

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**BỘ NÔNG NGHIỆP & PTNT**

**HỌC VIỆN NÔNG NGHIỆP VIỆT NAM**



## **ĐỀ ÁN**

### **MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC**

**Ngành: Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa**

**Chuyên ngành: Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa**

**Mã số: 7520216**

**Tên cơ sở đào tạo: Học viện Nông nghiệp Việt Nam**

**Trình độ: Đại học chính quy**

**HÀ NỘI – NĂM 2019**

## MỤC LỤC

<b>PHẦN 1. SỰ CẦN THIẾT MỞ NGÀNH KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN VÀ TỰ ĐỘNG HÓA.....</b>	<b>3</b>
1.1. Khái quát về cơ sở đào tạo .....	3
1.2. Sự cần thiết về việc mở ngành kỹ thuật điều khiển và Tự động hóa .....	4
1.3. Căn cứ pháp lý cho phép mở chương trình.....	5
1.4. Kết quả, khảo sát , phân tích, đánh giá nhu cầu về nguồn nhân lực ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa .....	6
<b>PHẦN 2: NĂNG LỰC CƠ SỞ ĐÀO TẠO KHOA CƠ-ĐIỆN, HỌC VIỆN NÔNG NGHIỆP VIỆT NAM.....</b>	<b>7</b>
2.1. Giới thiệu về khoa Cơ-điện.....	7
2.2. Các ngành, trình độ và hình thức đang đào tạo.....	7
2.3. Đội ngũ giảng viên, cán bộ cơ hữu .....	8
2.4. Cơ sở vật chất, trang thiết bị, thư viện, giáo trình .....	16
2.4.1. Phòng học, giảng đường, trang thiết bị hỗ trợ giảng dạy.....	16
2.4.2. Các phòng thí nghiệm, cơ sở thực hành và trang thiết bị phục vụ thí nghiệm, thực hành.....	17
2.4.3. Thư viện .....	24
2.4.4. Danh mục giáo trình của các ngành đang đào tạo và đăng ký đào tạo .....	25
2.4.5. Danh mục sách chuyên khảo, tạp chí của ngành đào tạo.....	27
2.5. Hoạt động nghiên cứu khoa học và hợp tác quốc tế .....	28
<b>PHẦN 3: CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO .....</b>	<b>42</b>
3.1. Mục tiêu .....	42
3.1.1. Mục tiêu chung.....	42
3.1.2 Mục tiêu cụ thể:.....	42
3.2. Chuẩn đầu ra .....	42
3.2.1. Kiến thức .....	42
3.2.2. Kỹ năng .....	42
3.2.3 Năng lực tự chủ và trách nhiệm .....	43
3.3. Chương trình đào tạo và kế hoạch đào tạo.....	43
3.3.1. Chương trình đào tạo .....	43
3.3. 2. Kế hoạch đào tạo.....	48
<b>PHẦN 4. ĐỐI TƯỢNG VÀ ĐIỀU KIỆN TUYỂN SINH.....</b>	<b>54</b>
4.1. Đối tượng tuyển sinh:.....	54
4.2. Phương thức tuyển sinh: .....	54
4.2.1. Xét tuyển thẳng .....	54
4.2.2. Xét tuyển dựa trên kết quả học tập bậc THPT (Xét học bạ).....	54

4.2.3: Xét tuyển dựa trên kết quả thi THPT quốc gia (theo quy định, lịch trình của Bộ Giáo dục và Đào tạo và theo Đề án của Học viện) .....	55
4.3. Điều kiện tuyển sinh: .....	56
4.4. Dự kiến tuyển sinh trong 3 năm đầu .....	56
4.5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp.....	56
4.6. Cách thức đánh giá (thang điểm) .....	56

*Hà Nội, ngày 24 tháng 10 năm 2019*

## **ĐỀ ÁN ĐĂNG KÝ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO**

**Tên ngành:** Kỹ thuật điều khiển và Tự động hóa  
**Mã số:** 7520216  
**Trình độ đào tạo:** Đại học chính quy

### **PHẦN 1. SỰ CẦN THIẾT MỞ NGÀNH KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN VÀ TỰ ĐỘNG HÓA**

#### **1.1. Khái quát về cơ sở đào tạo**

Học viện Nông nghiệp Việt Nam tiền thân là Trường Đại học Nông Lâm được thành lập ngày 12/10/1956 theo Nghị định số 53/NĐ-NL của Bộ Nông Lâm, là 1 trong 3 trường đại học đầu tiên của nước “Việt Nam Dân chủ Cộng hoà” được thành lập sau ngày hoà bình lập lại ở miền Bắc.

Học viện Nông nghiệp Việt Nam xác định tầm nhìn là trở thành Đại học tự chủ, đa ngành, đa phân hiệu theo mô hình của đại học nghiên cứu tiên tiến trong khu vực; trung tâm xuất sắc của quốc gia, khu vực về đổi mới sáng tạo trong đào tạo nguồn nhân lực, nghiên cứu khoa học, ứng dụng tri thức và phát triển công nghệ trong lĩnh vực nông nghiệp và phát triển nông thôn.

Sứ mạng của Học viện Nông nghiệp Việt Nam là đào tạo và cung cấp nguồn nhân lực chất lượng cao, nghiên cứu phát triển và chuyển giao KHCN, tri thức mới trong lĩnh vực nông nghiệp & PTNT; đóng góp vào sự phát triển nền nông nghiệp và hội nhập quốc tế của đất nước.

Nhiệm vụ của Học viện Nông nghiệp Việt Nam là:

1. Đào tạo nguồn nhân lực có trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ và các trình độ khác;
2. Nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ;
3. Chuyển giao công nghệ và phục vụ xã hội.

Giá trị cốt lõi của Học viện Nông nghiệp Việt Nam là

1. Đoàn kết (Solidarity): “Đoàn kết chặt chẽ, cố gắng không ngừng để tiến bộ mãi”.
2. Đạo đức (Morality): trên nền tảng đạo đức tiên bộ và đậm bản sắc văn hoá Việt Nam.
3. Đi đầu (Advancement): phấn đấu đi đầu về đào tạo và khoa học công nghệ.
4. Đáp ứng (Response): nhằm đáp ứng nhu cầu không ngừng thay đổi của xã hội.
5. Đẳng cấp (Transcendence): bằng các sản phẩm có đẳng cấp vượt trội.

## 1.2. Sự cần thiết về việc mở ngành kỹ thuật điều khiển và Tự động hóa

Chiến lược phát triển Học viện Nông nghiệp Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn năm 2050 đã xác định: “Học viện Nông nghiệp Việt Nam trở thành Đại học nghiên cứu tự chủ, đa ngành, đa phân hiệu theo mô hình của một đại học nghiên cứu đẳng cấp quốc tế, là trung tâm hàng đầu của khu vực về đổi mới sáng tạo trong đào tạo nguồn nhân lực, nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ trong lĩnh vực nông nghiệp và phát triển nông thôn.” Chiến lược cũng đã xác định mục tiêu phát triển đào tạo là “Đào tạo nguồn nhân lực có đạo đức tốt, đủ sức khỏe, kiến thức và kỹ năng nghề nghiệp giỏi, năng lực nghiên cứu tốt, tư duy sáng tạo và khả năng thích ứng cao, có năng lực học tập suốt đời, đáp ứng được nhu cầu không ngừng thay đổi của xã hội và hội nhập quốc tế”; phấn đấu đến năm 2030 tổng số ngành/chuyên ngành ở các bậc đào tạo tăng từ 62 lên 102, trong đó đại học được mở rộng lên 43 ngành.

Hiện nay ở Việt Nam, sự phát triển sản xuất sản phẩm công nghiệp chất lượng cao chiếm tỷ trọng ngày càng lớn trong các thành phần kinh tế xã hội. Các doanh nghiệp nhà nước cũng như các xí nghiệp liên doanh có vốn đầu tư của nước ngoài có quy mô ngày càng lớn, sử dụng các dây chuyền thiết bị hiện đại ứng dụng công nghệ tiên tiến của các nước phát triển. Đặc biệt, thế giới đang bước vào cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, nơi mà người máy sẽ thay thế lao động. Các thiết bị trong thời đại này phần lớn là thiết bị đa ngành. Để bắt nhịp được với sự phát triển của thế giới, đáp ứng nhu cầu thực tế của xã hội thì người lao động cần phải thay đổi cả về chất và lượng. Điều này sẽ kéo theo sự thay đổi về cơ cấu ngành nghề, kỹ năng ngành nghề và đặc biệt, việc dạy và học ở các cơ sở giáo dục phải thay đổi.

Trong xu thế cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 và hội nhập quốc tế, các nước trong khu vực châu Á (Nhật Bản, Hàn Quốc, Singapore) đã và đang đầu tư mạnh mẽ vào Việt Nam, với các khu công nghệ cao, khu công nghiệp, các nhà máy sản xuất hiện đại với những dây chuyền tự động hóa ở mức độ cao và tự động hóa hoàn toàn. Từ đó dẫn đến nhu cầu cấp thiết về nguồn nhân lực chất lượng cao có chuyên môn về “Điều khiển và Tự động hóa” để làm chủ các dây chuyền sản xuất hiện đại đáp ứng được yêu cầu sản xuất

Trong những năm gần đây các kỳ tuyển sinh Cao Đẳng – Đại học, người học ngày càng có xu hướng lựa chọn theo học các ngành thuộc khối kỹ thuật. Đây không phải là một trào lưu nhất thời mà điều này thể hiện nhu cầu về nguồn nhân lực trong các ngành kỹ thuật của xã hội. Sự chuyển hướng này thể hiện đúng định hướng phát triển của nền kinh tế Việt Nam trong giai đoạn hiện nay đó là công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

Trong số các ngành học thuộc khối kỹ thuật thì Điều khiển và Tự động hóa được đánh giá “Ngành học nâng tầm cuộc sống“, là ngành có nhu cầu tuyển dụng cao vì các hệ thống điều khiển và tự động hóa có mặt trong mọi dây chuyền sản xuất ở tất cả các

lĩnh vực của nền kinh tế như công nghiệp, nông nghiệp, giao thông vận tải..., tự động hóa để nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm đáp ứng nhu cầu xã hội.

Kỹ thuật Điều khiển và Tự động hóa là ngành học ứng dụng các kỹ thuật về cơ-điện tử, kỹ thuật điều khiển và kỹ thuật máy tính vào việc vận hành và điều khiển quá trình sản xuất, người học được đào tạo chuyên sâu về các phương pháp và kỹ thuật được sử dụng trong các hệ thống điều khiển tự động, nghiên cứu các thuật toán điều khiển hiện đại, sử dụng các bộ điều khiển, cơ cấu chấp hành kết nối lại tạo thành một hệ thống nhằm mục đích tự động hóa các quy trình công nghệ sản xuất.

Cơ hội việc làm của các kỹ sư Sau khi tốt nghiệp ngành kỹ thuật Điều khiển và tự động hóa rất rộng mở với nhiều vị trí công việc khác nhau: Cán bộ kỹ thuật trong phòng giám sát, điều khiển trung tâm; phòng công nghệ tự động điều khiển các dây chuyền sản xuất tự động trong các nhà máy như: Dây chuyền sản xuất xi măng, nhà máy sữa, sản xuất giấy, chế biến thực phẩm, phân bón, khu sản xuất nông nghiệp công nghệ cao...Cán bộ quản lý, vận hành bảo trì các hệ thống tay máy công nghiệp, rôbốt công nghiệp trong các dây chuyền sản xuất tự động như: Lắp ráp ô tô, rôbốt hàn tự động, rôbốt lắp ráp linh kiện điện tử...Cán bộ kinh doanh, tư vấn kỹ thuật cho các nhà cung cấp dịch vụ và phát triển sản phẩm lĩnh vực điều khiển và tự động hoá trong và ngoài nước; Cán bộ nghiên cứu và chuyển giao công nghệ cho các viện nghiên cứu và chuyển giao công nghệ thuộc lĩnh vực điều khiển và tự động hoá.

Trong xu thế thay đổi nhận thức về lựa chọn ngành nghề học tập phù hợp và nhu cầu cấp thiết về nguồn nhân lực khối kỹ thuật, xã hội hiện đại chú trọng việc vận dụng trí tuệ, năng lực của các kỹ sư để “làm chủ” sự đổi mới và đa dạng của các dây chuyền sản xuất, thay cho lao động chân tay của thời đại cũ. Đặc biệt xã hội đang đứng trước nguy cơ thừa nguồn nhân lực thuộc khối ngành kinh tế, xã hội thì ngành Điều khiển và Tự động hóa là một trong những lựa chọn hàng đầu dành cho các bạn trẻ đam mê khoa học công nghệ, có hoài bão mong muốn góp phần vào công cuộc xây dựng đất nước ngày càng giàu đẹp hơn và quan trọng hơn hết đó là tìm cho mình một công việc phù hợp và không ngừng phát triển xứng tầm trong tương lai.

Vì những lý do trên nên đào tạo kỹ sư ngành kỹ thuật điều khiển và Tự động hóa là phù hợp với nhu cầu xã hội của cả nước, bắt kịp xu hướng của thế giới.

### **1.3. Căn cứ pháp lý cho phép mở chương trình**

Chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa được xây dựng dựa trên các căn cứ sau:

- Luật Giáo dục Đại học và Nghị định số 41/2013/NĐ-CP ngày 24/10/2013 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Giáo dục đại học;

- Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT ngày 15/8/2007 và thông tư 57/2012/TTBGDĐT ngày 27/12/2012 của Bộ Giáo dục và Đào tạo sửa đổi bổ sung

một số điều của quy chế Đào tạo Đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành kèm theo quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT;

- Thông tư số 08/2011/TT-BGDĐT ngày 17-02-2011 của Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định điều kiện, hồ sơ, quy trình mở ngành đào tạo và đình chỉ tuyển sinh, thu hồi quyết định mở ngành đào tạo trình độ đại học, trình độ cao đẳng;

- Thông tư số 07/2015/TT-BGDĐT ngày 16-4-2015 của Bộ trưởng Bộ GD&ĐT quy định về khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực của người học đạt được sau khi tốt nghiệp đối với mỗi trình độ đào tạo của giáo dục đại học và quy trình xây dựng, thẩm định, ban hành chương trình đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ.

- Thông tư số 22/2017/TT-BGDĐT ngày 6/9/2017 của Bộ trưởng Bộ GD&ĐT Quy định điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo và đình chỉ tuyển sinh, thu hồi quyết định mở ngành đào tạo trình độ đại học.

- Quyết định số 4298/QĐ-HVN ngày 31 tháng 12 năm 2015 của Giám đốc Học viện Nông nghiệp Việt Nam quy định về việc mở mới và điều chỉnh chương trình đào tạo;

- Quy chế tuyển sinh đại học, cao đẳng hệ chính quy của Bộ Giáo dục và Đào tạo và các văn bản quy phạm pháp luật khác.

#### **1.4. Kết quả, khảo sát, phân tích, đánh giá nhu cầu về nguồn nhân lực ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa**

Khoa Cơ-Điện đã thực hiện khảo sát, đánh giá nhu cầu về nguồn nhân lực ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa với sự tham gia của các cán bộ quản lý, các nhà tuyển dụng đại diện doanh nghiệp có liên quan đến ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa (KTĐK&TĐH).

