

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH
VIỆN NÔNG NGHIỆP VÀ TÀI NGUYÊN



ĐỀ ÁN
MỞ MÃ NGÀNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

Tên ngành: Khoa học cây trồng

Mã số: 7620110

Trình độ đào tạo: Đại học

NGHỆ AN - 2023

MỤC LỤC

	Trang
I. GIỚI THIỆU KHÁI QUÁT VỀ CƠ SỞ ĐÀO TẠO	1
1.1. Giới thiệu khái quát về Trường Đại học Vinh	1
1.1.1. Giới thiệu chung	1
1.1.2. Lịch sử phát triển	2
1.1.3. Nguồn lực của Nhà trường	4
1.1.4. Cơ cấu tổ chức của Trường Đại học Vinh	6
1.1.5. Cấu trúc tổ chức Hội đồng trường	7
1.2. Viện Nông nghiệp và Tài nguyên	8
1.2.1. Cơ cấu tổ chức và đội ngũ cán bộ	8
1.2.2. Sứ mạng, tầm nhìn, mục tiêu tổng quát	9
1.2.3. Nghiên cứu khoa học và hợp tác quốc tế	10
II. SỰ CẦN THIẾT MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO KHOA HỌC CÂY TRỒNG, TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC	10
2.1. Sự phù hợp với chiến lược phát triển của Trường và đơn vị đào tạo	13
2.2. Sự phù hợp về nhu cầu phát triển nguồn nhân lực của địa phương, vùng, quốc gia	14
III. ĐIỀU KIỆN VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐỂ MỞ NGÀNH	29
3.1. Thông tin chung	29
3.2. Căn cứ để xây dựng chương trình đào tạo	29
3.3. Tóm tắt chương trình đào tạo	30
3.3.1. Mục tiêu chương trình đào tạo	30
3.3.2. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo	30
3.3.3. Phương pháp giảng dạy và học tập	33
3.3.4. Phương pháp kiểm tra, đánh giá	33
3.3.5. Đối sánh chương trình đào tạo	33
3.4. Kế hoạch đào tạo	45
3.5. Tuyển sinh, đào tạo và đảm bảo chất lượng đào tạo	48
IV. ĐIỀU KIỆN VỀ ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN, CÁN BỘ KHOA HỌC ĐỂ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO	50
4.1. Đội ngũ giảng viên, cán bộ khoa học thực hiện chương trình đào tạo đại học hệ chính quy ngành Khoa học cây trồng	50
4.2. Giảng viên các ngành có liên quan tham gia giảng dạy ngành Khoa học cây trồng	52
4.3. Kỹ thuật viên, nhân viên cơ hữu hướng dẫn thí nghiệm phục vụ ngành	54

KHCT	
4.4. Xây dựng kế hoạch nâng cao chất lượng đội ngũ giảng viên, cán bộ giảng viên	55
V. ĐIỀU KIỆN VỀ CƠ SỞ VẬT CHẤT, TRANG THIẾT BỊ ĐỂ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO	55
5.1. Điều kiện cơ sở vật chất, trang thiết bị và học liệu của trường Đại học Vinh	55
5.2. Điều kiện cơ sở vật chất, trang thiết bị và học liệu của Viện Nông nghiệp và Tài Nguyên	59
VI. HOẠT ĐỘNG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ HỢP TÁC QUỐC TẾ	81
6.1. Hoạt động nghiên cứu khoa học	81
6.1.1. Hoạt động nghiên cứu khoa học của Trường Đại học Vinh	81
6.1.2. Một số kết quả nghiên cứu khoa học của bộ môn trong lĩnh vực khoa học cây trồng	84
6.2. Hoạt động hợp tác quốc tế	108
VII. ĐIỀU KIỆN VỀ TỔ CHỨC BỘ MÁY QUẢN LÝ ĐỂ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO	109
VIII. PHƯƠNG ÁN, GIẢI PHÁP ĐỀ PHÒNG, NGĂN NGỪA, XỬ LÝ RỦI RO TRONG MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO	110
8.1. Phân tích tình hình, dự báo các rủi ro khi mở ngành	110
8.1.1. Quản lý đầu vào	111
8.1.2. Quản lý quá trình đào tạo	112
8.1.3. Quản lý các yếu tố đầu ra	112
8.2. Quản lý những rủi ro khi mở ngành Khoa học cây trồng	112
8.2.1. Quản lý rủi ro trên cơ sở phân tích SWOT	112
8.2.2. Giải pháp xử lý rủi ro trong trường hợp cơ sở đào tạo bị đình chỉ hoạt động ngành đào tạo	113
IX. ĐỀ NGHỊ VÀ CAM KẾT THỰC HIỆN	114

