh tranh khốc liệt hiện nay thì đây là chương trình đào tạo (CTĐT) mang đến nhiều cơ hội nghề nghiệp trong các ngành sản xuất, dịch vụ, chuỗi cung ứng, phát triển các mô hình kinh doanh quốc tế, các doanh nghiệp xuyên quốc gia. Qua khảo sát, hơn 90% doanh nghiệp trong nước cho biết họ có nhu cầu về kỹ sư Kỹ thuật hệ thống, kể cả trong lĩnh vực hành chính.

Ngành Kỹ thuật hệ thống công nghiệp và Logistics là một ngành học có tính liên ngành cao, kết hợp giữa các ngành về kỹ thuật, công nghệ, trí tuệ nhân tạo, công nghệ thông tin và



Chương trình đào tạo mang đến nhiều cơ hội nghề nghiệp trong các ngành sản xuất, dịch vụ, chuỗi cung ứng, phát triển các mô hình kinh doanh quốc tế, các doanh nghiệp xuyên quốc gia. Qua khảo sát, hơn 90% doanh nghiệp trong nước cho biết họ có nhu cầu về kỹ sư Kỹ thuật hệ thống, kể cả trong lĩnh vực hành chính.

đặc biệt là logistics. CTĐT được xây dựng, tham khảo từ các CTĐT nước ngoài, lấy trọng tâm hợp tác với doanh nghiệp, đảm bảo kiến thức, kĩ năng của người học. Đồng thời tiếp cận các phương pháp giảng dạy mới gắn lý thuyết với thực tiễn và các vấn đề của thực tiễn.

Mục tiêu của CTĐT là cung cấp và phát triển cho người học các kiến thức cơ bản và chuyên sâu về phân tích và mô phỏng hệ thống, giao tiếp người máy, quản lý chất lượng, quản trị chuỗi cung ứng, lập kế hoạch, thiết kế và quản lý các hệ thống công nghiệp và logistics. Bên cạnh đó, người học có kỹ năng phát hiện và tìm ra các

giải pháp cho các vấn đề phức tạp, tổ chức thực hiện và đánh giá chất lượng công việc; kỹ năng phân biện và sử dụng các giải pháp thay thế trong việc thiết kế, vận hành, đổi mới các hệ thống công nghiệp và logistics.

Sinh viên ngành Kỹ thuật hệ thống công nghiệp và Logistics được học các học phần bằng tiếng Anh. Hết năm thứ 2, sinh viên phải đạt trình độ tiếng Anh B2, tương đương với bậc 4 trong khung năng lực 6 bậc của Việt Nam, có khả năng làm việc trong môi trường hội nhập quốc tế.

Năm 2022, Trường Quốc tế tuyển 70 chỉ tiêu cho ngành Kỹ thuật hệ thống công nghiệp và Logistics



Ngành Kỹ thuật hệ thống công nghiệp và Logistics là một ngành học có tính liên ngành cao, kết hợp giữa các ngành về kỹ thuật, công nghệ, trí tuệ nhân tạo, công nghệ thông tin và đặc biệt là logistics. CTĐT được xây dựng, tham khảo từ các CTĐT nước ngoài, lấy trọng tâm hợp tác với doanh nghiệp, đảm bảo kiến thức, kỹ năng của người học. Đồng thời tiếp cận các phương pháp giảng dạy mới gắn lý thuyết với thực tiễn và các vấn đề của thực tiễn.

với các tổ hợp xét tuyển: A00, A01, D01, D03, D06, D07, D23, D24. Nhà trường yêu cầu thí sinh đăng ký xét tuyển bằng các tổ hợp phải đạt điểm thi tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Ngoại ngữ tối thiểu 6 điểm (thang điểm 10), trừ đối tượng được miễn thi Ngoại ngữ. Ngoài ra, Nhà trường xét tuyển thẳng, ưu tiên xét tuyển theo quy định của Bộ Giáo dục & Đào tạo và quy định của ĐHQGHN; xét tuyển theo kết quả kỳ thi Đánh giá năng lực do ĐHQGHN tổ chức; Xét tuyển theo các chứng chỉ quốc tế IELTS, TOEFL iBT, A-Level và kết quả các kì thi chuẩn hóa SAT, ACT.

Tổng số tín chỉ của CTĐT ngành Kỹ thuật hệ thống công nghiệp và Logistics là 145 tín chỉ đối với bậc cử nhân và 180 tín chỉ đối với bậc thạc sĩ kết hợp. Sau khi hoàn thành 145 tín chỉ bậc cử nhân, sinh viên có thể đăng ký học tiếp 35 tín chỉ để nhận bằng thạc sĩ.

Tốt nghiệp Kỹ sư Kỹ thuật hệ thống công nghiệp và Logistics giúp người học có cơ hội lựa chọn công việc trong các lĩnh vực khác nhau như: Kỹ sư phân tích các giải pháp tối ưu hóa trong sản xuất và dịch vụ; Kỹ sư thiết kế hệ thống quản lý nguồn lực cho doanh nghiệp; Phân tích và cải tiến chất lượng sản phẩm dịch vụ, tối đa hóa lợi nhuận cho công ty, doanh nghiệp; Thiết kế giải pháp tổng thể nhằm tối thiểu hóa về chi phí sản xuất và vận hành đến mức thấp nhất; Quản lý logistics và chuỗi cung ứng; Quản lý các dự án công nghiệp của công ty, tập đoàn liên doanh; Quản lý và điều hành các hệ thống kho vận, vật tư, giao nhận hàng hóa; Chuyên viên kế hoạch, chuyên viên chất lượng, chuyên viên dự án, chuyên viên cung ứng vật tư; Giảng dạy tại các trường đại học, cao đẳng, trung cấp chuyên nghiệp hay tại các trung tâm dạy nghề trên khắp cả nước.