Kết quả khảo sát 50 đại diện nhà tuyển dụng doanh nghiệp, cho ta thấy mức độ rất cần thiết về hiểu biết của nhân viên về KTĐK&TĐH có giúp ích trong quá trình làm việc tại cơ quan/doanh nghiệp. Trong tổng số 50 cơ quan tham khảo sát, có 100% cơ quan có nhu cầu nguồn nhân lực ngành KTĐK&TĐH, và cho rằng trong thời đại 4.0 nguồn nhân lực về ngành KTĐK&TĐH là không thể thiếu. Việc đánh giá nhu cầu nguồn nhân lực giúp cơ sở đào tạo xây dựng chiến lược đào tạo nguồn nhân lực phù hợp với nhu cầu xã hội, cả về số lượng cũng như chất lượng, kỹ năng.

Do đó, Khoa Cơ-Điện, Học viện Nông nghiệp Việt Nam xây dựng đề án đào tạo trình độ đại học ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, đáp ứng nhu cầu nguồn nhân lực chất lượng cao của đất nước, đáp ứng thời công nghệ 4.0 là việc làm cần thiết. Theo báo cáo của Bộ Thông tin và Truyền thông, CMCN 4.0 là cuộc cách mạng số nhưng nhân lực chất lượng cao trong các ngành công nghệ cơ điện tử, kỹ thuật điều khiển, tự động hóa... của Việt Nam đang quá ít. Theo dự báo nhu cầu nhân lực ngành Kỹ thuật

## PHẦN 2: NĂNG LỰC CƠ SỞ ĐÀO TẠO KHOA CƠ-ĐIỆN, HỌC VIỆN NÔNG NGHIỆP VIỆT NAM

### 2.1. Giới thiệu về khoa Cơ-điện

Tên Khoa: **Cơ - Điện**

Tên giao dịch tiếng Anh: **Faculty of Engineering**

Địa chỉ: Học viện Nông nghiệp Việt Nam, Thị trấn Trâu Quỳ, huyện Gia Lâm, TP. Hà Nội

Số điện thoại: 02462617699

Website: <http://codien.vnua.edu.vn>

Email: [khoacodien@vnua.edu.vn](mailto:khoacodien@vnua.edu.vn)

Năm thành lập: 1956

Người đại diện: PGS.TS. Lê Minh Lu

Chức vụ: Trưởng Khoa

**Sứ mạng:** Sứ mạng của khoa Cơ – Điện, Học viện Nông nghiệp Việt Nam là đào tạo nguồn nhân lực, nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ, dịch vụ cơ điện nông nghiệp và xây dựng nông thôn chất lượng cao phục vụ xã hội và cộng đồng.

**Tầm nhìn: 2030:** Khoa Cơ - Điện, Học viện Nông nghiệp Việt nam phấn đấu trở thành đơn vị mạnh về đào tạo, nghiên cứu khoa học, chuyển giao tiến bộ khoa học kỹ thuật, dịch vụ cơ điện nông nghiệp và xây dựng nông thôn bắt kịp trình độ của các cơ sở đào tạo và nghiên cứu khoa học tiên tiến trong khu vực và trên thế giới.

**Các giá trị cốt lõi:** Chất lượng - Sáng tạo - Hợp tác - Trách nhiệm - Tôn trọng

**Mục tiêu chiến lược:**

Mục tiêu chiến lược đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030:

- Chương trình đào tạo linh hoạt giữa đào tạo theo định hướng hàn lâm và đào tạo theo định hướng nghề nghiệp phục vụ nhu cầu xã hội, tạo danh tiếng của cơ sở đào tạo hàng đầu về cơ điện nông nghiệp và xây dựng nông thôn của Việt Nam và khu vực.

- Đội ngũ cán bộ tâm huyết, giỏi chuyên môn, nghiệp vụ, năng lực nghiên cứu, cơ sở vật chất hiện đại, phấn đấu trở thành trung tâm nghiên cứu chuyển giao tiến bộ khoa học kỹ thuật, dịch vụ cơ điện nông nghiệp và xây dựng nông thôn vào năm 2030.

- Môi trường làm việc lý tưởng cho cán bộ, giảng viên và sinh viên: “*Hợp tác – Trách nhiệm – Tôn trọng*”.

- Hợp tác trong nước và quốc tế, đẩy mạnh truyền thông, quảng bá, khẳng định thương hiệu.

### 2.2. Các ngành, trình độ và hình thức đang đào tạo

Tính đến thời điểm đến tháng 09/2019, khoa Cơ-Điện có 05 mã ngành đào tạo bậc đại học (kỹ thuật cơ khí, kỹ thuật điện, Kỹ thuật cơ sở hạ tầng, Công nghệ Kỹ thuật ô tô, Công nghệ Kỹ thuật Cơ điện tử) với 9 chuyên ngành/chương trình đào tạo. Trình độ



cao đẳng có hai ngành là Công nghệ kỹ thuật cơ khí, Công nghệ kỹ thuật điện- điện tử. Số học phần do khoa phụ trách là 559 học phần.

Khoa đào tạo sau đại học trình độ Thạc sỹ với 02 ngành là: Kỹ thuật điện, kỹ thuật cơ khí. Đào tạo sau đại học trình độ Tiến sỹ ngành Kỹ thuật cơ khí.

### **2.3. Đội ngũ giảng viên, cán bộ cơ hữu**

Đội ngũ cán bộ, đặc biệt là đội ngũ giảng viên giữ vai trò đảm bảo cho việc dạy và học tại trường Đại học. Việc xây dựng đội ngũ cán bộ đóng vai trò quyết định cho sự sống còn và phát triển của một ngành học, của một Khoa, của một trường Đại học. Nhận thức được tầm quan trọng đó, trong quá trình xây dựng và trưởng thành, Khoa Cơ-Điện đã lấy việc xây dựng đội ngũ làm trung tâm.

Cán bộ khoa học, giảng viên, kỹ thuật viên của khoa cũng không ngừng phát triển cả về số lượng và chất lượng. Những ngày đầu thành lập, khoa mới chỉ có vài ba cán bộ là kỹ sư nông nghiệp, chưa có giáo viên chuyên môn, đến nay tổng số cán bộ trong khoa là 67 cán bộ, trong đó:

- Phó giáo sư: 06
- Tiến sỹ: 21
- Thạc sỹ: 41
- Kỹ sư: 04

Cơ sở vật chất trong khoa cũng ngày càng được đầu tư và mở rộng:

- Tổng số phòng thí nghiệm: 42 phòng
- Thư viện khoa với sức chứa 40 chỗ ngồi, cùng nhiều giáo trình, tài liệu tham khảo liên tục được bổ xung hàng năm
- Phòng máy tính với 32 đầu máy

Về quy mô đào tạo, trong những năm gần đây quy mô đào tạo của khoa tăng trưởng và ổn định. Trong 05 năm từ 2012 đến 2017, số lượng sinh viên tuyển sinh là 2106 sinh viên, trung bình tuyển sinh 421,2 sinh viên / năm

Về kết quả đào tạo, khoa đã đào tạo được hơn 10.000 kỹ sư, 300 thạc sỹ, và 30 tiến sỹ; tỷ lệ sinh viên ra trường có việc cao.

Khoa cũng có nhiều mối liên hệ chặt chẽ với các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất, đảm bảo sinh viên được thực tập nghề nghiệp đúng chuyên môn, chuyên ngành

Cùng với sự phát triển quy mô đào tạo, khoa Cơ điện đang không ngừng phấn đấu xây dựng Khoa đảm bảo đầy đủ các điều kiện đào tạo nguồn nhân lực có chất lượng.

Đôi chiếu với thông tư số 22/2017/TT-BGDĐT ngày 6 tháng 9 năm 2017 Quy định điều kiện, hồ sơ, quy trình mở ngành đào tạo, đình chỉ tuyển sinh, thu hồi quyết định mở ngành đào tạo trình độ đại học, trình độ cao đẳng. Sau khi xem xét theo điều 2 của thông tư về điều kiện được mở ngành đào tạo, Khoa Cơ-Điện xin được cung cấp các thông tin về đội ngũ giảng viên cơ hữu gồm các giảng viên đáp ứng đủ các yêu cầu để đăng ký mở ngành Kỹ thuật điều khiển và Tự động hóa – mã số: 7520216.

Bảng 1. Đội ngũ giảng viên, cán bộ khoa học cơ hữu tham gia mở ngành

Số TT	Họ và tên, năm sinh, chức vụ, cơ quan công tác hiện tại	Học hàm, năm phong	Học vị, nước, năm tốt nghiệp	Ngành/Chuyên ngành	Thành tích khoa học (số lượng đề tài, các bài báo)
1	Ngô Trí Dương 22/09/1974 Trưởng bộ môn		Tiến sỹ, Việt Nam, 2009	Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa	06 đề tài cấp Bộ, 17 bài báo
2	Nguyễn Thái Học 02/10/1979		Tiến sỹ, Hungary, 2018	Kỹ thuật điện và công nghệ thông tin	01 đề tài cấp Bộ, 01 đề tài cấp Học viện, 11 bài báo
3	Nguyễn Kim Dung 01/01/1985		Thạc sỹ, Việt Nam, 2014	Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa	04 đề tài, 10 bài báo,
4	Đặng Thị Thúy Huyền 01/11/1983 Phó trưởng bộ môn		Thạc sỹ, Việt Nam, 2009	Kỹ thuật tự động hóa	03 đề tài, 07 bài báo
5	Nguyễn Văn Điều 22/04/1991		Thạc sỹ, Việt Nam, 2017	Kỹ thuật điện	04 đề tài, 08 bài báo
6	Nguyễn Chung Thông 29/10/1983		Thạc sỹ, Việt Nam, 2011	Kỹ thuật máy và thiết bị cơ giới hóa nông nghiệp	09 đề tài, 07 bài báo
7	Lê Phương Thảo 04/11/1986		Thạc sỹ, Việt Nam, 2011	Vật lý	01 đề tài, 07 bài báo
8	Phạm Thị Lan Anh 02/08/1991		Thạc sỹ, Việt Nam, 2018	Khoa học máy tính	02 đề tài, 06 bài báo
9	Lê Thị Diệu Thuý 23/06/1985		Thạc sỹ, Việt Nam, 2010	Toán học	03 đề tài, 04 bài báo
10	Phạm Thị Hằng 03/04/1984		Tiến sỹ, Nhật Bản, 2016	Kỹ thuật hệ thống cơ khí	03 đề tài, 03 bài báo
11	Nguyễn Quang Huy 19/10/1982		Tiến sỹ Nhật Bản	Kỹ thuật điện và Khoa học máy tính	05 đề tài, 13 bài báo

Bảng 2. Đội ngũ giảng viên, cán bộ khoa học cơ hữu tham gia giảng dạy

TT	Giảng viên phụ trách			Đơn vị phụ trách	Học phần
	Họ tên giảng viên	Năm sinh	Văn bằng cao nhất		
1	Phạm Ngọc Thạch	1976	Cử nhân	Khoa GDQP	Đường lối quốc phòng an ninh của Đảng
2	Trịnh Hùng Sơn	1970	Thạc sỹ	Khoa GDQP	Công tác quốc phòng an ninh
3	Phạm Quyết Sơn	1979	Cử nhân	Khoa GDQP	Quân sự chung
4	Lê Quốc Bình	1972	Cử nhân	Khoa GDQP	Kỹ thuật chiến đấu bộ binh và chiến đấu
5	Nguyễn Đăng Thiện		Thạc sỹ	TT giáo dục thể chất và thể thao	Giáo dục thể chất đại cương
6	Phan Thị Điều Cao Hùng Dũng Lê Thị Kim Lan Trần Văn Hậu Nguyễn Văn Toàn Luong Thanh Hoa Đào Quang Trung	1974 1972 1979 1977 1986	Thạc sỹ Thạc sỹ Thạc sỹ Thạc sỹ Thạc sỹ Thạc sỹ Thạc sỹ	TT giáo dục thể chất và thể thao	Giáo dục thể chất (Chọn 2 trong 9 HP: Điền Kinh, Thể dục Aerobic, Bóng đá, Bóng chuyền, Bóng rổ, Cầu lông, Cờ vua, Khiêu vũ Thể thao, Bơi)
7	Trần Thị Hà Nghĩa Nguyễn Tuấn Sơn Trần Thị Thanh Tâm Nguyễn Phương Lê Trần Đình Thao	1975 1962 1987 1973 1958	Thạc sỹ Tiến sỹ Thạc sỹ Tiến sỹ Tiến sỹ	Trung tâm Đào tạo Kỹ năng mềm	Kỹ năng mềm: 90 tiết (Chọn 3 trong 6 học phần, mỗi học phần 30 tiết: Kỹ năng giao tiếp, Kỹ năng lãnh đạo, Kỹ năng quản lý bản thân, Kỹ năng tìm kiếm việc làm, Kỹ năng làm việc nhóm, Kỹ năng hội nhập quốc tế)
8	Nguyễn Thị Thúy Lan	1989	Thạc sỹ	Khoa Sư phạm & Ngoại ngữ	Tiếng Anh bổ trợ
9	Nguyễn Thị Minh	1976	Thạc sỹ	Khoa Sư phạm & Ngoại ngữ	Tiếng Anh 0

TT	Giảng viên phụ trách			Đơn vị phụ trách	Học phần
	Họ tên giảng viên	Năm sinh	Văn bằng cao nhất		
	Tâm			ngữ	
10	Nguyễn Thị Hương	1990	Thạc sỹ	Khoa Sư phạm & Ngoại ngữ	Tiếng Anh 1
11	Nguyễn Thị Hoài	1991	Thạc sỹ	Ngoại Ngữ - Khoa Sư phạm & Ngoại ngữ	Tiếng Anh 2
12	Nguyễn Thị Minh Nguyệt	1992	Thạc sỹ	Khoa Lý luận Chính trị và xã hội	Triết học Mác – Lênin
13	Lê Thị Xuân	1981	Thạc sỹ	Khoa Lý luận Chính trị và xã hội	Kinh tế chính trị Mác – Lênin
14	Trần Lê Thanh	1968	Tiến sỹ	Khoa Lý luận Chính trị và xã hội	Tư tưởng Hồ Chí Minh
15	Nguyễn Thị Sơn	1983	Thạc sỹ	Khoa Lý luận Chính trị và xã hội	Chủ nghĩa xã hội khoa học
16	Vũ Hải Hà	1982	Thạc sỹ	Khoa Lý luận Chính trị và xã hội	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam
17	Đỗ Thị Nhâm	1987	Thạc sỹ	Khoa Công nghệ thông tin	Tin học đại cương
18	Vũ Văn Tuấn	1974	Tiến sỹ	BM Pháp luật, Khoa Lý luận chính trị và xã hội	Pháp luật đại cương
19	Phạm Việt Nga	1979	Tiến sỹ	Bộ môn Toán, Khoa Công nghệ thông tin	Đại số tuyến tính
20	Nguyễn Thị Lan	1986	Thạc sỹ	Khoa Công nghệ thông tin	Giải tích 1
21	Mai Thanh Cúc	1958	Tiến sỹ	Khoa Kế toán và QTKD	Quản lý dự án
22	Lê Phương Thảo	1986	Thạc sỹ	Bộ môn Vật lý, Khoa Công nghệ thông tin	Vật lý đại cương A
23	Vũ Thị Thu Giang	1985	Tiến sỹ	Bộ môn Toán, Khoa Công nghệ thông tin	Xác suất thống kê
24	Nguyễn Thị Thu Hà		Thạc sỹ	Xã hội học	Xã hội học đại cương