DANH MỤC BẢNG

Tên bảng	Trang
Bảng 1. Danh sách nhu cầu tuyển dụng ngành khoa học cây trồng hàng năm tại các cơ quan nhà nước khu vực Bắc Trung Bộ	15
Bảng 2. Danh sách một số doanh nghiệp thông báo tuyển dụng ngành Khoa học cây trồng năm 2022-2025	17
Bảng 3. Chỉ tiêu và kết quả tuyển sinh ngành Khoa học cây trồng của một số trường ĐH phía Bắc	20
Bảng 4. Mối quan hệ giữa mục tiêu và chuẩn đầu ra của CTĐT	33
Bảng 5. Ánh xạ giữa CĐR của CTĐT và các hoạt động giảng dạy - học tập	33
Bảng 6. Các hình thức đánh giá để đạt được CĐR của CTĐT	33
Bảng 7. Đội ngũ giảng viên cơ hữu ngành Khoa học cây trồng	51
Bảng 8. Đội ngũ giảng viên tham gia giảng dạy ngành Khoa học cây trồng	52
Bảng 9. Danh sách kỹ thuật viên, nhân viên cơ hữu hướng dẫn thí nghiệm phục vụ ngành Khoa học cây trồng	54
Bảng 10. Kế hoạch nâng cao chất lượng đội ngũ giảng viên, cán bộ giảng viên	55
Bảng 11. Phòng học, giảng đường, trang thiết bị hỗ trợ giảng dạy của Nhà trường	58
Bảng 12. Cơ sở thực hành và trang thiết bị phục vụ thực hành ngành Khoa học cây trồng	60
Bảng 13. Danh mục giáo trình đào tạo ngành khoa học cây trồng	69
Bảng 14. Danh mục sách chuyên khảo, tạp chí của ngành đào tạo	79
Bảng 15. Một số đề tài và dự án do giảng viên bộ môn phụ trách trong lĩnh vực khoa học cây trồng	84
Bảng 16. Một số bài báo công bố quốc tế của giảng viên bộ môn trong lĩnh vực khoa học cây trồng	92
Bảng 17. Một số bài báo trong nước của giảng viên bộ môn trong lĩnh vực khoa học cây trồng	95
Bảng 18. Danh sách cán bộ quản lý cấp Viện đối với ngành Khoa học cây trồng, trình độ đại học	110

DANH SÁCH TỪ VIẾT TẮT

Ký hiệu	Diễn giải
CĐR	Chuẩn đầu ra
CBVC, HSSV	Cán bộ viên chức, học sinh sinh viên
CNTT	Công nghệ thông tin
CSGD	Cơ sở giáo dục
CSVC	Cơ sở vật chất
CTDH	Chương trình dạy học
CTĐT	Chương trình đào tạo
ĐBCL	Đảm bảo chất lượng
GD&ĐT	Giáo dục và đào tạo
KĐCLGD	Kiểm định chất lượng giáo dục
KHCN	Khoa học công nghệ
NCKH	Nghiên cứu khoa học
THPT	Trung học phổ thông

