

**CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH, NGHỀ NÔNG  
NGHIỆP CÔNG NGHỆ CAO (AGRICULTURE HIGH TECHNOLOGY)  
TRÌNH ĐỘ: CAO ĐẲNG**

**1. Giới thiệu về ngành, nghề đào tạo**

- Ngành, nghề đào tạo: Nông nghiệp công nghệ cao (Agriculture high technology)
- Trình độ: Cao đẳng
- Mã ngành đào tạo: 6620131
- Đối tượng người học: Có giấy chứng nhận tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương.
- Thời gian đào tạo: 3 năm

Trong nền kinh tế quốc dân, nông nghiệp đóng vai trò vô cùng quan trọng. Phát triển nông nghiệp công nghệ cao gắn với phát triển bền vững đang là ưu tiên hàng đầu của Việt Nam. Cùng với nỗ lực của quốc gia, Trường Cao đẳng Cộng đồng Kon Tum định hướng đào tạo nguồn nhân lực nông nghiệp công nghệ cao, đồng thời nghiên cứu phát triển và ứng dụng khoa học công nghệ tiên tiến trong lĩnh vực nông nghiệp.

Nông nghiệp công nghệ cao là một nền nông nghiệp được ứng dụng kết hợp những công nghệ mới, tiên tiến để sản xuất nhằm nâng cao hiệu quả, tạo bước đột phá về năng suất, chất lượng nông sản, thỏa mãn nhu cầu ngày càng cao của xã hội và đảm bảo sự phát triển nông nghiệp bền vững.

**2. Kiến thức**

- Trình bày được các quy trình sản xuất, thu hoạch, bảo quản sản phẩm nông nghiệp theo hướng công nghệ cao;
- Trình bày được các định hướng lập kế hoạch sản xuất kinh doanh phù hợp với điều kiện sản xuất và thị trường tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp công nghệ cao;
- Trình bày được các phương pháp và điều kiện sản xuất giống ứng dụng nuôi cấy mô tế bào thực vật, sản xuất cây giống theo hướng công nghệ cao;

- Mô tả được các phương pháp thiết lập hệ thống tưới, phương pháp tưới tiêu hợp lý và các nguyên lý vận hành, bảo dưỡng nhà kính, nhà lưới cho sản xuất nông nghiệp theo hướng công nghệ cao;

- Trình bày được các biện pháp quản lý dịch hại tổng hợp IPM trong sản xuất nông nghiệp theo hướng công nghệ cao;

- Trình bày được các biện pháp đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh trong sản xuất nông nghiệp công nghệ cao;

- Xác định được các tiến bộ công nghệ cao (công nghệ thông tin, công nghệ sinh học...) và các biện pháp kỹ thuật tiên tiến trong sản xuất cây trồng phù hợp với điều kiện sinh thái; điều kiện canh tác hiện đại (nhà màng, nhà kính với cơ sở vật chất và các trang thiết bị đồng bộ và hiện đại).

### **3. Kỹ năng**

#### **3.1. Kỹ năng cứng**

- Lập được kế hoạch sản xuất và tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp công nghệ cao;

- Sản xuất được các giống cây trồng bằng phương pháp gieo ươm, phương pháp ứng dụng kỹ thuật nuôi cấy mô tế bào thực vật;

- Chuẩn bị, phối trộn được đất và giá thể để sản xuất nông nghiệp theo hướng công nghệ cao;

- Quản lý được dinh dưỡng trong sản xuất nông nghiệp theo hướng công nghệ cao;

- Thiết kế và điều khiển được hệ thống tưới tiêu cho sản xuất nông nghiệp theo hướng công nghệ cao;

- Vận hành và bảo dưỡng được các loại nhà kính, nhà lưới;

- Chẩn đoán và phòng trừ tổng hợp được các dịch hại trên các loại cây trồng;

- Lập quy trình sản xuất được một số cây trồng theo hướng ứng dụng công nghệ cao;

- Ứng dụng được kỹ thuật thu hoạch và bảo quản sản phẩm;

- Quản lý được việc tổ chức sản xuất nông nghiệp theo hướng công nghệ cao;

- Bảo trì, sử dụng thành thạo các vật dụng, dụng cụ và thiết bị phục vụ sản xuất;
- Vận dụng được các biện pháp an toàn lao động và vệ sinh nông nghiệp trong sản xuất rau, hoa công nghệ cao.