TT	Giảng viên phụ trách			Đơn vị phụ trách	Học phần
	Họ tên giảng viên	Năm sinh	Văn bằng cao nhất		
25	Nguyễn Hoàng Huy	1979	Tiến sỹ	Bộ môn Toán, Khoa Công nghệ thông tin	Phương pháp tính
26	Nguyễn Thị Hồng Ngọc	1984	Tiến sỹ	Khoa Môi trường	Môi trường và con người
27	Nguyễn Thị Lan	1986	Thạc sỹ	Bộ môn Toán, Khoa Công nghệ thông tin	Toán rời rạc
28	Trần Thị Thanh Tâm	1987	Thạc sỹ	BM Tâm lý- Khoa Sư phạm và Ngoại ngữ	Tâm lý học đại cương
29	Nguyễn Thị Thủy	1973	Tiến sỹ	Khoa Công nghệ thông tin	Học máy
30	Nguyễn T. Tuyết Nhung	1986	Thạc sỹ	BM Cơ sở kỹ thuật điện	Kỹ thuật điện tử
31	Nguyễn Thái Học	1979	Tiến sỹ	BM Tự động hóa	Kỹ thuật vi xử lý
32	Đặng Thị Thúy Huyền	1983	Thạc sỹ	BM Tự động hóa	Đo lường và cảm biến
33	Nguyễn Thị Hiên	1977	Tiến sỹ	BM Cơ sở kỹ thuật điện	Lý thuyết mạch điện
34	Nguyễn Quang Huy	1982	Tiến sỹ	BM Tự động hóa	Hệ thống điều khiển số
35	Nguyễn Xuân Trường	1973	Tiến sỹ	BM Hệ thống điện	Máy điện đặc biệt
36	Nguyễn Kim Dung	1985	Thạc sỹ	BM Tự động hóa	Kỹ thuật lập trình trong điều khiển
37	Nguyễn T. Tuyết Nhung	1986	Thạc sỹ	BM Cơ sở kỹ thuật điện	Điện tử công suất
38	Nguyễn Quang Huy	1982	Tiến sỹ	BM Tự động hóa	Lý thuyết điều khiển
39	Nguyễn Thị Duyên	1982	Thạc sỹ	BM Hệ thống điện	Hệ thống điện trong nhà máy
40	Nguyễn Văn Điều	1991	Thạc sỹ	BM Tự động hóa	Điều khiển truyền động điện
41	Nguyễn Xuân Thiết	1975	Tiến sỹ	BM Cơ học kỹ thuật	Cơ học ứng dụng
42	Dương Thành Huân	1985	Tiến sỹ	BM Cơ học kỹ thuật	Hình họa-Vẽ kỹ thuật
43	Trần Như Khuyên	1954	Tiến sỹ	BM Thiết bị bảo quản	Kỹ thuật nhiệt

TT	Giảng viên phụ trách			Đơn vị phụ trách	Học phần
	Họ tên giảng viên	Năm sinh	Văn bằng cao nhất		
				và chế biến nông sản	
44	Nguyễn Chung Thông	1983	Thạc sỹ	BM Cơ học kỹ thuật	Đồ họa kỹ thuật trên máy tính
45	Phạm Thị Lan Anh	1991	Thạc sỹ	Khoa Công nghệ thông tin	Nguyên lý truyền thông không dây
46	Nguyễn Xuân Trường	1973	Tiến sỹ	BM Hệ thống điện	Hệ thống năng lượng xanh
47	Ngô Trí Dương	1974	Tiến sỹ	BM Tự động hóa	Điều khiển logic
48	Ngô Trí Dương	1974	Tiến sỹ	BM Tự động hóa	PLC
49	Nguyễn Kim Dung	1985	Thạc sỹ	BM Tự động hóa	Kỹ thuật Robot
50	Ngô Trí Dương	1974	Tiến sỹ	BM Tự động hóa	Tự động hóa quá trình sản xuất
51	Nguyễn Thái Học	1979	Tiến sỹ	BM Tự động hóa	Trí tuệ nhân tạo trong điều khiển
52	Nguyễn Kim Dung	1985	Thạc sỹ	BM Tự động hóa	Vi điều khiển và ứng dụng
53	Đặng Thị Thúy Huyền	1983	Thạc sỹ	BM Tự động hóa	Trang bị điện, điện tử trong máy công nghiệp
54	Nguyễn Quang Huy	1982	Tiến sỹ	BM Tự động hóa	Các phần mềm trong điều khiển
55	Nguyễn Quang Huy	1982	Tiến sỹ	BM Tự động hóa	Tổng hợp hệ thống điều khiển
56	Ngô Trí Dương	1974	Tiến sỹ	BM Tự động hóa	Hệ thống đo và điều khiển công nghiệp
57	Phạm Thị Hằng	1984	Tiến sỹ	Xưởng Cơ Điện	Thực tập cơ khí đại cương
58	Đặng Thị Thúy Huyền	1983	Thạc sỹ	BM Tự động hóa	Thiết kế tủ điều khiển
59	Ngô Trí Dương	1974	Tiến sỹ	BM Tự động hóa	Đồ án tự động hóa quá trình sản xuất
60	Nguyễn Kim Dung	1985	Thạc sỹ	BM Tự động hóa	Đồ án vi điều khiển và ứng dụng
61	Nguyễn Thái Học	1979	Tiến sỹ	BM Tự động hóa	IoT và ứng dụng

TT	Giảng viên phụ trách			Đơn vị phụ trách	Học phần
	Họ tên giảng viên	Năm sinh	Văn bằng cao nhất		
62	Đinh Thị Hải Vân	1975	Tiến sỹ	Khoa Môi trường	Quản lý môi trường
63	Nguyễn Thị Thúy Lan	1989	Thạc sỹ	Ngoại ngữ - Khoa Sư phạm ngoại ngữ	Tiếng anh chuyên ngành cơ - điện
64	Mai T. Thanh Thủy	1980	Thạc sỹ	BM Cơ sở kỹ thuật điện	Hệ thống điều khiển thủy lực và khí nén
65	Nguyễn Kim Dung	1985	Thạc sỹ	BM Tự động hóa	Xử lý ảnh trong điều khiển
66	Nguyễn Thái Học	1979	Tiến sỹ	BM Tự động hóa	Mô hình hóa và điều khiển
67	Ngô Quang Ước	1983	Thạc sỹ	BM Hệ thống điện	Khí cụ điện hạ áp
68	Nguyễn Thái Học	1979	Tiến sỹ	BM Tự động hóa	Cảm biến y sinh
69	Lê Phương Thảo	1986	Thạc sỹ	Khoa Công nghệ thông tin	Xử lý tín hiệu số
70	Phạm Thị Lan Anh	1991	Thạc sỹ	Khoa Công nghệ thông tin	Phát triển ứng dụng web cơ bản
71	Nguyễn Phương Lê	1973	Tiến sỹ	Khoa Kinh tế và Phát triển nông thôn	Kinh tế các ngành sản xuất
72	Đoàn Thị Ngọc Thúy	1989	Thạc sỹ	Khoa Kế toán và quản trị kinh doanh	Quản trị doanh nghiệp
73	Ngô Trí Dương	1974	Tiến sỹ	BM Tự động hóa	Thực tập nghề nghiệp KTĐK-TĐH
74	Trần Như Khuyên	1954	Tiến sỹ	BM Thiết bị bảo quản và chế biến nông sản	Thiết kế nhà máy chế biến thực phẩm
75	Nguyễn Quang Huy	1982	Tiến sỹ	BM Tự động hóa	Thực tập kỹ thuật KTĐK-TĐH 1
76	Ngô Trí Dương	1974	Tiến sỹ	BM Tự động hóa	Đồ án tốt nghiệp

Bảng 3. Danh sách kỹ thuật viên, nhân viên hướng dẫn thí nghiệm cơ hữu phục vụ ngành đăng ký đào tạo

<b>TT</b>	<b>Họ và tên, năm sinh</b>	<b>Trình độ chuyên môn, nghiệp vụ, năm tốt nghiệp</b>	<b>Phụ trách PTN, thực hành</b>	<b>Phòng thí nghiệm, thực hành phục vụ học phần/môn học nào trong chương trình đào tạo</b>
<b>1</b>	Nguyễn Thái Học, 1979	Tiến sỹ,	Phòng Cảm biến và xử lý tín hiệu	Đo lường và cảm biến; Cảm biến y sinh; Xử lý ảnh trong điều khiển
<b>2</b>	Nguyễn Quang Huy, 1982	Tiến sỹ	Phòng Điều khiển truyền động	Tổng hợp hệ thống điều khiển; Điều khiển truyền động điện; Kỹ thuật robot
<b>3</b>	Nguyễn Kim Dung, 1985	Thạc sỹ, Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, 2015	Phòng Kỹ thuật Vi xử lý	Kỹ thuật vi xử lý; Vi điều khiển và ứng dụng; Đồ án Vi điều khiển và ứng dụng
<b>4</b>	Nguyễn Văn Điều, 1991	Thạc sỹ, Kỹ thuật điện,	Phòng Điều khiển quá trình	PLC; Tự động hóa quá trình sản xuất; Đồ án Tự động hóa quá trình sản xuất; Hệ thống đo và điều khiển công nghiệp
<b>5</b>	Nguyễn Thái Học, 1979	Tiến sỹ,	Phòng máy tính KTĐK TĐH	Trí tuệ nhân tạo trong điều khiển; IoT và ứng dụng
<b>6</b>	Bùi Quốc Huy, 1981	Thạc sỹ, Kỹ thuật điện,	Phòng Gia công tự động	Thiết kế tủ điều khiển; Đồ án tốt nghiệp
<b>7</b>	Nguyễn Thị Tuyết Nhung, 1986	Thạc sỹ, Kỹ thuật điện, 2009	Phòng Kỹ thuật điện tử	Kỹ thuật điện tử
<b>8</b>	Nguyễn Thị Tuyết Nhung, 1986	Thạc sỹ, Kỹ thuật điện, 2009	Phòng Điện tử công suất	Điện tử công suất



9	Nguyễn Quang Huy, 1982	Tiến sỹ	Phòng máy tính 1 và 2	Lý thuyết điều khiển; Kỹ thuật lập trình trong điều khiển; Các phần mềm trong điều khiển; Mô hình hóa và điều khiển
10	Mai Thị Thanh Thủy, 1980	Thạc sỹ	Phòng Lý thuyết mạch điện	Lý thuyết mạch điện
11	Nguyễn Thị Duyên, 1982	Thạc sỹ	Phòng Bảo vệ role	Hệ thống điện trong nhà máy
12	Phạm Thị Hằng, 1984	Tiến sỹ	Xưởng Cơ Điện	Thực tập cơ khí đại cương

## 2.4. Cơ sở vật chất, trang thiết bị, thư viện, giáo trình

### 2.4.1. Phòng học, giảng đường, trang thiết bị hỗ trợ giảng dạy

Bảng 4. Phòng học, giảng đường, trang thiết bị hỗ trợ giảng dạy

TT	Loại phòng học (Phòng học, giảng đường, phòng học đa phương tiện, phòng học ngoại ngữ, phòng máy tính...)	Số lượng	Diện tích (m2)	Danh mục trang thiết bị chính hỗ trợ giảng dạy		
				Tên thiết bị	Số lượng	Phục vụ học phần/môn học
1	Giảng đường Nguyễn Đăng	22	1500	Máy chiếu đa năng Máy tính để bàn Thiết bị âm thanh	22 22 22	Các môn học lý thuyết
2	Giảng đường khu A	12	600	Máy chiếu đa năng Máy tính để bàn Thiết bị âm thanh	10 10 10	Các môn học lý thuyết
3	Giảng đường khu B	18	900	Máy chiếu đa năng Máy tính để bàn Thiết bị âm thanh	18 18 18	Các môn học lý thuyết
4	Giảng đường khu C	12	600	Máy chiếu đa năng Máy tính để bàn Thiết bị âm thanh	12 12 6	Các môn học lý thuyết
5	Giảng đường khu E	20	500	Máy chiếu đa năng Máy tính để bàn	20 20	Các môn học lý thuyết

TT	Loại phòng học (Phòng học, giảng đường, phòng học đa phương tiện, phòng học ngoại ngữ, phòng máy tính...)	Số lượng	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Danh mục trang thiết bị chính hỗ trợ giảng dạy		
				Tên thiết bị	Số lượng	Phục vụ học phần/môn học
				Thiết bị âm thanh	20	
6	Giảng đường khoa Cơ Điện	10	700	Máy chiếu đa năng Máy tính để bàn Thiết bị âm thanh	6 6 10	Các môn học lý thuyết
7	Giảng đường khoa Thú y	8	560	Máy chiếu đa năng Máy tính để bàn Thiết bị âm thanh	8 8 2	Các môn học lý thuyết
8	Giảng đường khoa Nông Học	8	560	Máy chiếu đa năng Máy tính để bàn Thiết bị âm thanh	8 8 6	Các môn học lý thuyết
9	Phòng học ngoại ngữ	15	1050	Máy chiếu đa năng Máy tính để bàn Thiết bị âm thanh	15 15 15	Các môn học ngoại ngữ
10	Phòng tin học	10	700	Máy chiếu đa năng Máy tính để bàn Thiết bị âm thanh	10 400 10	Tin học
11	Nhà đa năng	1	2800	Máy chiếu đa năng Máy tính để bàn Thiết bị âm thanh Dụng cụ thể thao	1 1 1 500	Thể dục

#### 2.4.2. Các phòng thí nghiệm, cơ sở thực hành và trang thiết bị phục vụ thí nghiệm, thực hành

Bảng 5. Các phòng thí nghiệm, cơ sở thực hành và trang thiết bị phục vụ thí nghiệm, thực hành

TT	Tên phòng thí nghiệm, xưởng, trạm trại, cơ sở thực hành	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Danh mục trang thiết bị chính hỗ trợ thí nghiệm, thực hành		
			Tên thiết bị	Số lượng	Phục vụ môn học /học phần
1	Phòng Cầm	60	<b>Mô hình thí nghiệm cảm biến cơ bản:</b>		Đo lường

TT	Tên phòng thí nghiệm, xưởng, trạm trại, cơ sở thực hành	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Danh mục trang thiết bị chính hỗ trợ thí nghiệm, thực hành		
			Tên thiết bị	Số lượng	Phục vụ môn học /học phần
	biến và xử lý tín hiệu		Cảm biến tiệm cận Cảm biến quang Cảm biến từ trường Cảm biến âm thanh Bộ đếm xung Encoder <b>Mô hình thí nghiệm cảm biến về nông nghiệp</b> Cảm biến nhiệt độ Cảm biến độ ẩm Cảm biến khí ga	5 10 2 2 1  5 5 2	điện và cảm biến; Cảm biến y sinh; Xử lý ảnh trong điều khiển
2	Phòng Điều khiển quá trình	60	Multimeter/Đồng hồ vạn năng Máy tính HP Compaq Đồng hồ vạn năng Bàn thí nghiệm và khung thí nghiệm 1 tầng Máy tính để bàn Ôn áp lioa 1 pha Bộ thực hành với PLC S7-1200 Bộ thực hành với PLC S7-300 CPU 313 Bộ thực hành với PLC S7-300 CPU 315 PLC S7 300 PLC S7 200 PLC S7 200 PLC S7 200 Bộ thí nghiệm cân bằng định lượng Bộ thí nghiệm đóng nắp chai	1 1 3 4 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	PLC; Tự động hóa quá trình sản xuất; Đồ án Tự động hóa quá trình sản xuất; Hệ thống đo và điều khiển công nghiệp
3	Phòng kỹ thuật Vi xử lý	50	Máy phát sóng vạn năng 1MHz Thiết bị kiểm tra logic Máy tính để bàn Máy hàn thiếc Đồng hồ vạn năng Bộ nguồn DC Màn hình biến tần Máy đo tốc độ vòng quay Máy tính để bàn Bộ dụng cụ sửa chữa điện tử	1 1 4 2 2 1 2 1 1 1	Kỹ thuật vi xử lý; Vi điều khiển và ứng dụng; Đồ án Vi điều khiển và ứng dụng