Số: /ĐA-ĐHV

Nghệ An, ngày tháng năm 2023

ĐỀ ÁN ĐĂNG KÝ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO

Tên ngành đào tạo: **Khoa học cây trồng**

Mã số: **7620110**

Trình độ đào tạo: **Đại học**

Kính gửi: TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH

I. GIỚI THIỆU KHÁI QUÁT VỀ CƠ SỞ ĐÀO TẠO

1.1. Giới thiệu khái quát về Trường Đại học Vinh

1.1.1. Giới thiệu chung

Trường Đại học Vinh là đơn vị sự nghiệp công lập, trực thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo (GD&ĐT), có tư cách pháp nhân, có tài khoản, con dấu và biểu tượng riêng; có chức năng, nhiệm vụ: Đào tạo giáo viên, kỹ sư, cử nhân có trình độ đại học và sau đại học (thạc sĩ, tiến sĩ) đáp ứng nhu cầu nhân lực chất lượng cao của đất nước và một số nước trong khu vực; đào tạo học sinh Trung học phổ thông (THPT) chuyên nhằm bồi dưỡng nhân tài cho đất nước; nghiên cứu khoa học (NCKH) và chuyển giao công nghệ phục vụ sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội của vùng Bắc Trung bộ và cả nước; triển khai các hoạt động phục vụ cộng đồng.

Tên trường: **Trường Đại học Vinh** Tên tiếng Anh: **Vinh University**

Trụ sở chính: Số 182, đường Lê Duẩn, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An

Liên hệ: Điện thoại: (038) 3855452 Fax: (038) 3855269

Website: www.vinhuni.edu.vn Email: vinhuni@vinhuni.edu.vn

Năm bắt đầu đào tạo khóa I: 1959

Chính sách chất lượng:

i. Phát triển bền vững giáo dục và khoa học công nghệ (KH-CN); phát huy tinh thần tận tụy, thói quen làm việc theo quy trình và ISO trong mọi lĩnh vực; cam kết đảm bảo dự đoán và kiểm toán một cách khách quan để chuẩn hóa các kết quả đạt được.

ii. Đảm bảo cung cấp cơ sở vật chất (CSV-C), trang thiết bị đầy đủ cho giáo dục đại học, chuyên nghiệp và kịp thời cho việc thực hiện các mục tiêu chất lượng giáo dục và

NCKH trong từng thời kỳ phát triển.

iii. Tăng cường hợp tác với các trường thuộc top 500 của châu Á về giáo dục và NCKH; học tập mô hình quản lý hiện đại; tiếp cận khoa học, kỹ thuật tiên tiến và các phương pháp thực hành tốt nhất trong thực tiễn; thực hiện chuyển giao KH-CN; tất cả chương trình đào tạo (CTĐT) và văn bằng của Trường đều được các tổ chức kiểm định chất lượng giáo dục (KĐCLGD) có uy tín kiểm định và công nhận.

Sứ mạng: Trường Đại học Vinh là cơ sở giáo dục (CSGD) đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, dẫn dắt sự phát triển GD&ĐT của khu vực Bắc Trung Bộ; là trung tâm nghiên cứu, đổi mới sáng tạo, góp phần thúc đẩy sự phát triển của quốc gia và quốc tế.

Tầm nhìn: Trường Đại học Vinh trở thành đại học thông minh, xếp hạng top 500 đại học hàng đầu châu Á vào năm 2030, xếp hạng top 1.000 đại học hàng đầu thế giới vào năm 2045.

Giá trị cốt lõi:

Trung thực (*Honesty*)

Trách nhiệm (*Accountability*)

Say mê (*Passion*)

Sáng tạo (*Creativity*)

Hợp tác (*Collaboration*)

Triết lý giáo dục:

Hợp tác - Sáng tạo

1.1.2. Lịch sử phát triển

Trường Đại học Vinh được thành lập năm 1959 theo Nghị định số 375/NĐ của Bộ trưởng Bộ Giáo dục với tên gọi ban đầu là Phân hiệu Đại học Sư phạm Vinh. Ngày 29/02/1962, Bộ trưởng Bộ Giáo dục có Quyết định số 637/QĐ đổi tên Phân hiệu Đại học Sư phạm Vinh thành Trường Đại học Sư phạm Vinh. Ngày 25/4/2001, Thủ tướng Chính phủ có Quyết định số 62/2001/QĐ-TTg đổi tên Trường Đại học Sư phạm Vinh thành Trường Đại học Vinh. Ngày 11/07/2011, Thủ tướng Chính phủ có Công văn số 1136/TTg-KGVX đưa Trường Đại học Vinh vào danh sách xây dựng thành trường đại học trọng điểm quốc gia.

