

## NÔNG NGHIỆP THÔNG MINH VÀ BỀN VỮNG:

# Chương trình đào tạo ưu việt để nâng tầm tư duy toàn cầu trong LĨNH VỰC NÔNG NGHIỆP

LẦN ĐẦU TIÊN Ở VIỆT NAM, CÁC MÔN HỌC NHƯ SINH TRẮC HỌC, CÔNG NGHỆ CẢI TIẾN SINH TRƯỞNG THỰC VẬT, HỆ MÔI TRƯỜNG THỰC VẬT, THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ NÔNG SẢN, DU LỊCH NÔNG NGHIỆP, PHÂN TÍCH CHUỖI GIÁ TRỊ SẢN PHẨM NÔNG NGHIỆP... ĐƯỢC ĐƯA VÀO GIẢNG DẠY CHO SINH VIÊN THEO HỌC CHƯƠNG TRÌNH KỸ SƯ NÔNG NGHIỆP THÔNG MINH VÀ BỀN VỮNG TẠI TRƯỜNG ĐH VIỆT NHẬT, ĐHQGHN.

### ↳ MINH KHUÊ

Không nằm ngoài xu hướng ứng dụng khoa học kỹ thuật và các công nghệ thông minh trong sản xuất, nền nông nghiệp trên thế giới đang dịch chuyển để tạo ra nhiều sản phẩm có chất lượng tốt hơn nhưng tiết kiệm tài nguyên hơn. Tuy nhiên, xu hướng này đang gặp trở ngại lớn do các hiện tượng thời tiết cực đoan và bất thường đang ngày càng gia tăng như: nắng nóng kỷ lục ở Ấn Độ, hạn hán khốc liệt ở châu Phi... Hơn bao giờ hết, sự suy kiệt của các nguồn tài nguyên vốn là đầu vào của nền nông

nghiệp khiến loài người phải nghĩ đến nền nông nghiệp chính xác và bền vững.

Nhằm đào tạo ra nguồn nhân lực chất lượng cao, đủ trình độ tham gia quản lý và điều hành chuỗi sản xuất nông nghiệp công nghệ cao, xây dựng chính sách và chiến lược thích ứng với biến đổi khí hậu, đáp ứng nhu cầu nông sản chất lượng cao của người dân, Trường ĐH Việt Nhật, ĐHQGHN và ĐH Tokyo - Nhật Bản đã hợp tác và cùng xây dựng chương trình đào tạo (CTĐT) bậc đại học hệ kỹ sư ngành Nông nghiệp thông



minh và bền vững. Ngành đào tạo này cũng hướng đến nâng cao khả năng thích ứng của nền nông nghiệp Việt Nam và Nhật Bản trước những biến động về kinh tế và môi trường toàn cầu, ảnh hưởng trực tiếp tới đói nghèo, an ninh lương thực và sức khỏe của con người.

### PHÁT TRIỂN TƯ DUY TOÀN CẦU TRONG LĨNH VỰC NÔNG NGHIỆP

"Khởi nghiệp" trong nông nghiệp thực sự rất khó khăn và rủi ro nhưng lại có sức cuốn hút vô cùng lớn vì nó tạo ra giá trị thực phục vụ nhu cầu cơ bản nhất của con người - nhu cầu ĂN.

Sự rủi ro trong cuộc khởi nghiệp này sẽ giảm đi rất nhiều khi người học được trang bị kiến thức nền tảng về nông nghiệp sinh thái, các công nghệ tiên tiến trong nông nghiệp được kế thừa từ nền khoa học phát triển của Nhật Bản và nền tảng kiến thức về thương mại trong nông nghiệp. CTĐT Nông nghiệp thông minh và bền vững của Trường ĐH Việt Nhật kết hợp với ĐH Tokyo, Nhật Bản cùng hướng tới đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao trong nông nghiệp với 3 trụ cột chính như trên. Thêm

vào đó, năng lực ngoại ngữ (tiếng Anh, tiếng Nhật) được tích lũy trong quá trình học song ngữ các môn chuyên ngành sẽ phá bỏ hoàn toàn rào cản tự học tập suốt đời của người học cũng như rào cản đàm phán quốc tế trong thương mại mà hiện nay các doanh nhân Việt Nam còn yếu. Trường ĐH Việt Nhật hướng tới đào tạo một lực lượng lao động trong nông nghiệp ở tầm tư duy quốc tế trên nền tảng kiến thức thực học và thực nghiệm sâu sắc.

Chương trình đề cao tính thực nghiệm nên sinh viên sẽ học tập trực tiếp với các tổ chức, doanh nghiệp thông qua các chương trình thực tập được tổ chức rất thường xuyên bởi Trường ĐH Việt Nhật. Khoảng 20% sinh viên sẽ được nhận học bổng toàn phần hoặc bán phần. Ngoài ra, sinh viên còn có cơ hội nhận thêm các học bổng do các doanh nghiệp tài trợ cho Trường ĐH Việt Nhật và ĐHQGHN.