TT	Tên phòng thí nghiệm, xưởng, trạm trại, cơ sở thực hành	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Danh mục trang thiết bị chính hỗ trợ thí nghiệm, thực hành		
			Tên thiết bị	Số lượng	Phục vụ môn học /học phần
			Bộ thực hành Arduino ADK R3 Bộ thực hành Arduino Mega 2560 R3 Bộ thực hành Arduino UNO R3 ESP8266 Biến tần ABB Inverter ACS550 Biến tần ABB Inverter ACS550	6 6 6 6 1 1	
4	Phòng Điều khiển truyền động	50	Multimeter/Đồng hồ vạn năng Máy chiếu đa năng Máy tính HP Compaq Đồng hồ vạn năng Màn hình biến tần Máy đo tốc độ vòng quay Máy tính để bàn Contactor 220V Role thời gian Panel lắp mạch điện Bộ nút bấm Bộ thực hành điều khiển nhiệt độ vòng kín sử dụng bộ điều khiển PID Bộ thực hành điều khiển tốc độ động cơ điện 1 chiều Bộ thực hành điều khiển mức và lưu lượng chất lỏng	1 2 1 3 2 1 3 50 15 15 15 1 1 1	Tổng hợp hệ thống điều khiển; Điều khiển truyền động điện; Kỹ thuật robot
5	Phòng gia công tự động	50	Bộ dụng cụ sửa chữa Bộ dụng cụ sửa chữa điện tử Máy khoan cầm tay Máy mài Máy nén khí Máy hàn điện Ổn áp LiOA 2000VA	2 1 2 2 1 1 1	Thiết kế tử điều khiển; Đồ án tốt nghiệp
6	Phòng máy tính KTĐK - TĐH	50	Máy tính để bàn	15	Trí tuệ nhân tạo trong điều khiển; IoT và ứng

TT	Tên phòng thí nghiệm, xưởng, trạm trại, cơ sở thực hành	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Danh mục trang thiết bị chính hỗ trợ thí nghiệm, thực hành		
			Tên thiết bị	Số lượng	Phục vụ môn học /học phần
					dụng
7	Phòng máy tính 1 và 2	120	Máy tính để bàn	60	Lý thuyết điều khiển, Kỹ thuật lập trình trong điều khiển; Các phần mềm trong điều khiển; Mô hình hóa và điều khiển
8	Phòng Kỹ thuật điện tử	60	-Bộ tổng hợp các mạch TN EEC-470 -Máy hiện sóng 20MHz 2 tia -Đồng hồ vạn năng hiện số -Máy phát sóng vạn năng 1MHz -Nguồn TN AC, DC PS445 -Giáo trình -Bộ tổng hợp các mạch TN EEC-470 -Máy hiện sóng 20MHz 2 tia -Đồng hồ vạn năng hiện số -Máy phát sóng vạn năng 1MHz -Nguồn TN AC, DC PS445 -Giáo trình -Máy in -Máy hút ẩm -Điều hòa -Ổn áp LiOA 5A	1 1	Kỹ thuật điện tử
9	Phòng Điện tử công suất	60	-Bộ cấp nguồn 3 pha -Bộ tải điện trở điều chỉnh -Bộ tải điện trở 3 pha điều chỉnh -Bộ tải điện dung điều chỉnh -Bộ tải điện cảm điều chỉnh -Đồng hồ V/A chỉ thị kim -Đồng hồ vạn năng chỉ thị số -Bộ dây nối thí nghiệm	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Điện tử công suất

TT	Tên phòng thí nghiệm, xưởng, trạm trại, cơ sở thực hành	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Danh mục trang thiết bị chính hỗ trợ thí nghiệm, thực hành		
			Tên thiết bị	Số lượng	Phục vụ môn học /học phần
			-Mạch điều chỉnh và mạch cầu tiristo -Khung giá thí nghiệm -Giắc gá máy hiện sóng -Hộp đựng bộ dây thí nghiệm -Máy hiện sóng tương tự 20MHz	1 1 1 1 1	
10	Phòng thí nghiệm Lý thuyết mạch điện	50	- Three phase Technology ( AC advance)/Bộ thực hành về các mạch xoay chiều nâng cao - Semiconductor components/Bộ thực hành về các thiết bị bán dẫn -Transistor and amplifier technology/Bộ thực hành về các mạch khuếch đại công suất dụng Transistor 1 -Transistor and amplifier technology 2 /Bộ thực hành về các mạch khuếch đại dụng transistor -Switched mode power supplies/Bộ thực hành về điều chỉnh thiết bị cấp nguồn -Field effect transistors ( FET )/Bộ thực hành về transistor hiệu ứng trường (FET) -Power semiconductor devices -Operational amplifier 1/Bộ thực hành về các mạch khuếch đại thuật toán -Operational Amplifier 2/Bộ thực hành về ứng dụng của các mạch khuếch đại thuật toán -Digital technology 1/ Bộ thực hành về cơ sở logic số -Digital sequential circuits/Bộ thực hành về các mạch số cơ bản -Digital application circuits/ Bộ thực hành về ứng dụng của các mạch số -Fundamentals computer technology -Magnetism and electromagnetism magnetism/ Bộ thực hành về từ tính và	3 3 3 3 2 2 3 3 2 2 2 1 1 1 1	Lý thuyết mạch điện

TT	Tên phòng thí nghiệm, xưởng, trạm trại, cơ sở thực hành	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Danh mục trang thiết bị chính hỗ trợ thí nghiệm, thực hành		
			Tên thiết bị	Số lượng	Phục vụ môn học /học phần
			điện tử -DC Technology/Bộ thực hành về các mạch 1 chiều cơ sở -Asynchrononous machines -Line - commutated converter -Mea.of Displacement Angle, Speed -Oscilloscope -Function generator/ Máy phát chức năng -Power GTO unit -Magnetism and electromagnetism magnetism/ Bộ thực hành về từ tính và điện tử -DC machines -Stepping motor -Non electric values T/P/F --Function generator/ Mỏy phỏt chức năng <i>-Asynchrononous machines</i> <i>-Non electric values T/P/F</i> -Line - commutated converter -Power GTO unit -Interface module incl. power supply unit, main power cable, interface, software package with 4 languages./ Bộ nguồn ghép nối thí nghiệm -DC Technology/Bộ thực hành về các mạch 1 chiều cơ sở -AC Technology/Bộ thực hành về các mặt xoay chiều cơ sở	2 4 2 1 1 2 2 1 2 1 1 1 1 1 2 3 3 1 1 1 2 3 1 1	
11	Phòng Bảo vệ role	60	- Máy tính và phần mềm (TL màn hình) - Bàn thí nghiệm bù công suất - Bàn TN lưới truyền tải - Màn chiếu điện - Bàn hội thảo - Transformer differential Protected system	1 1 1 1 1 1	Hệ thống điện trong nhà máy

TT	Tên phòng thí nghiệm, xưởng, trạm trại, cơ sở thực hành	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Danh mục trang thiết bị chính hỗ trợ thí nghiệm, thực hành		
			Tên thiết bị	Số lượng	Phục vụ môn học /học phần
			and 110/22 kV/ Bàn thực hành nghiên cứu các nguyên lý dùng bảo vệ máy biến áp động lực 3 pha 2 và 3 cuộn dây điện áp 110/22 KV	1	
			- Power distribution: Manual & Automatic 110/22 kV with stations./Bàn thực hành nghiên cứu cấu tạo và hoạt động của thiết bị phân phối trạm trung gian điện áp 110/22 KV	1	
			- Current. & Voltage transformers and protect relay, digital/ Bàn thí nghiệm thực hành nghiên cứu nguyên lý làm việc và hiệu chỉnh rơ le kỹ thuật số	1	
			- Generator/ transformer differential Protection	1	
			- Distributive phase transformer trainer/ hệ đào tạo về máy biến áp phân số	1	
			- Transmission lines system with compensation/ hệ đào tạo về bù công suất đường dây tải điện	1	
			- Bàn khung nhôm gắn bảng thí nghiệm Model ST7200-3A-HQ		
12	Phòng Thiết bị trạm	60	Động cơ điện 3 pha	1	- Hệ thống năng lượng xanh
			Bộ ổn áp ba pha kèm tủ điều khiển	1	
			Máy biến áp ba pha 6/0,4kV	1	
			Máy biến điện áp 1;3 pha 10000/100V	1	
			Máy biến điện áp 1;3 pha 10000/100V	1	
			Máy biến điện áp 1;3 pha 10000/100V	1	
			Máy biến áp 3 pha 220/110V	1	
			Máy biến áp vô cấp	1	



TT	Tên phòng thí nghiệm, xưởng, trạm trại, cơ sở thực hành	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Danh mục trang thiết bị chính hỗ trợ thí nghiệm, thực hành		
			Tên thiết bị	Số lượng	Phục vụ môn học /học phần
			Máy biến áp vô cấp	1	
			Máy biến áp vô cấp	1	

### 2.4.3. Thư viện

\* *Thư viện trường – thư viện Lương Định Của:*

- Tổng diện tích thư viện: 2000m<sup>2</sup> trong đó diện tích phòng đọc: 1000m<sup>2</sup>
- Số chỗ ngồi: 450; Số lượng máy tính phục vụ tra cứu: 10
- Phần mềm quản lý thư viện: Libol50-O.P.A.C
- Thư viện điện tử (có/không; đã kết nối được với CSĐT nào trong nước, ngoài nước; việc tra cứu của giảng viên, sinh viên trong toàn trường?): [CSDL điện tử Proquest](#), [CSDL điện tử Mylibrary](#). Số lượng sách, giáo trình điện tử: 5000

\* *Thư viện khoa:*

- Tổng diện tích thư viện: 100m<sup>2</sup> trong đó diện tích phòng đọc: 50m<sup>2</sup>
- Số chỗ ngồi: 30; Số lượng máy tính phục vụ tra cứu: 2

#### 2.4.4. Danh mục giáo trình của các ngành đang đào tạo và đăng ký đào tạo

Bảng 6. Danh mục giáo trình của các ngành đang đào tạo và đăng ký đào tạo

TT	Tên giáo trình	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản	Sử dụng cho học phần
1	Hình học họa hình	Trần Tuấn Hiệp	<i>Nông Nghiệp</i>	2006	Hình họa – Vẽ kỹ thuật
2	Vẽ kỹ thuật	Hoàng Thị Chất	<i>Nông Nghiệp</i>	2007	Hình họa – Vẽ kỹ thuật
3	Cơ học ứng dụng	Lê Minh Lư, Lương Văn Vượt	<i>Nông Nghiệp</i>	2009	Cơ học ứng dụng
4	Truyền động thủy lực và khí nén	Bùi Hải Triều	<i>Nông Nghiệp</i>	2006	Truyền động thủy lực và khí nén
5	Autocad	Nguyễn Hữu Lộc	<i>Tổng hợp TP HCM</i>	2004	Đồ họa kỹ thuật trên máy tính
6	Kỹ thuật nhiệt	Bùi Hải	<i>Khoa học và Kỹ thuật</i>	2006	Kỹ thuật nhiệt
7	Trang bị điện – điện tử máy công nghiệp chuyên dùng	Vũ Quang Hồi	<i>Giáo dục</i>	2005	Trang bị điện – điện tử máy công nghiệp
8	Ngôn ngữ lập trình C và C++	Ngô Trung Việt	<i>Giao thông vận tải</i>	1997	Kỹ thuật lập trình trong điều khiển
9	Kỹ thuật Robot	Đào Văn Hiệp	<i>Khoa học và Kỹ thuật</i>		Kỹ thuật Robot
	Robot công nghiệp	Nguyễn Thiện Phúc	<i>Khoa học và Kỹ thuật</i>	2006	Kỹ thuật Robot
10	Cơ sở kỹ thuật điện, tập 1	Đặng Văn Nhiễu	<i>NXB ĐHNNI</i>	1992	Lý thuyết mạch điện
11	Kỹ thuật điện	Ngô Thị Tuyền	<i>NXB ĐHNN</i>	2006	Lý thuyết mạch điện
12	Cơ sở kỹ thuật điện, tập 2	Nguyễn Bình Thành và các tác giả	NXB Đại học và THCN.	1972	Lý thuyết mạch điện
13	Cơ học ứng dụng	Lê Minh Lư, Lương Văn Vượt	<i>Nông Nghiệp</i>	2009	Cơ học ứng dụng
14	Kỹ thuật điện tử	Phạm Việt Sơn	<i>Nông Nghiệp</i>	2005	Kỹ thuật điện tử
15	Kỹ thuật đo lường	Ngô Trí Dương	<i>NXB Nông nghiệp</i>	2008	Đo lường và cảm biến

TT	Tên giáo trình	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản	Sử dụng cho học phần
16	Kỹ thuật điện tử.	Đỗ Xuân Thụ	NXB Giáo dục	2010	Kỹ thuật điện tử
17	Điện tử số ứng dụng	Nguyễn Thị Hoài Sơn	.NXB Công nghệ.	2005	Kỹ thuật điện tử
18	Lý thuyết tự động điều khiển – Hệ tuyến tính	Nguyễn Doãn Phước	NXB Khoa học và kỹ thuật Hà Nội.	2006	Lý thuyết điều khiển
19	Phân tích và điều khiển hệ phi tuyến.	Nguyễn Doãn Phước	NXB Bách Khoa Hà Nội.	2012	Lý thuyết điều khiển
20	Bài giảng Lý thuyết điều khiển tự động 1	Nguyễn Văn Đạt	NXB Khoa học và công nghệ Hà Nội.	2010	Lý thuyết điều khiển
21	Máy điện Tập 1, 2	Vũ Gia Hanh, Trần Khánh Hà	NXB Khoa học và kỹ thuật. Hà Nội.	2012	Máy điện đặc biệt
22	Máy điện Tập 1, 2	Phan Văn Thắng	<i>NXB ĐHNNI</i>	1992	Máy điện đặc biệt
23	Truyền động điện	Bùi Quốc Khánh, Nguyễn Văn Liễn, Nguyễn Thị Hiền	NXB Khoa học và kỹ thuật Hà Nội.	1996	Điều khiển truyền động điện và điện tử công suất
24	Bài giảng truyền động điện	Nguyễn Văn Đạt	<i>NXB ĐHNN</i>	2010	Điều khiển truyền động điện và điện tử công suất
25	Điện tử công suất	Nguyễn Bính	NXB Khoa học và kỹ thuật	2000	Điều khiển truyền động điện và điện tử công suất
26	Điện tử công suất lớn	Nguyễn Văn Đường	<i>NXB ĐHNN</i>	2005	Điều khiển truyền động điện và điện tử công suất
27	Điều khiển logic	Ngô Trí Dương	<i>NXB HVNN</i>	2018	Điều khiển logic
28	Tự động hóa quá trình sản xuất	Ngô Trí Dương	<i>NXB HVNN</i>	2018	Tự động hóa quá trình sản xuất
29	PLC	Ngô Trí Dương	<i>NXB HVNN</i>	2018	PLC
30	Khí cụ điện	Phạm Văn Chới	NXB Khoa học và kỹ thuật	2011	Khí cụ điện hạ áp
31	Hệ thống cung cấp điện của xí nghiệp	Nguyễn Công Hiền	NXB Khoa học và kỹ thuật	26	Hệ thống điện trong nhà máy