Là một trong những trường đại học đầu tiên của nền giáo dục cách mạng Việt Nam, Nhà trường vinh dự được đóng trên quê hương của Chủ tịch Hồ Chí Minh - vùng địa linh nhân kiệt, có truyền thống hiếu học, yêu nước và cách mạng.

Từ khi thành lập đến nay, Trường đã trải qua 5 giai đoạn phát triển:

- Từ Phân hiệu Đại học Sư phạm Vinh đến Trường Đại học Sư phạm Vinh (1959 - 1965).
- Trường Đại học Sư phạm Vinh trong những năm sơ tán (1965 - 1973).
- Trường Đại học Sư phạm Vinh vượt qua khó khăn, từng bước đa ngành (1973 - 2001).
- Sự phát triển của Trường Đại học Vinh đa ngành (2001 - 2019).
- Xây dựng Trường Đại học Vinh thành Đại học Vinh, là trụ cột của các CSGD đại học khu vực Bắc Trung Bộ, hướng tới xếp hạng top 500 đại học hàng đầu châu Á (2019 - nay).

Từ Trường Đại học Sư phạm Vinh đến Trường Đại học Vinh hôm nay là thành quả của sự phấn đấu liên tục, bền bỉ, sáng tạo, tự chủ của các thế hệ lãnh đạo, CBVC, HSSV và học viên của Nhà trường. Những thành quả đó khẳng định uy tín và vị thế của Trường Đại học Vinh trong hệ thống giáo dục đại học Việt Nam và trên thế giới.

Trong 63 năm qua, Nhà trường đã đào tạo trên 80.000 cử nhân sư phạm, cử nhân khoa học, kỹ sư; 6.500 thạc sĩ và hàng trăm tiến sĩ. Sinh viên tốt nghiệp từ Trường Đại học Vinh có việc làm sau 1 năm đạt trên 90%, trong đó có nhiều ngành đạt 100%. Nhiều cựu sinh viên của Trường đã trở thành các nhà khoa học, chuyên gia đầu ngành, cán bộ quản lý tại các CSGD, đào tạo, các viện nghiên cứu, các trung tâm khoa học, công nghệ, kinh tế lớn trong nước và quốc tế.

Với những kết quả toàn diện trong 63 năm xây dựng và phát triển, tập thể Nhà trường, các đơn vị và cá nhân trong Trường đã được tặng nhiều phần thưởng cao quý: Danh hiệu Anh hùng Lao động trong thời kỳ đổi mới (năm 2004), Huân chương Độc lập hạng Nhất (năm 2009, năm 2014), Huân chương Lao động hạng Nhất (năm 1992, năm 2019), Huân chương Lao động hạng Ba của Nước Cộng hoà dân chủ Nhân dân Lào (năm 2019), Huân chương Hữu nghị của Nước Cộng hoà dân chủ Nhân dân Lào (năm 2009, năm 2011 và năm 2017) và nhiều phần thưởng cao quý khác.

Trường đã có 05 cán bộ được tặng danh hiệu Nhà giáo Nhân dân, 37 cán bộ được tặng danh hiệu Nhà giáo ưu tú; có 11 đơn vị và 43 cá nhân được tặng thưởng Huân chương Lao động hạng Nhì, Huân chương Lao động hạng Ba.