Sinh viên tốt nghiệp ngành Nông nghiệp thông minh và bền vững tại Trường ĐH Việt Nhật được trang bị đầy đủ kiến thức để có thể khởi nghiệp trong lĩnh vực nông nghiệp và có thể đảm nhiệm rất nhiều vị trí việc làm khác nhau như: Kỹ sư phụ trách kỹ thuật, giám sát trang trại tại Việt Nam, Nhật Bản



hoặc các quốc gia khác; Kỹ sư vận hành sản xuất hệ thống nông nghiệp công nghệ cao (tại các trang trại nông nghiệp sạch, nông nghiệp hữu cơ...); làm việc tại các trung tâm, viện nghiên cứu, doanh nghiệp vật tư nông nghiệp, cơ sở kinh doanh du lịch... Đồng thời, người học có thể lựa chọn học tiếp lên thạc sĩ, tiến sĩ tại các cơ sở đào tạo trong nước và quốc tế.

### **TÍNH ƯU VIỆT VÀ KHÁC BIỆT CỦA CHƯƠNG TRÌNH KỸ SƯ NÔNG NGHIỆP THÔNG MINH VÀ BỀN VỮNG**

Theo học chương trình Kỹ sư Nông nghiệp thông minh và bền vững, trước khi vào học các môn học chuyên ngành, sinh viên sẽ được trang bị các môn học nền tảng như Toán

học, Hóa học và Sinh học, Sinh lý thực vật, Ngoại ngữ (tiếng Anh và tiếng Nhật). Các môn học liên quan đến phát triển bền vững được lồng ghép vào các môn học thuộc khối kiến thức theo nhóm ngành như: Nhập môn nông nghiệp thông minh và bền vững, Ứng dụng kỹ thuật thông tin trong khoa học môi trường và sinh học, Nhập môn quản lý kinh doanh nông nghiệp... Đây là những môn học do các giảng viên của ĐH Tokyo trực tiếp đảm nhiệm và giảng dạy tương đương với các nội dung đang triển khai ở ĐH Tokyo. Đặc biệt, các môn học về công nghệ thông tin được lồng ghép vào nhiều môn học để người học có thể lập trình được các ứng dụng thông minh trong nông nghiệp, ra quyết định sản xuất dựa trên việc phân tích các dữ liệu đầu vào như các môn



học: Kỹ thuật thông tin nông nghiệp, Nhập môn điều khiển tự động trong nông nghiệp, Kỹ thuật kiểm soát trong trồng trọt...

Đồng thời, lần đầu tiên ở Việt Nam, các môn học như: Sinh trắc học, Công nghệ cải tiến sinh trưởng thực vật, Hệ môi trường thực vật, Thương mại điện tử nông sản, Du lịch nông nghiệp, Phân tích chuỗi giá trị sản phẩm nông nghiệp... được đưa vào chương trình giảng dạy cho sinh viên nông nghiệp. Đây là những môn học đặc biệt cần thiết giúp sinh viên hình thành và củng cố kỹ năng thu thập, phân tích dữ liệu thông tin khoa học, xây



dựng hệ thống sản xuất theo chu trình khép kín và vận hành sản xuất nông nghiệp theo chuỗi. Hầu hết các môn học đưa vào chương trình đều dành 1/3 thời lượng cho việc thực hành, thực tập của sinh viên. Do vậy, sau khi ra trường, sinh viên hoàn toàn có thể tham gia trực tiếp vào chuỗi sản xuất mà không phải đào tạo lại. Trường ĐH Việt Nhật đang tiếp tục xúc tiến hợp tác với các đối tác công ty Nhật Bản ở Việt Nam và ở Nhật Bản để đạt các thỏa thuận về hỗ trợ thực tập cho sinh viên theo học chương trình này.

Việc mở CTĐT kỹ sư Nông nghiệp thông minh và bền vững với sự đổi mới đa dạng về các học phần, phản ánh sâu sắc tinh thần giáo dục khai phóng và liên ngành sẽ góp phần thực hiện sứ mệnh, tầm nhìn của ĐHQGHN. Điều này không chỉ giúp đẩy nhanh mục tiêu nâng cao chất lượng đào tạo theo chuẩn quốc tế mà còn giúp ĐHQGHN nói chung, Trường ĐH Việt Nhật nói riêng tăng tính cạnh tranh với các trường đại học khác tại Việt Nam trong thời kì hội nhập thông qua việc phát triển các chương trình đào tạo chất lượng cao với quy mô nhỏ, học phần tiên tiến, phong cách giảng dạy hiện đại và đội ngũ giảng viên chất lượng cao. Đây cũng là một phương thức quan trọng giúp ĐHQGHN đạt được mục tiêu dài hạn về chất lượng đào tạo, chất lượng nghiên cứu và uy tín quốc tế.