TT	Tên giáo trình	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản	Sử dụng cho học phần
	công nghiệp, đô thị và nhà cao tầng				
32	Giáo trình tổng hợp hệ điện cơ	Trần Xuân Minh	<i>NXB Giáo dục</i>	2011	Tổng hợp hệ thống điều khiển
34	Giáo trình cảm biến	Phan Quốc Phô	NXB Khoa học và kỹ thuật	2009	Đo lường và cảm biến
35	Hệ thống thông tin công nghiệp	Phạm Thượng Hàn	NXB giáo dục	2010	Hệ thống thông tin đo lường; Hệ thống đo và điều khiển công nghiệp
36	Họ vi điều khiển 8051	Tổng Văn On	Nhà xuất bản Phương Đông	2005	Kỹ thuật vi xử lý
37	Giáo trình Vi xử lý	Nguyễn Đình Phú	NXB Đại học quốc gia TP. Hồ Chí Minh		Vi điều khiển và ứng dụng
38	Mô hình hoá hệ thống và mô phỏng	Nguyễn Công Hiến	NXB Khoa học kỹ thuật	2006	Mô hình hoá và điều khiển
39	Thiết kế mạch điện tử	Nguyễn Hữu Trung	NXB giáo dục		Các phần mềm trong điều khiển
40	Visual Basic	Nguyễn Phương Bằng	NXB Lao động xã hội.	2005	Các phần mềm trong điều khiển
41	Cơ sở điều khiển quá trình	Hoàng Minh Sơn	NXB Bách khoa Hà Nội	2010	Tự động hóa quá trình sản xuất

#### 2.4.5. Danh mục sách chuyên khảo, tạp chí của ngành đào tạo

Tạp chí:

- Tự động hóa ngày nay, Hội Tự động hóa Việt Nam, 1859-0551;
- Tin học và Điều khiển học, Viện Hàn lâm Khoa học và công nghệ Việt Nam, 1813-9663;
- Khoa học & Công nghệ của các Trường Đại học Kỹ thuật, Trường ĐHBKHN, Tp HCM, ĐH Đà Nẵng, Trường ĐHKTCN-ĐH, 0868-3980
- Khoa học và Công nghệ, Viện Hàn lâm KH & CNVN, 0866-708X

## 2.5. Hoạt động nghiên cứu khoa học và hợp tác quốc tế

Trong những năm gần đây, bởi sự phát triển của cách mạng công nghiệp 4.0, trường đại học trở thành nơi tiềm năng khởi phát sáng tạo tri thức mới. Xã hội kỳ vọng Trường học đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao và uơm mầm sáng tạo phục vụ cho tiến bộ xã hội. Vai trò của công tác nghiên cứu khoa học công nghệ cũng nhờ đó mà ngày càng trở nên quan trọng. Nhận thức được điều này, Học viện Nông nghiệp Việt Nam nói chung và khoa Cơ Điện nói riêng định hướng phát triển hoạt động khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo, mong muốn từng bước đưa hoạt động KH&CN thực sự trở thành một trong những nhiệm vụ chính, ngang tầm với nhiệm vụ đào tạo của Đại học.

Bảng 7. Thống kê một số đề tài NCKH liên quan đến ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa

TT	Tên đề tài nghiên cứu	Năm bắt đầu/Năm hoàn thành	Đề tài cấp (NN, Bộ, ngành, trường)
1	Nghiên cứu, thiết kế hệ thống tưới tự động phục vụ sản xuất rau an toàn	2006 - 2007	Cấp Bộ
2	Nghiên cứu thiết kế và chế tạo hệ thống điều khiển quá trình sản xuất rau an toàn có mái che.	2009 - 2010	Cấp Bộ
3	Xây dựng mô hình hệ thống thủy canh NFT sản xuất rau an toàn chất lượng cao theo quy trình thực hành sản xuất nông nghiệp tốt VietGAP	2009-2010	Cấp Bộ
4	Nghiên cứu, phát triển hệ thống giám sát tự động các quá trình sinh trưởng, phát triển của cây trồng nhà lưới, ứng dụng trong sản xuất hoa công nghệ cao	2014 - 2016	Cấp Bộ
5	Nghiên cứu thiết kế hệ thống tưới phun sương phục vụ cho sản xuất rau lá mầm	2012	Cấp Học viện
6	Nghiên cứu thiết kế chế tạo thử nghiệm mô hình hệ thống báo động bằng chuông khi có các hành vi đột nhập nguy hiểm áp dụng cho nhà ở có diện tích nhỏ	2012-2013	Cấp Học viện

7	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo robot điều khiển bằng tay	2014	Cấp Học viện
8	Ứng dụng công nghệ không dây thiết kế chế tạo hệ thống giám sát trực tuyến các thông số môi trường trong nhà trồng nấm.	2017-2018	Cấp Học viện
9	Thiết kế, chế tạo bộ phận điều khiển nhiệt tự động cho máy sấy đa năng đảo chiều gió có tính cơ động và tận dụng phế phụ phẩm nông nghiệp	2018-2019	Cấp Học viện
10	Ứng dụng công nghệ kết nối vạn vật ( Internet of Things – IoT) thiết kế chế tạo mô hình hệ thống tự động giám sát chất lượng nước của ao nuôi thủy sản (sử dụng cho nuôi tôm, cá)	2019	Cấp Học viện

Bảng 8. Thống kê công trình NCKH của đội ngũ 10 giảng viên tham gia mở ngành

<b>TT</b>	<b>Tên công trình</b>	<b>Tác giả</b>	<b>Năm công bố</b>	<b>Tên tạp chí</b>
1	Nghiên cứu thiết kế chế tạo hệ thống tưới nhỏ giọt phục vụ sản xuất cây trồng trong nhà lưới với quy mô nhỏ 100m <sup>2</sup>	Ngô Trí Dương, Nguyễn Văn Điền, Đặng Thị Thúy Huyền	2016	Tạp chí Công nghiệp Nông thôn
2	Thiết kế và chế tạo hệ thống thu thập dữ liệu các thông số ảnh hưởng đến quá trình sinh trưởng và phát triển cây hoa đồng tiền trong nhà lưới	Ngô Trí Dương, Nguyễn Văn Điền	2016	Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam, Tập 14, số 3
3	Phương pháp điều khiển dựa trên dữ liệu từ thực nghiệm VRFT, áp dụng cho hệ thống điều khiển tầng	Nguyễn Quang Huy	2017	Kỷ yếu Hội thảo Một số thành tựu nghiên cứu trong lĩnh vực Cơ – Điện nông nghiệp
4	Công nghệ IoT trong nông nghiệp 4.0 – giới thiệu hệ thống tích hợp giám sát các thông số môi trường trong nhà trồng nấm sử dụng	Nguyễn Kim Dung, Đặng Thị Thúy Huyền	2018	Kỷ yếu hội thảo “Đào tạo nguồn nhân lực đáp ứng nền nông nghiệp

<b>TT</b>	<b>Tên công trình</b>	<b>Tác giả</b>	<b>Năm công bố</b>	<b>Tên tạp chí</b>
	mạng cảm biến không dây và công nghệ IoT			ứng dụng công nghệ cao trong thời kỳ 4.0” Tr. 189-196
5	Giáo trình Tự động hóa quá trình sản xuất	Ngô Trí Dương, Đặng Thị Thúy Huyền	2018	NXB Học viện Nông nghiệp Việt Nam
6	Giáo trình Điều khiển logic	Ngô Trí Dương, Nguyễn Kim Dung	2018	NXB Học viện Nông nghiệp Việt Nam
7	Giáo trình PLC	Ngô Trí Dương, Nguyễn Văn Điều	2018	NXB Học viện Nông nghiệp Việt Nam
8	Giải pháp điều khiển mới cho hệ thống điều khiển tầng dựa trên dữ liệu từ thực nghiệm	Nguyễn Quang Huy	2018	Kỷ yếu Hội nghị khoa học và công nghệ chuyên ngành cơ điện nông nghiệp và công nghệ sau thu hoạch, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn
9	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo và thử nghiệm hệ thống điều khiển nhiệt tự động cho bộ phận gia nhiệt gián tiếp của máy sấy đa năng đảo chiều gió, sử dụng phế phụ phẩm nông nghiệp.	Nguyễn Văn Điều, Ngô Trí Dương, Hoàng Xuân Anh, Bùi Quốc Huy	2019	Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam
10	Truy suất nguồn gốc nông sản dựa trên công nghệ Blockchain và IoT	Nguyễn Quang Huy	2019	Tự động hóa ngày nay. Số 225, tháng 11 năm 2019
11	Tổng quan về máy học (Machine learning) và các ứng dụng trong	Nguyễn Quang Huy	2019	Tạp chí Công nghiệp nông thôn.

<b>TT</b>	<b>Tên công trình</b>	<b>Tác giả</b>	<b>Năm công bố</b>	<b>Tên tạp chí</b>
	quản lý chăm sóc cây trồng			Số 33 năm 2019
12	Nghiên cứu phát triển thiết bị đo và giám sát không dây ứng dụng trong hệ thống tưới nông nghiệp	Nguyễn Kim Dung, Đặng Thị Thúy Huyền	2019	Tạp chí Tự động hóa ngày nay, số 225, tháng 11/2019
13	Nghiên cứu, thiết kế hệ thống giám sát từ xa một số thông số môi trường trong ao nuôi tôm	Đặng Thị Thúy Huyền	2019	Tạp chí Công nghiệp nông thôn, số 33/2019, 46 – 54
14	Quality-of-service routing protocol wireless sensor networks	Nguyen Thai Hoc	2014	Journal of Information Technology & Software Engineering 2014.
15	How to apply Large deviation theory to routing in WSNs.	Nguyen Thai Hoc	2014	In Proceedings of the 2nd International Conference on Computer Science, Applied Mathematics and Applications, 9/2014.
16	Online Calculation of Time Varying Gain to Stabilize the Bilateral Teleoperation System	Nguyen Kim Dung, Duong Minh Duc, Nguyen Huy Phuong	2016	Journal of Science & Technology, 115 (2016): 001-006
17	Virtual reference feedback tuning for cascade control system	Nguyen Quang Huy, O Kaneko, Y Kitazaki	2016	Journal of Robotics and Mechatronic Vol.28, No.05, 2016
18	Efficient Approach for	Nguyen Thai	2017	ETRI Journal



<b>TT</b>	<b>Tên công trình</b>	<b>Tác giả</b>	<b>Năm công bố</b>	<b>Tên tạp chí</b>
	Maximizing Lifespan in Wireless Sensor Networks by Using Mobile Sinks	Hoc, Nguyen Huu Thai		39.3 (2017): 353-363.
19	Designed of wireless air temperature and humidity monitoring system	Nguyen Kim Dung	2017	Vietnam J.Agric.Sci. 2017, Vol. 15, No. 3: 306 -317
20	Virtual Reference Feedback Tuning to Cascade Control System for Non-Minimum Phase Systems	Nguyen Quang Huy, Ngo Tri Duong	2018	The Ninth International Conference on Science and Engineering
21	An Integrated Wireless Sensing System for Monitoring Environmental Parameters in Mushroom Houses	Nguyen Kim Dung, Dang Thi Thuy Huyen, Nguyen Van Dieu	2018	VJAS 2018; 1(1) 60-71
22	Temporal and spatial outlier detection in wireless sensor networks	Nguyen Thai Hoc	2019	ETRI Journal (2019)
23	Construction of a VPN System for Remote Programming and Monitoring of Environmental Parameters for Serving Plant Production in Greenhouses	Nguyen Van Dieu, Ngo Tri Duong	2019	Vietnam Journal of Agricultural Sciences

Bảng 9. Thống kê thành tích NCKH của đội ngũ cán bộ giảng viên cơ hữu

<b>TT</b>	<b>Tên đề tài nghiên cứu</b>	<b>Năm bắt đầu/Năm hoàn thành</b>	<b>Trách nhiệm tham gia trong đề tài</b>
<b><i>I. Đề tài cấp Nhà nước</i></b>			
1	Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo và thử nghiệm hệ thống máy, thiết bị phục vụ cơ giới hóa đồng bộ các khâu canh tác cây đậu tương	2015-2018	TS Lê Minh Lư

<b>TT</b>	<b>Tên đề tài nghiên cứu</b>	<b>Năm bắt đầu/Năm hoàn thành</b>	<b>Trách nhiệm tham gia trong đề tài</b>
2	Hoàn thiện thiết kế công nghệ và chế tạo hệ thống máy canh tác và thu hoạch cây sắn. (Nhánh máy thu hoạch)	2013-2015	TS. Hà Đức Thái (CT) TS. Lê Minh Lư (CT Nhánh)
3	Nghiên cứu công nghệ sản xuất bột chè xanh uống liền (Đề tài tiềm năng, chương trình KH&CN trọng điểm cấp nhà nước KC07/11-15)	1/2012 - 12/2012	TS. Nguyễn Thanh Hải
4	Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật thị giác máy tính vào tự động hóa máy phun thuốc bảo vệ thực vật. (Đề tài cấp Nhà nước: Hợp tác quốc tế về KH &CN Việt Nam – Trung Quốc)	2011 – 2013	PGS.TS Hoàng Đức Liên
5	Nghiên cứu công nghệ và hệ thống thiết bị để cơ giới hoá thu gom, vận chuyển, rửa, đánh đồng muối ... tại các đồng muối công nghiệp	01/2009 – 12/2010	PGS.TS Hoàng Đức Liên
6	Nghiên cứu lựa chọn công nghệ thiết kế, chế tạo các máy để cơ giới hoá canh tác và thu hoạch sắn ở vùng sản xuất sắn tập trung	12/2007- 11/2010	TS. Hà Đức Thái
7	Nghiên cứu thiết kế chế tạo máy đào nhỏ củ sắn (Đề tài nhánh cấp Nhà nước)	2007 – 2010	PGS. TS Lương Văn Vượt
8	Nghiên cứu lựa chọn công nghệ, thiết kế, chế tạo các máy để cơ giới hoá canh tác và thu hoạch sắn ở vùng sản xuất sắn tập trung (Đề tài nhánh cấp Nhà nước)	2006-2011	PGS. TS Lương Văn Vượt
9	Giải một số bài toán mô phỏng các thông số dòng khí trong buồng sấy nông sản trên cơ sở ứng dụng phần mềm tính toán thủy khí động lực học	2008-2009	PGS.TS Hoàng Đức Liên
10	Hoàn thiện thiết kế, công nghệ chế tạo hệ thống máy canh tác mía	2006-2010	Chủ nhiệm nhánh dự án sản xuất thử nghiệm cấp nhà nước PGS.TS. Phạm Văn Tờ, Chủ trì TS. Nguyễn Như Nam – ĐH NL TpHCM
11	Nghiên cứu cải tiến và hoàn thiện máy xe lôi cói nhằm nâng cao năng suất và chất lượng	9/2008- 6/2010	Chủ nhiệm đề tài nhánh Th.S Hoàng