Theo bảng xếp hạng các trường đại học trên thế giới của tổ chức CSIC, hằng năm Trường Đại học Vinh đều được xếp trong top 20 các CSGD đại học của Việt Nam. Trường Đại học Vinh đạt chuẩn 4 sao theo định hướng nghiên cứu theo Hệ thống đối sánh chất lượng giáo dục đại học (UPM) của 100 trường đại học hàng đầu châu Á (trong

đó có nhiều tiêu chí đạt 5 sao). Theo bảng xếp hạng SCImago (SCImago Institutions Rankings) Trường Đại học Vinh xếp ở vị trí thứ 16 trong 22 trường đại học của Việt Nam.

1.1.3. Nguồn lực của Nhà trường

Trường có 3 trường thuộc (*trong đó có 20 khoa đào tạo*), 4 viện, 4 khoa đào tạo trực thuộc Trường, 1 Trường THPT Chuyên, 1 Trường Thực hành Sư phạm; có 22 phòng ban, trung tâm, trạm và 2 Văn phòng đại diện tại TP. Hồ Chí Minh và tỉnh Thanh Hóa.

*** Đội ngũ cán bộ**

Đội ngũ cán bộ cơ bản đủ về số lượng, đạt chuẩn về chất lượng, đồng bộ về cơ cấu với 1009 CBVC, trong đó có 52 giáo sư, phó giáo sư, 254 tiến sĩ, 227 thạc sĩ... Trường có 271 giảng viên hạng III; 227 giảng viên hạng II; 52 giảng viên hạng I. Tỷ lệ giảng viên có trình độ tiến sĩ trở lên là 55,63%.

*** Hoạt động đào tạo**

Trường đào tạo 57 ngành đại học (*trong đó có 3 ngành đại học chất lượng cao*), 38 chuyên ngành thạc sĩ, 17 chuyên ngành tiến sĩ. Ngoài ra, Trường Đại học Vinh còn có 2 trường trực thuộc (Trường THPT Chuyên, Trường Thực hành Sư phạm). Quy mô đào tạo Trường là gần 35.000 HSSV, học viên, trong đó HSSV, học viên chính quy là 22.000 người.

Trong 57 ngành đào tạo đại học, Trường có 14 ngành đào tạo giáo viên là các ngành truyền thống, cung cấp nguồn giáo viên chất lượng cao cho cả nước. Trong quá trình xây dựng và phát triển, chất lượng đào tạo luôn được Nhà trường quan tâm hàng đầu. Từ năm 2017, Trường đã xây dựng và phát triển CTĐT tiếp cận CDIO cho tất cả các ngành đào tạo đại học và chuyên ngành đào tạo sau đại học. Để triển khai Chương trình Giáo dục phổ thông mới, Trường đang tập trung xây dựng các mô hình đào tạo giáo viên nói riêng, đào tạo các nguồn nhân lực nói chung theo tiếp cận năng lực, đổi mới mạnh mẽ phương pháp giảng dạy, ứng dụng CNTT, phát triển hệ thống hỗ trợ dạy học e-Learning, các hình thức dạy học trực tuyến nhằm không ngừng nâng cao chất lượng đào tạo.

Công tác bồi dưỡng thường xuyên cũng được Nhà trường quan tâm đẩy mạnh với các chương trình bồi dưỡng phong phú, đa dạng. Đặc biệt, với sự hỗ trợ của Chương trình phát triển các trường sư phạm để nâng cao năng lực đội ngũ giáo viên và cán bộ quản lý CSGD phổ thông (ETEP), Trường đã và đang đóng góp có hiệu quả công tác bồi dưỡng thường xuyên giáo viên các cấp học cho các tỉnh khu vực Bắc Trung Bộ và cả nước.