### **3.2. Kỹ năng mềm**

- Có kỹ năng giao tiếp hiệu quả với đối tác, đồng nghiệp, cấp trên... thông qua các công cụ giao tiếp phổ biến như điện thoại, Internet, thư tín, v.v... Có khả năng diễn đạt tốt ý tưởng cần giao tiếp và tạo nên bầu không khí thân thiện, tích cực trong giao tiếp.
- Giải quyết được vấn đề đặt ra trên cơ sở nhìn nhận, hiểu, đánh giá và đưa ra giải pháp phù hợp, thực hiện có hiệu quả trong quá trình thực hiện các công việc cụ thể.
- Có kỹ năng phối hợp hiệu quả với các thành viên trong nhóm nhằm thực hiện các công việc cụ thể được giao. Có tinh thần hỗ trợ các thành viên nhóm hoàn thành tốt nhiệm vụ.

### **Trình độ tin học**

Đạt chuẩn công nghệ thông tin cơ bản theo chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản quy định tại Thông tư số 03/2014/TT-BTTTT ngày 11/3/2014 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông; ứng dụng công nghệ thông tin trong một số công việc chuyên môn của ngành, nghề.

### **Trình độ ngoại ngữ**

Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 2/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt nam theo quy định tại Thông tư số 01/2014/TT-BGDĐT ngày 24 tháng 01 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo; ứng dụng được ngoại ngữ vào một số công việc chuyên môn của ngành, nghề.

### **4. Mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Có phẩm chất đạo đức tốt, nhận thức đúng đắn về nghề nghiệp, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc;
- Trung thực và tính kỷ luật cao, có khả năng làm việc độc lập, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao; lao động có chất lượng và năng suất cao;
- Tự chịu trách nhiệm về công việc của mình trước cơ quan, doanh nghiệp và chính quyền nơi mình công tác;

- Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, giải quyết công việc và vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi;
- Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định; chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm với nhóm;
- Đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên khác trong nhóm;
- Có năng lực dẫn dắt về chuyên môn, nghiệp vụ về nông nghiệp công nghệ cao ứng dụng cho cây trồng;
- Có sáng kiến trong quá trình thực hiện nhiệm vụ được giao;
- Có khả năng tự định hướng, thích nghi với các môi trường làm việc khác nhau;
- Có khả năng đưa ra được kết luận về các vấn đề chuyên môn, nghiệp vụ thông thường và một số vấn đề phức tạp về mặt kỹ thuật của nông nghiệp công nghệ cao ứng dụng cho cây trồng.

### **5. Vị trí việc làm của người học sau khi tốt nghiệp**

Sau khi tốt nghiệp người học có năng lực đáp ứng các yêu cầu tại các vị trí việc làm của ngành, nghề bao gồm:

- Làm việc trong đơn vị sự nghiệp chuyên ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn cấp tỉnh, cấp huyện.
- Làm việc tại uỷ ban nhân dân các xã, phường, thị trấn.
- Nghiên cứu viên tại các trường Cao đẳng, Trung cấp nghề, Trung tâm nghiên cứu.
- Nhân viên làm việc tại các doanh nghiệp, hợp tác xã, liên hiệp hợp tác xã trong lĩnh vực nông nghiệp.
- Làm chủ các doanh nghiệp, hợp tác xã, liên hiệp hợp tác xã trong lĩnh vực nông nghiệp.
- Làm chủ hoặc nhân viên trong các nông trại, tư vấn các lĩnh vực chăm sóc cây trồng.
- Tự tạo lập công việc sản xuất và dịch vụ trong lĩnh vực nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao.

### **6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường**

- Có khả năng tự nghiên cứu, tự học tập, tự cập nhật các vấn đề thuộc chuyên ngành đào tạo, dựa trên kiến thức cơ bản đã được trang bị để nâng cao trình độ hoặc tiếp cận với công nghệ mới.

- Có thể học các chương trình đào tạo tiếp theo để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ hoặc liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành, nghề hoặc trong nhóm nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo./.