<b>TT</b>	<b>Tên đề tài nghiên cứu</b>	<b>Năm bắt đầu/Năm hoàn thành</b>	<b>Trách nhiệm tham gia trong đề tài</b>
	lỗi cói phục vụ nhu cầu sản xuất hàng thủ công mỹ nghệ xuất khẩu tại huyện Nga Sơn, tỉnh Thanh Hóa		Xuân Anh
12	Nghiên cứu thiết kế chế tạo máy xới bón phân cho mía	2006	TS. Hà Đức Thái
13	Nghiên cứu ảnh hưởng của bộ phận đập đến tỷ lệ gạo nguyên	2006	TS. Hà Đức Thái
14	Nghiên cứu cải tiến máy kéo đi làm việc trên đất dốc lâm nghiệp	2001 - 2006	PGS. TS Nông Văn Vìn
15	Nghiên cứu thiết kế chế tạo máy gieo lúa theo khóm phù hợp với kỹ thuật canh tác lúa tại Việt Nam	2004 – 2005	TS. Lê Minh Lư
16	Thiết kế chế tạo và thử nghiệm mẫu máy chăm sóc mía đẩy tay	2002-2005	PGS. TS Lương Văn Vượt
<b>II. Đề tài cấp bộ</b>			
1	Nghiên cứu hoàn thiện một số máy chính canh tác khoai tây	2015-2016	KS. Đỗ Đình Thi
2	Nghiên cứu thiết kế và chế tạo thử nghiệm các loại máy bón phân viên nén chậm tan	2014-2015	TS. Lê Vũ Quân
3	Nghiên cứu phát triển hệ thống giám sát tự động các quá trình sinh trưởng, phát triển của cây trồng trong nhà lưới, ứng dụng trong sản xuất hoa công nghệ	2014-2015	TS Ngô Trí Dương
4	Nghiên cứu thiết kế và chế tạo máy sấy cá biển dùng năng lượng mặt trời	2014-2015	ThS Trần Như Khánh
5	Hoàn thiện quy trình công nghệ chế tạo máy xích với công suất 30 mã lực phục vụ sản xuất nông lâm ngư nghiệp	2013-2014	PGS Nguyễn Ngọc Quế
6	Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo và ứng dụng máy gặt đập liên hợp dạng treo cỡ nhỏ trên địa bàn Hà Nội Thuộc chương trình: Sở Khoa học và Công nghệ Hà Nội	2013-2014	TS Lê Văn Bích
7	“Nghiên cứu thiết kế, chế tạo máy áp trùng gia cầm sử dụng phối hợp năng lượng mặt trời và khí sinh học (biogas)”	2013-2014	PGS Trần Như Khuyên
8	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo hệ thống thiết	1/2012 -	TS. Nguyễn Thanh Hải

<b>TT</b>	<b>Tên đề tài nghiên cứu</b>	<b>Năm bắt đầu/Năm hoàn thành</b>	<b>Trách nhiệm tham gia trong đề tài</b>
	bị sấy phun trong dây chuyền công nghệ sản xuất bột chè xanh uống liền	12/2013	
9	Nghiên cứu chế tạo thuốc hàn gốm bằng vật liệu trong nước để hàn kết cấu thép thay thế cho thuốc hàn nhập ngoại.	1/2012 - 12/2013	PGS. TS Đào Quang Ké
10	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo liên hợp máy cắt – băm gốc rễ, làm đất tối thiểu và gieo đậu nành	1/2012 - 12/2013	TS. Nguyễn Xuân Thiết
11	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo hệ thống di động dạng xích cho máy kéo nhỏ làm việc trên đất đồi dốc và đất có độ ẩm cao	2010-2012	PGS. TS Nguyễn Ngọc Quế
12	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo hệ thống thiết bị sấy vải quả xuất khẩu theo phương pháp đối lưu và bức xạ nhiệt	2010-2011	PGS.TS Trần Như Khuyên
13	Nghiên cứu thiết kế hệ thống trích công suất đa điểm cho máy kéo nhỏ 4 bánh sản xuất tại Việt nam	2009 - 2011	PGS. TS Bùi Hải Triều
14	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo máy ép phân viên và máy bón phân viên cho cây trồng nông nghiệp	2009-2011	TS. Bùi Việt Đức
15	Nghiên cứu thiết kế và chế tạo một số thiết bị phục vụ công nghệ đóng gói, bảo quản thức ăn thô cho trâu, bò trong vụ đông-xuân	2009-2010	Th.S. Nguyễn Viết Lầu
16	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo mắt gạt gom lúa liên hợp máy kéo nhỏ ở đồng bằng Bắc Bộ	2009	TS. Lê Văn Bích
17	Nghiên cứu công nghệ mạ điện phục vụ cơ khí nông nghiệp.	2008	TS. Tống Ngọc Tuấn
18	Nghiên cứu thiết kế và chế tạo lò thấm nito cỡ trung bình (Φ300mm) dùng cho hóa nhiệt luyện một số chi tiết máy	2007-2008	PGS. TS Đào Quang Ké
19	Nghiên cứu, thiết kế hệ thống tưới tự động phục vụ sản xuất rau an toàn	2006-2007	TS. Ngô Trí Dương
20	Ứng dụng kỹ thuật điều khiển số xây dựng hệ thống điều chỉnh tự động các thông số của hệ thống sấy nông sản dạng hạt	2007	Th. S Nguyễn Văn Đạt
21	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo thiết bị máy móc phục vụ một số khâu chính xử lý phụ	2006- 2007	Th.S Đặng Đình Trình

<b>TT</b>	<b>Tên đề tài nghiên cứu</b>	<b>Năm bắt đầu/Năm hoàn thành</b>	<b>Trách nhiệm tham gia trong đề tài</b>
	phẩm nông nghiệp làm sạch môi trường		
22	Nghiên cứu công nghệ và hệ thống thiết bị làm khô nông sản, thực phẩm bằng phương pháp sấy thăng hoa	2006-2007	PGS.TS Trần Như Khuyên
23	Ứng dụng kỹ thuật điều khiển số xây dựng hệ thống điều chỉnh tự động các thông số của hệ thống sấy nông sản dạng hạt.	2007	Th.S Nguyễn Văn Đạt
24	Nghiên cứu biên soạn giáo trình An toàn lao động	2005- 2007	PGS. TS Nông Văn Vìn
25	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo liên hợp máy cắt – băm gốc rạ, làm đất tối thiểu và gieo đậu nành	2004– 2005	TS. lê Minh Lư
26	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo thiết bị máy móc phục vụ một số khâu chính trong dây chuyền sản xuất nấm ăn quy mô cụm hộ gia đình	2004- 2005	PGS. TS Lương Văn Vượt
27	Nghiên cứu công nghệ và hệ thống thiết bị trong chuồng nuôi gà lồng công nghiệp 2000 con	2002-2005	PGS.TS Trần Như Khuyên
28	Nghiên cứu một số công nghệ nâng cao tính chống mòn của các chi tiết trong máy nông-lâm nghiệp	2003-2004	PGS. TS Đào Quang Ké
29	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo máy tạo mùn cưa từ thân cây sắn làm nguyên liệu sản xuất nấm	2003- 2004	PGS. TS Lương Văn Vượt
30	Nghiên cứu cải thiện một số tính chất hoạt động của máy kéo nông nghiệp ở đồng bằng sông Hồng	2001-2003	PGS. TS Nguyễn Ngọc Quế
31	Nghiên cứu một số tính chất hoạt động của máy kéo làm việc ở ĐB Sông Hồng	2001- 2003	PGS. TS Nông Văn Vìn
32	Ứng dụng máy tính điều khiển các thông số nhiệt ẩm trong quá trình bảo quản nông sản dạng hạt	2001-2002	TS. Ngô Trí Dương
33	Máy phục vụ trang trại	2001-2002	PGS. TS Nguyễn Văn Muôn
34	Nghiên cứu lựa chọn hệ thống động lực để	1993- 1996	PGS. TS Nông Văn

<b>TT</b>	<b>Tên đề tài nghiên cứu</b>	<b>Năm bắt đầu/Năm hoàn thành</b>	<b>Trách nhiệm tham gia trong đề tài</b>
	Cơ giới hóa vùng đồi		Vìn
35	Máy cải tạo đồng cỏ	1982-1984	PGS. TS Nguyễn Văn Muôn
<b>III. Đề tài cấp Học viện</b>			
1	Nghiên cứu công nghệ, thiết kế, chế tạo, máy liên hợp thu hoạch cây nguyên liệu làm thức ăn gia súc năng suất 10 tấn/giờ cho khu vực sản xuất chế biến thức ăn chăn nuôi tập trung	2017-2018	TS. Bùi Việt Đức
2	Cải tiến, thiết kế bộ phận thu gom rơm rạ làm nguyên liệu chế biến	2017-2018	Th.S Nguyễn Trọng Minh
3	Nghiên cứu ứng dụng PLC và biến tần trong điều khiển đồng tốc các động cơ điện không đồng bộ ba pha trong dây chuyền cân định lượng	2017-2018	TS. Nguyễn Thị Hiền
4	Thiết kế, chế tạo máy lọc 3 trục cỡ nhỏ phục vụ rèn nghề cho sinh viên ngành Kỹ thuật cơ khí	3/2017-3/2018	ThS. Nguyễn Hữu Hưởng
5	Nghiên cứu giải pháp công nghệ và xây dựng mô hình an toàn điện phục vụ đào tạo sinh viên ngành Kỹ thuật điện - Điện tử	3/2017-3/2018	ThS. Ngô Quang Ước
6	Phân tích ổn định và dao động riêng kết cấu Vỏ làm bằng vật liệu có cơ tính biến thiên có xét đến ảnh hưởng của nhiệt độ (FGM)	3/2017-3/2018	ThS. Dương Thành Huân
7	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo máy cắt 3 mặt phục vụ tạo hình hàng rào cây đường phố, công sở	3/2017-3/2018	ThS. Đỗ Trung Thực
8	Ứng dụng công nghệ không dây thiết kế chế tạo hệ thống giám sát trực tuyến các thông số môi trường trong nhà trồng nấm	3/2017-3/2018	ThS. Nguyễn Kim Dung
9	Nghiên cứu thiết kế hệ thống tự động cấp thức ăn phục vụ nuôi trồng thủy sản sử dụng pin mặt trời	3/2017-3/2018	ThS. Đào Xuân Tiến
10	Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo hệ thống điện sử dụng năng lượng mặt trời phục vụ cung cấp điện năng cho trang trại chăn nuôi gà	2015-2017	TS Nguyễn Xuân Trường

<b>TT</b>	<b>Tên đề tài nghiên cứu</b>	<b>Năm bắt đầu/Năm hoàn thành</b>	<b>Trách nhiệm tham gia trong đề tài</b>
	quy mô nhỏ		
11	Nghiên cứu xây dựng quy trình chế tạo nắp ổ lăn bánh đà xích của máy kéo B2010 bằng công nghệ dập thủy lực	5/2015- 5/2016	ThS. Nguyễn Thị Thu Trang
12	Nghiên cứu thiết kế mạng cảm biến không dây ứng dụng trong giám sát một số thông số môi trường nhà kính, nhà lưới.	2016	ThS. Mai Thị Thanh Thủy
13	Thiết kế chế tạo đồ gá và thiết bị phụ trợ hàn để ứng dụng cho máy hàn tự động dưới lớp thuốc để chế tạo và phục hồi các chi tiết máy	5/2015- 5/2016	ThS. Nguyễn Hữu Hường
14	Nghiên cứu tính toán thiết kế thiết bị san ủi liên kết với máy kéo xích cao su công suất 30 mã lực phục vụ sản xuất nông lâm nghiệp.	5/2015- 5/2016	ThS. Đỗ Trung Thực
15	Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo mô hình cung cấp điện mini sử dụng Pin điện mặt trời công suất 180 Wp phục vụ cung cấp điện cho các lồng bè nuôi trồng thủy sản	2015	ThS. Đào Xuân Tiến
16	Nghiên cứu, tính toán tầm chịu uốn bằng vật liệu có cơ tính biến thiên (FGM)	2014	ThS. Dương Thành Huân
17	Thiết kế hệ thống chiếu sáng hiệu quả và tiết kiệm cho giảng đường của trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội	2014	ThS. Nguyễn Thị Huyền Thanh
18	Thiết kế, chế tạo máy vo viên phế phụ phẩm nông nghiệp cỡ nhỏ phục vụ sản xuất nông nghiệp hữu cơ	2014	ThS. Hoàng Xuân Anh
19	Tối ưu hóa bộ điều khiển PID trong điều khiển động cơ điện một chiều bằng FRIT	2014	ThS. Nguyễn Văn Đạt
20	Thiết kế mạch điều khiển cho Robot tự động có khả năng kết nối với robot điều khiển bằng tay	2014	ThS. Lại Văn Song
21	Nghiên cứu và thiết kế kết cấu cơ khí cho robot điều khiển bằng tay có khả năng nâng đỡ Robot tự động	2014	TS Lê Anh Sơn (Đỗ Trung Thực)
22	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo lò đốt và máy ép viên than hoạt tính sinh học (biochar) từ	2013-2015	TS Lê Minh Lư

<b>TT</b>	<b>Tên đề tài nghiên cứu</b>	<b>Năm bắt đầu/Năm hoàn thành</b>	<b>Trách nhiệm tham gia trong đề tài</b>
	phế phụ phẩm nông nghiệp phục vụ sản xuất nông nghiệp và sinh hoạt		
23	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo máy đóng dấu tự động cho thẻ thí sinh dự thi đại học	T12/2013-12/2014	ThS. Nguyễn Kim Dung
24	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo máy thái củ quả phục vụ chế biến thực phẩm	T12/2013-12/2014	ThS. Lưu Văn Chiến
25	Nghiên cứu và thiết kế hệ thống chống sét tiêu chuẩn cho khu vực Trường Đại học Nông Nghiệp Hà Nội	T12/2013-12/2014	ThS. Ngô Quang Ước
26	Nghiên cứu thiết kế hệ thống thí nghiệm truyền động và điều khiển thủy lực	T12/2013-12/2014	ThS. Nguyễn Trọng Minh
27	Đánh giá, đề xuất các giải pháp tiết kiệm điện năng và biện pháp nâng cao hiệu quả quản lý vận hành lưới điện Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội	2012-2013	ThS. Nguyễn Thị Duyên
28	Thiết kế chế tạo bộ phận băm thái rom trong máy đập băm thái rom liên hợp	01/2012-12/2012	Th.S. Nguyễn Chung Thông
29	Nghiên cứu chế tạo đồ gá chuyên dụng dùng để gia công vỏ hộp số xe nâng	01/2012-12/2012	ThS. Phạm Thị Hằng
30	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo hệ thống điều khiển tưới phun sương phục vụ trồng rau trong giai đoạn vườn ươm.	01/2012-12/2012	Th.S. Nguyễn Thái Học
31	Nghiên cứu thiết kế chế tạo thử nghiệm mô hình hệ thống báo động bằng chuông khi có các hành vi đột nhập nguy hiểm áp dụng cho nhà ở có diện tích nhỏ.	01/2012-12/2012	Th.S. Nguyễn Quang Huy
32	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo máy trộn thức ăn chăn nuôi năng suất 50 kG/mẻ phục vụ hộ nông dân	01/2012-12/2012	Th.S Hoàng Xuân Anh
33	Nghiên cứu sơ bộ quy trình công nghệ sản xuất trà rau má túi lọc	01/2012-12/2012	Th.S Ngô Thị Hiền
34	Nghiên cứu thiết kế hệ thống thiết bị xử lý nước thải từ các hộ gia đình làm bún và mì sợi.	1/2010-12/2010	Th.S Ngô Thị Hiền
35	Nghiên cứu thiết kế xây dựng phòng thực tập ảo về ô tô máy kéo	2010	TS. Hàn Trung Dũng



<b>TT</b>	<b>Tên đề tài nghiên cứu</b>	<b>Năm bắt đầu/Năm hoàn thành</b>	<b>Trách nhiệm tham gia trong đề tài</b>
36	Nghiên cứu khả năng sử dụng dầu Jatropha làm nhiên liệu cho động cơ đốt trong	2009-2011	PGS.TS Đặng Tiến Hòa
37	Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo Robot tham gia cuộc thi Robocon 2009 cùng hành trình tới tiếng trống chiến thắng	2009	TS. Nguyễn Quang Huy
38	Xây dựng mô hình đánh giá một số loại role số trong hệ thống bảo vệ lưới trung áp	2009	ThS. Nguyễn Thị Duyên
39	Thiết kế cấp bánh răng vi sai cho đầu phân độ vận năng phục vụ rèn nghề cho sinh viên	2007 -2009	ThS. Phạm Thanh Cường
40	Ảnh hưởng của một số yếu tố khí hậu tới hệ thống nối đất cho các công trình điện	2007/2008	ThS. Vũ Hải Thuận
41	Nghiên cứu mở rộng chương trình ứng dụng PLC S7 – 200 (300) vào các lĩnh vực sản xuất và đào tạo	2006 – 2007	ThS. Nguyễn Thị Huyền Thanh
42	Nghiên cứu quá trình phóng điện trong chất khí và quy trình thực hiện trong công tác thực nghiệm và đào tạo	2006/2007	ThS. Vũ Hải Thuận
43	Nghiên cứu chế tạo bộ phận nâng hạ cầu kiện của robot	4/12/2006	KS. Lê Huy Thương
44	Cách phân phối tác dụng của tải trong ngang trong nhà có kết cấu hỗn hợp Khung- Vách-Lõi	2005- 2006	Trần Nhật Minh
45	Thiết kế mô hình thiết bị lọc bụi dạng xoáy Xyclon	2004 - 2006	ThS. Phạm Thanh Cường
46	Nghiên cứu tính chất động lực học của máy kéo khi phanh	2003	PGS.TS Nguyễn Ngọc Quế
47	Tính toán điểm đặt tụ bù tối ưu cho mạng trung áp	2002	ThS. Nguyễn Ngọc Kính
48	Nghiên cứu triển khai kỹ thuật điều khiển động cơ rôto dây quấn	2002	ThS Nguyễn Văn Đạt
49	Nghiên cứu lựa chọn công nghệ và thiết bị chế biến tương ớt cho doanh nghiệp vừa và nhỏ ở Việt Nam	2002	Th.S Hoàng Xuân Anh
50	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo thiết bị đo mô men quán tính của máy kéo	2002	TS. Hàn Trung Dũng
51	Nghiên cứu hoàn thiện quá trình khởi hành của liên hợp máy kéo nhỏ hai bánh	2001	PGS.TS Đặng Tiến Hòa
52	Nghiên cứu tính chất trượt của một số loại	2001	PGS.TS Nguyễn Ngọc

<b>TT</b>	<b>Tên đề tài nghiên cứu</b>	<b>Năm bắt đầu/Năm hoàn thành</b>	<b>Trách nhiệm tham gia trong đề tài</b>
	lớp máy kéo		Quế
53	Các giải pháp giảm tổn thất điện năng trong mạng điện nông nghiệp	2000	Ths. Nguyễn Ngọc Kính
54	Nghiên cứu tính toán thiết kế các khâu đo lực trong thiết bị thí nghiệm bánh xe máy kéo	1999	TS. Hàn Trung Dũng
55	Xây dựng hàm dự báo cho phụ tải điện nông nghiệp	1998	ThS. Nguyễn Ngọc Kính
56	Nghiên cứu thiết kế chế tạo thiết bị thí nghiệm bánh xe máy kéo	1998	TS. Hàn Trung Dũng
57	Các phương pháp tính toán tổn thất điện năng trong mạng điện phân phối	1993/1994	ThS. Vũ Hải Thuận

## **PHẦN 3: CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

### **3.1. Mục tiêu**

#### **3.1.1. Mục tiêu chung**

Ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa đào tạo kỹ sư có ý thức xã hội tốt, đủ năng lực chuyên môn và kỹ năng cần thiết đáp ứng được yêu cầu của công việc; có các kỹ năng mềm, năng lực tự chủ và trách nhiệm cao.

#### **3.1.2 Mục tiêu cụ thể:**

Người học sau khi tốt nghiệp ngành Kỹ thuật điều khiển và Tự động hóa:

MT1: Làm việc được trong lĩnh vực điều khiển và tự động hóa tại cơ quan công lập, doanh nghiệp và tổ chức sử dụng các kiến thức và kỹ năng thu nhận được từ chương trình đào tạo.

MT2: Đóng góp vào những tiên bộ của khoa học và quản lý sản xuất về kỹ thuật điều khiển và tự động hóa; sáng tạo trong nghiên cứu khoa học, phát hiện và giải quyết vấn đề mới.

MT3: Theo đuổi học tập bằng cấp cao hơn; phát triển sự nghiệp để trở thành chuyên gia, nhà quản lý, lãnh đạo; quản lý chương trình và hướng dẫn người khác thực hiện nhiệm vụ chuyên môn.

MT4: Trở thành công dân có phẩm chất chính trị, có đạo đức nghề nghiệp tốt, yêu nghề, năng động và sáng tạo.

### **3.2. Chuẩn đầu ra**

#### **3.2.1. Kiến thức**

\* Kiến thức chung

- CDR1: Áp dụng kiến thức khoa học tự nhiên, chính trị, xã hội, nhân văn, pháp luật và kinh tế trong lĩnh vực kỹ thuật điều khiển và tự động hóa.

\* Kiến thức chuyên môn

- CDR2: Khai thác, ứng dụng các trang thiết bị trong lĩnh vực điều khiển và tự động hóa.

- CDR3: Thiết kế, chế tạo hệ thống điều khiển và tự động hóa cho các quá trình sản xuất.

#### **3.2.2. Kỹ năng**

\* Kỹ năng chung

- CDR4: Vận dụng tư duy phản biện, sáng tạo giải quyết các vấn đề kỹ thuật của ngành.

- CDR5: Làm việc nhóm và lãnh đạo nhóm làm việc đạt mục tiêu đề ra.

- CDR6: Giao tiếp đa phương tiện, đa văn hóa một cách hiệu quả và đọc hiểu các tài liệu chuyên môn bằng tiếng Anh.

\* Kỹ năng chuyên môn

- CDR7: Lắp đặt, vận hành, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống điều khiển và tự động hoá.

- CDR8: Vận dụng kỹ năng điều tra, thu thập, xử lý và phân tích thông tin phục vụ nghiên cứu, ứng dụng trong lĩnh vực kỹ thuật điều khiển và tự động hoá.

- CDR9: Sử dụng công nghệ thông tin và thiết bị hiện đại phục vụ hiệu quả nghiên cứu, ứng dụng trong lĩnh vực kỹ thuật điều khiển và tự động hoá.

- CDR10: Tư vấn về kỹ thuật và công nghệ, điều khiển, bảo trì, bảo dưỡng, thiết kế

và lắp đặt các hệ thống điều khiển và tự động hóa trong các quá trình sản xuất.

### 3.2.3 Năng lực tự chủ và trách nhiệm

- CDR11: Định hướng tương lai rõ ràng, đam mê nghề nghiệp và ý thức học tập suốt đời.

- CDR12: Nhận thức trách nhiệm xã hội, tuân thủ luật pháp, đạo đức nghề nghiệp và các quy định trong lĩnh vực kỹ thuật điều khiển và tự động hóa.

## 3.3. Chương trình đào tạo và kế hoạch đào tạo

### 3.3.1. Chương trình đào tạo

Bảng 10. Cấu trúc kiến thức của chương trình đào tạo

Nội dung	Khối lượng kiến thức (tín chỉ)	Tỷ lệ (%)
<b>1. Kiến thức giáo dục đại cương (không bao gồm GDTC&amp;QP)</b>	<b>41</b>	25.47
<b>2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp</b>	<b>120</b>	
<b>2.1. Kiến thức cơ sở ngành</b>	<b>34</b>	
2.1.1. Cơ sở ngành bắt buộc	29	18.01
2.1.2. Cơ sở ngành tự chọn	5	3.11
<b>2.3. Kiến thức chuyên ngành</b>	<b>76</b>	
2.3.1. Chuyên ngành bắt buộc	68	42.24
2.3.2. Chuyên ngành tự chọn	8	4.97
<b>2.4. Thực tập và khóa luận tốt nghiệp</b>	<b>10</b>	6.20
<b>Tổng số TC</b>	<b>161</b>	<b>100</b>

Bảng 11. Nội dung chương trình đào tạo

STT	Mã HP	Học phần	Khối lượng kiến thức (LT/TH/ Tự học)	Ghi chú (BB/T C)
<b>1. Kiến thức giáo dục đại cương</b>				
1	QS01011	Đường lối quốc phòng an ninh của Đảng	3.0 (3/0/6)	PCBB
2	QS01012	Công tác quốc phòng an ninh	2.0 (2/0/4)	PCBB
3	QS01013	Quân sự chung	2.0	PCBB
4	QS01014	Kỹ thuật chiến đấu bộ binh và chiến đấu	4.0	PCBB
5	GT01016	Giáo dục thể chất đại cương	1.0(0.5/0.5/2)	PCBB
6	GT01017/ GT01018/	Giáo dục thể chất (Chọn 2 trong 9 HP: Điền Kinh, Thể dục Aerobic, Bóng đá, Bóng chuyền,	1.0(0/1/2)	PCBB

STT	Mã HP	Học phần	Khối lượng kiến thức (LT/TH/ Tự học)	Ghi chú (BB/TC)
	GT01019/ GT01020/ GT01021/ GT01022/ GT01023/ GT01014/ GT01015/	Bóng rổ, Cầu lông, Cờ vua, Khiêu vũ Thể thao, Bơi)		
7	KN01001/ KN01002/ KN01003/ KN01004/ KN01005/ KN01006/	Kỹ năng mềm: 90 tiết (Chọn 3 trong 6 học phần, mỗi học phần 30 tiết: Kỹ năng giao tiếp, Kỹ năng lãnh đạo, Kỹ năng quản lý bản thân, Kỹ năng tìm kiếm việc làm, Kỹ năng làm việc nhóm, Kỹ năng hội nhập quốc tế)		PCBB
8	SN00010	Tiếng Anh bổ trợ TOEIC	1.0 (1/0/2)	-
9	SN00011	Tiếng Anh 0	2.0 (2/0/4)	-
10	SN01032	Tiếng Anh 1	3.0(3/0/6)	BB
11	SN01033	Tiếng Anh 2	3.0(3/0/6)	BB
12	ML01020	Triết học Mác – Lênin	3.0(3/0/6)	BB
13	ML01021	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	2.0 (2/0/4)	BB
14	ML01005	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2.0 (2/0/4)	BB
15	ML01022	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2.0 (2/0/4)	BB
16	ML01023	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2.0 (2/0/4)	BB
17	TH01009	Tin học đại cương	2.0 (1.5/0.5/4)	BB
18	ML01009	Pháp luật đại cương	2.0 (2/0/4)	BB
19	TH01006	Đại số tuyến tính	3.0(3/0/6)	BB
20	TH01004	Giải tích 1	3.0 (3/0/6)	BB
21	KT03031	Quản lý dự án	3.0 (3/0/6)	BB
22	TH01002	Vật lý đại cương A	3.0 (2/1/6)	BB
23	TH01007	Xác suất thống kê	3.0(3/0/6)	BB
24	ML01007	Xã hội học đại cương	2.0 (2/0/4)	TC
25	TH02009	Phương pháp tính	3.0(3/0/6)	TC
26	MT02038	Môi trường và con người	2.0 (2/0/4)	TC

STT	Mã HP	Học phần	Khối lượng kiến thức (LT/TH/ Tự học)	Ghi chú (BB/TC)
27	TH02003	Toán rời rạc	3.0(3/0/6)	TC
28	SN01016	Tâm lý học đại cương	2.0 (2/0/4)	TC
29	TH03207	Học máy	3.0(3/0/6)	TC
<b>2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp</b>				
<b>2.1. Kiến thức cơ sở ngành</b>				
30	CD02632	Kỹ thuật điện tử	3.0 (2/1/6)	BB
31	CD02801	Kỹ thuật vi xử lý	2.0 (1/1/4)	BB
32	CD02802	Đo lường và cảm biến	3.0 (2/1/6)	BB
33	CD02634	Lý thuyết mạch điện	3.0 (2/1/6)	BB
34	CD03638	Hệ thống điều khiển số	2.0 (2/0/4)	BB
35	CD03763	Máy điện đặc biệt	2.0 (1/1/4)	BB
36	CD02803	Kỹ thuật lập trình trong điều khiển	2.0 (2/0/4)	BB
37	CD02607	Điện tử công suất	3.0 (2/1/6)	BB
38	CD02804	Lý thuyết điều khiển	3.0 (2/1/6)	BB
39	CD03764	Hệ thống điện trong nhà máy	3.0 (2/1/6)	BB
40	CD03617	Điều khiển truyền động điện	3.0 (2/1/6)	BB
41	CD02105	Cơ học ứng dụng	3.0 (3/0/6)	TC
42	CD02106	Hình họa-Vẽ kỹ thuật	3.0 (3/0/6)	TC
43	CD02301	Kỹ thuật nhiệt	2.0 (2/0/4)	TC
44	CD02148	Đồ họa kỹ thuật trên máy tính	2.0 (2/0/4)	TC
<b>2.2. Kiến thức ngành</b>				
45	TH03219	Nguyên lý truyền thông không dây	2.0 (2/0/4)	BB
46	CD03757	Hệ thống năng lượng xanh	2.0 (2/0/4)	BB
47	CD03622	Điều khiển logic	2.0 (2/0/4)	BB
48	CD03902	PLC	3.0 (2/1/6)	BB
49	CD03829	Kỹ thuật Robot	3.0 (2/1/6)	BB
50	CD03632	Tự động hóa quá trình sản xuất	3.0 (2/1/6)	BB
51	CD03830	Trí tuệ nhân tạo trong điều khiển	3.0 (2/1/6)	BB
52	CD03905	Vi điều khiển và ứng dụng	3.0 (2/1/6)	BB

<b>STT</b>	<b>Mã HP</b>	<b>Học phần</b>	<b>Khối lượng kiến thức (LT/TH/ Tự học)</b>	<b>Ghi chú (BB/TC)</b>
53	CD03625	Trang bị điện, điện tử trong máy công nghiệp	2.0 (2/0/4)	BB
54	CD03909	Các phần mềm trong điều khiển	2.0 (1/1/4)	BB
55	CD03831	Tổng hợp hệ thống điều khiển	2.0 (2/0/4)	BB
56	CD03832	Hệ thống đo và điều khiển công nghiệp	3.0 (2/1/6)	BB
57	CD03804	Thực tập cơ khí đại cương	2.0 (0/2/4)	BB
58	CD03833	Thiết kế tủ điều khiển	2.0 (1/1/4)	BB
59	CD03640	Đồ án tự động hóa quá trình sản xuất	2.0 (0/2/4)	BB
60	CD03641	Đồ án vi điều khiển và ứng dụng	2.0 (0/2/4)	BB
61	CD03834	IoT và ứng dụng	2.0 (1/1/4)	BB
62	MT02011	Quản lý môi trường	2.0 (2/0/4)	BB
63	SN03012	Tiếng anh chuyên ngành cơ - điện	2.0 (2/0/4)	BB
64	CD3648	Hệ thống điều khiển thủy lực và khí nén	2.0 (1.5/0.5/4)	TC
65	CD03835	Xử lý ảnh trong điều khiển	2.0 (1/1/4)	TC
66	CD03836	Mô hình hóa và điều khiển	2.0 (1/1/4)	TC
67	CD03772	Khí cụ điện hạ áp	2.0 (2/0/4)	TC
68	CD03837	Cảm biến y sinh	2 (1/1/4)	TC
69	TH03007	Xử lý tín hiệu số	2.0 (2/0/4)	TC
70	TH03222	Phát triển ứng dụng web cơ bản	2.0 (1/1/4)	TC
71	KT03019	Kinh tế các ngành sản xuất	3.0 (3/0/6)	TC
72	KQ02209	Quản trị doanh nghiệp	3.0 (3/0/6)	TC
73	CD03426	Thiết kế nhà máy sản xuất nông sản thực phẩm	2.0(2/0/4)	TC
74	CD03839	Thực tập nghề nghiệp KTĐK-TĐH	16.0 (0/16/32)	BB
75	CD03838	Thực tập kỹ thuật KTĐK-TĐH	8.0 (0/8/16)	BB
76	CD04980	Đồ án tốt nghiệp	10.0 (0/10/20)	BB

*\* Học phần kỹ năng mềm: Chọn 3 trong 6 học phần*

<b>Nhóm học phần</b>	<b>Mã học phần</b>	<b>Tên học phần</b>	<b>Số tín chỉ</b>	<b>Tự chọn/ bắt buộc</b>
Kỹ năng mềm	KN01001	Kỹ năng giao tiếp (Communication Skills)	2	TC
	KN01002	Kỹ năng lãnh đạo (Leadership Skills)	2	TC
	KN01003	Kỹ năng quản lý bản thân (Self Management Skills)	2	TC
	KN01004	Kỹ năng tìm kiếm việc làm (Job Searching Skills)	2	TC
	KN01005	Kỹ năng làm việc nhóm (Teamwork Skills)	2	TC
	KN01006	Kỹ năng hội nhập quốc tế (International integration)	2	TC



### 3.3. 2. Kế hoạch đào tạo

#### Học kỳ 1

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	
			BB	TC( chọn 2TC)
1	TH01006	Đại số tuyến tính	3.0	
2	SN00010	Tiếng Anh bổ trợ	1.0	
3	TH01004	Giải tích 1	3.0	
4	TH01002	Vật lý đại cương A	3.0	
5	GT01016	Giáo dục thể chất đại cương	1.0	
6	QS01001	Giáo dục quốc phòng 1	3.0	
7	TH01009	Tin học đại cương	2.0	
8	ML01020	Triết học Mác – Lênin	3.0	
9	TH01007	Xác suất - Thống kê	3.0	
<b>Tổng số tín chỉ BB/TC kỳ 1</b>			<b>22</b>	<b>0</b>

#### Học kỳ 2

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	
			BB	TC ( chọn 3TC)
1	ML01009	Pháp luật đại cương	2.0	
2	SN00011	Tiếng Anh 0	2.0	
3	KT03031	Quản lý dự án	3.0	
4	CD02634	Lý thuyết mạch điện	3.0	
5	CD02632	Kỹ thuật điện tử	3.0	
6	QS01002	Giáo dục quốc phòng 2	2.0	
7	GT01017/ GT01018/ GT01019/ GT01020/	Giáo dục thể chất (Chọn 2 trong 9 HP: Điền Kinh, Thể dục Aerobic, Bóng đá, Bóng chuyền, Bóng rổ, Cầu lông, Cờ	1.0	

	GT01021/ GT01022/ GT01023/ GT01014/ GT01015/	vua, Khiêu vũ Thể thao, Bơi)		
8	ML01021	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	2.0	
9	TH02003	Toán rời rạc		3.0
10	TH02009	Phương pháp tính		3.0
11	TH03222	Phát triển ứng dụng web cơ bản		2.0
<b>Tổng số tín chỉ BB/TC kỳ 2</b>			<b>18</b>	<b>3.0</b>

### Học kỳ 3

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	
			BB	TC (Chọn 2TC)
1	SN01032	Tiếng Anh 1	3.0	
2	CD02607	Điện tử công suất	3.0	
3	QS01003	Giáo dục quốc phòng 3	3.0	
4	KN01001/ KN01002/ KN01003/ KN01004/ KN01005/ KN01006/	Kỹ năng mềm: 90 tiết (Chọn 3 trong 6 học phần, mỗi học phần 30 tiết: Kỹ năng giao tiếp, Kỹ năng lãnh đạo, Kỹ năng quản lý bản thân, Kỹ năng tìm kiếm việc làm, Kỹ năng làm việc nhóm, Kỹ năng hội nhập quốc tế)		
5	CD02802	Đo lường và cảm biến	3.0	
6	CD02804	Lý thuyết điều khiển	3.0	
7	CD03763	Máy điện đặc biệt	2.0	
8	ML01007	Xã hội học đại cương		2.0
9	CD02301	Kỹ thuật nhiệt		2.0
10	CD02106	Hình họa-Vẽ kỹ thuật		3.0
<b>Tổng số tín chỉ BB/TC kỳ 3</b>			<b>17</b>	<b>2.0</b>

**Học kỳ 4**

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	
			BB	TC (chọn 3 TC)
1	CD03904	Kỹ thuật lập trình trong điều khiển	2.0	
2	ML01022	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2.0	
3	SN01033	Tiếng Anh 2	3.0	
4	CD03638	Hệ thống điều khiển số	2.0	
5	CD03619	Kỹ thuật vi xử lý	2.0	
6	CD03909	Các phần mềm trong điều khiển	2.0	
7	TH03219	Nguyên lý truyền thông không dây	2.0	
8	KT03019	Kinh tế các ngành sản xuất		3.0
9	KQ02209	Quản trị doanh nghiệp		3.0
<b>Tổng số tín chỉ BB/TC kỳ 4</b>			<b>15</b>	<b>3.0</b>

**Học kỳ 5**

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	
			BB	TC (Chọn 2 TC)
1	CD03622	Điều khiển logic	2.0	
2	CD03902	PLC	3.0	
3	CD03905	Vi điều khiển và ứng dụng	3.0	
4	CD03625	Trang bị điện, điện tử trong máy công nghiệp	2.0	
5	CD03617	Điều khiển truyền động điện	3.0	
6	CD03804	Thực tập cơ khí đại cương	2.0	

7	CD02105	Cơ học ứng dụng		3.0
8	CD02148	Đồ họa kỹ thuật trên máy tính		2.0
9	CD03772	Khí cụ điện hạ áp		2.0
<b>Tổng số tín chỉ BB/TC kỳ 5</b>			<b>15</b>	<b>2.0</b>

### Học kỳ 6

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	
			BB	TC (Chọn 2 TC)
1	SN03012	Tiếng anh chuyên ngành cơ - điện	2.0	
2	CD03829	Kỹ thuật robot	3.0	
3	CD03641	Đồ án vi điều khiển và ứng dụng	2.0	
4	CD03764	Hệ thống điện trong nhà máy	3.0	
5	CD03832	Hệ thống đo và điều khiển công nghiệp	3.0	
6	CD03831	Tổng hợp hệ thống điều khiển	2.0	
7	CD03426	Thiết kế nhà máy chế biến nông sản thực phẩm		2.0
8	TH03207	Học máy		3.0
9	TH03007	Xử lý tín hiệu số		2.0
<b>Tổng số tín chỉ BB/TC kỳ 6</b>			<b>15</b>	<b>2.0</b>

### Học kỳ 7

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	
			BB	TC (Chọn 2 TC)
1	MT02011	Quản lý môi trường	2.0	

2	ML01005	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2.0	
3	CD03632	Tự động hóa quá trình sản xuất	3.0	
4	CD03833	Thiết kế tử điều khiển	2.0	
5	CD03830	Trí tuệ nhân tạo trong điều khiển	3.0	
6	CD03834	IoT và ứng dụng	2.0	
7	CD03837	Cảm biến y sinh		2.0
8	SN01016	Tâm lý học đại cương		2.0
9	CD03836	Mô hình hóa và điều khiển		2.0
10	TH02032	Phân tích số liệu		2.0
<b>Tổng số tín chỉ BB/TC kỳ 7</b>			<b>14</b>	<b>4.0</b>

### Học kỳ 8

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	
			BB	TC (chọn 2TC)
1	CD03838	Thực tập kỹ thuật KTĐK-TĐH	8.0	
2	CD03640	Đồ án tự động hóa quá trình sản xuất	2.0	
3	ML01023	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2.0	
4	CD03757	Hệ thống năng lượng xanh	2.0	
5	CD03648	Hệ thống điều khiển thủy lực và khí nén		2.0
6	CD03835	Xử lý ảnh trong điều khiển		2.0
7	MT02038	Môi trường và con người		2.0
<b>Tổng số tín chỉ BB/TC kỳ 8</b>			<b>14</b>	<b>2.0</b>

**Học kỳ 9**

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	
			BB	TC (Chọn 2 TC)
1	CD03839	Thực tập nghề nghiệp KTĐK - TĐH	16	
<b>Tổng số tín chỉ BB/TC kỳ 9</b>			<b>16</b>	<b>0</b>

**Học kỳ 10**

Học kỳ 10				
STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	
			BB	TC
1	CD04980	Đồ án tốt nghiệp	10	
<b>Tổng số tín chỉ BB/TC kỳ 10</b>			<b>10</b>	<b>0</b>

## **PHẦN 4. ĐỐI TƯỢNG VÀ ĐIỀU KIỆN TUYỂN SINH**

### **4.1. Đối tượng tuyển sinh:**

Thí sinh có đủ các điều kiện theo Quy chế tuyển sinh của Bộ Giáo dục và Đào tạo và quy định tuyển sinh của Học viện Nông nghiệp Việt Nam.

### **4.2. Phương thức tuyển sinh:**

#### **4.2.1. Xét tuyển thẳng**

Tiêu chí xét tuyển thẳng áp dụng theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Tiêu chí xét tuyển thẳng áp dụng theo Đề án của Học viện đối với thí sinh tốt nghiệp THPT năm 2021 và các năm trước, đáp ứng được một trong các điều kiện sau:

(1) Tham gia đội tuyển quốc gia dự thi quốc tế gồm Olympic, khoa học và kỹ thuật; thí sinh đạt giải từ khuyến khích trở lên trong các kỳ thi học sinh giỏi, các môn thi khoa học và kỹ thuật cấp quốc gia; đạt giải nhất, nhì, ba và khuyến khích trong các môn thi học sinh giỏi cấp tỉnh/thành phố;

(2) Học lực đạt loại khá ít nhất 1 năm tại các trường THPT và có điểm kết quả thi chứng chỉ tiếng Anh quốc tế trình độ IELTS 4.0 điểm, TOEFL iBT 45 điểm, TOEFL ITP 450 điểm, A2 Key (KET) Cambridge English hoặc có một trong các chứng chỉ tin học quốc tế: IC3, ICDL, MOS.

(3) Học lực đạt loại giỏi từ 1 năm học hoặc loại khá từ 4 học kỳ trở lên tại các trường THPT.

(4) Người nước ngoài/Người Việt Nam tốt nghiệp THPT ở nước ngoài có chứng nhận văn bằng của cơ quan có thẩm quyền được xét tuyển thẳng.

#### **4.2.2. Xét tuyển dựa trên kết quả học tập bậc THPT (Xét học bạ)**

##### **a) Điều kiện xét tuyển:**

Điểm xét tuyển là tổng điểm trung bình cả năm lớp 11 (đối với đợt xét tuyển 1) hoặc lớp 12 (đối với các đợt xét tuyển sau) theo thang điểm 10 của 3 môn theo tổ hợp xét tuyển, cộng điểm ưu tiên (nếu có) đạt từ 18,0 điểm trở lên.

##### **b) Cách tính điểm xét tuyển:**

\* Điểm xét tuyển:

Điểm xét tuyển = ĐTB<sub>cn</sub> môn 1 + ĐTB<sub>cn</sub> môn 2 + ĐTB<sub>cn</sub> môn 3 + Điểm ưu tiên (nếu có).

\* Điểm ưu tiên:

– Điểm ưu tiên theo khu vực và theo đối tượng thực hiện theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo: Mức chênh lệch điểm trúng tuyển giữa các nhóm đối tượng là 1,0 điểm và giữa các khu vực kế tiếp là 0,25 điểm.

*c) Nguyên tắc xét tuyển*

Thí sinh đăng ký xét tuyển theo nhóm ngành với tối đa 02 nguyện vọng (NV) tương ứng 2 nhóm ngành ngành đào tạo và được xét tuyển theo thứ tự ưu tiên. Thí sinh trúng tuyển NV1 sẽ không được xét tuyển NV2. Sau khi trúng tuyển thí sinh lựa chọn ngành trong nhóm ngành đã đăng ký xét tuyển theo nhu cầu khi xác nhận nhập học/nhập học.

Thí sinh đăng ký học theo các chương trình đào tạo theo định hướng nghề nghiệp (POHE) hoặc chương trình đào tạo bằng kép sau khi nhập học. Việc đăng ký vào học theo các chuyên ngành sẽ được thực hiện trong học kỳ thứ 2. Thí sinh không trúng tuyển vào NV2 đã đăng ký thì tiếp tục được xét tuyển vào các nhóm ngành khác khi còn chỉ tiêu. Thí sinh có thể được xem xét chuyển ngành/chuyên ngành trong thời gian học tập.

Thí sinh trúng tuyển có điểm xét tuyển lớn hơn hoặc bằng điểm trúng tuyển theo mức từ cao xuống thấp đến hết chỉ tiêu hoặc chỉ tiêu còn lại của từng nhóm ngành của phương thức này. Đối với các thí sinh có điểm bằng nhau xét tuyển ở cuối danh sách thì xét theo thứ tự ưu tiên theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Mức chênh lệch điểm xét tuyển giữa các tổ hợp là không điểm.

***4.2.3: Xét tuyển dựa trên kết quả thi THPT quốc gia (theo quy định, lịch trình của Bộ Giáo dục và Đào tạo và theo Đề án của Học viện)***

*a) Điều kiện xét tuyển:* Điểm xét tuyển là tổng điểm các bài thi/môn thi theo thang điểm 10 theo tổ hợp xét tuyển cộng với điểm ưu tiên đối tượng, khu vực theo quy định. Mức chênh lệch điểm xét tuyển giữa các tổ hợp là không điểm. Học viện sẽ công bố ngưỡng đảm bảo chất lượng đầu vào sau khi có kết quả thi THPT quốc gia.

*b) Cách tính điểm xét tuyển:*

Điểm xét tuyển = Điểm thi môn 1 + Điểm thi môn 2 + Điểm thi môn 3 + Điểm ưu tiên (nếu có).

Học viện Nông nghiệp Việt Nam công nhận và sử dụng kết quả miễn bài thi môn ngoại ngữ tại Quy chế thi tốt nghiệp THPT để xét tuyển đại học chính quy

\* Điểm ưu tiên



Điểm ưu tiên theo khu vực và theo đối tượng thực hiện theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo: Mức chênh lệch điểm trúng tuyển giữa các nhóm đối tượng là 1,0 điểm và giữa các khu vực kế tiếp là 0,25 điểm.

#### **4.3. Điều kiện tuyển sinh:**

Theo quy định của Bộ Giáo dục đào tạo và của Học viện

#### **4.4. Dự kiến tuyển sinh trong 3 năm đầu**

Năm thứ nhất: 60 SV; Năm thứ hai: 120 SV; Năm thứ ba: 180 SV

#### **4.5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp**

Đào tạo theo hệ thống tín chỉ, tích lũy đủ số tín chỉ theo quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Quy định đào tạo đại học hệ chính quy của Học viện Học viện Nông nghiệp Việt Nam.

#### **4.6. Cách thức đánh giá (thang điểm)**

Đánh giá theo thang điểm 10, thang điểm 4 và thang điểm chữ theo quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo và quy định đào tạo đại học hệ chính quy của Học viện Nông nghiệp Việt Nam

#### **Nơi nhận:**

- Như trên;
- Lưu:VP CĐ

**TRƯỞNG KHOA**



*Lê Minh Lư*