*** Đảm bảo chất lượng**

Nhà trường đã sớm triển khai các hoạt động ĐBCL. Năm 2017, Nhà trường đã được công nhận đạt tiêu chuẩn KĐCL CSGD. Từ năm 2018 đến nay đã có 12 CTĐT đại học chính quy được đánh giá ngoài theo Bộ tiêu chuẩn Quốc gia và được công nhận đạt chuẩn chất lượng giáo dục (*Kỹ thuật xây dựng, Ngôn ngữ Anh, Quản trị kinh doanh, Giáo dục Tiểu học, Sư phạm Hóa học, Giáo dục Mầm non, Kế toán, Luật Kinh tế, Giáo dục Thể chất, Sư phạm Lịch sử, Sư phạm Tiếng Anh, Tài chính - Ngân hàng*). Có 2 CTĐT đại học chính quy được đánh giá ngoài và được công nhận đạt chuẩn chất lượng theo bộ tiêu chuẩn AUN-QA là Sư phạm Toán học và CNTT.

*** Nghiên cứu khoa học và hợp tác quốc tế**

Hoạt động NCKH của Trường tập trung trên 3 lĩnh vực: khoa học cơ bản, KHGD và KHCN, ứng dụng - triển khai. Nhà trường đã xây dựng Chiến lược phát triển KHCN giai đoạn 2018 - 2020, tầm nhìn đến năm 2025; ban hành Quy định về quản lý các hoạt động KHCN.

Trong những năm gần đây, cán bộ, giảng viên của Trường đã chủ trì và tham gia triển khai nhiều dự án KHCN của Chính phủ, các đề tài, nhiệm vụ nghiên cứu cấp Bộ, cấp Nhà nước. Trung bình hàng năm, Trường thực hiện 120 đề tài/dự án các cấp với tổng kinh phí gần 9,4 tỷ đồng, chiếm khoảng 4% tổng kinh phí hoạt động của Nhà trường; trong đó có 48,65% kinh phí thực hiện đề tài/dự án cấp nhà nước, cấp bộ từ nguồn ngân sách Trung ương, 14,04% kinh phí thực hiện đề tài/dự án cấp tỉnh từ nguồn ngân sách địa phương, 37,31% là đề tài cấp trường.

Hoạt động hợp tác quốc tế của Trường được đẩy mạnh. Nhà trường có quan hệ hợp tác đào tạo, NCKH, bồi dưỡng cán bộ với hàng chục CSGD đại học, các tổ chức khoa học quốc tế từ Châu Âu, Châu Á, Châu Mỹ và Châu Úc. Trong những năm qua, Trường đã ký kết các chương trình hợp tác song phương với nhiều trường đại học lớn trên thế giới tạo điều kiện thuận lợi cho cán bộ, giảng viên, sinh viên, học viên, nghiên cứu sinh tham gia học tập, NCKH.

Nhà trường cũng đã chủ trì tổ chức nhiều hội thảo khoa học khu vực và quốc tế; tạo lập được các nhóm nghiên cứu, nhóm nghiên cứu mạnh với các nhà khoa học đầu ngành như: nhóm nghiên cứu Quang học - Quang phổ, nhóm nghiên cứu Xác suất và Thống kê, nhóm nghiên cứu Ngôn ngữ học... ban hành Quy định về tổ chức và hoạt động đối với nhóm nghiên cứu của Trường Đại học Vinh. Nhà trường đã có chính sách mạnh về việc khen thưởng cho các tác giả có công bố quốc tế hàng năm. Trong 5 năm gần đây,

Trường luôn nằm trong top 15 trường đại học có công bố quốc tế nhiều nhất ở Việt Nam. Năm 2020, Trường có 157 bài; năm 2021, số lượng công bố khoa học trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Web of Science và Scopus trên 200 bài; vượt chỉ tiêu Nghị quyết Đại hội Đảng bộ trường lần thứ XXXII đề ra (*đạt mốc 100 bài/năm vào năm 2022*).

Hoạt động NCKH của sinh viên được quan tâm đầy mạnh. Từ năm học 2018 - 2019, Nhà trường đổi mới hoạt động NCKH của sinh viên. Số đề tài tham gia các hội nghị, hội thảo khoa học sinh viên và đạt giải thưởng "Tài năng khoa học trẻ Việt Nam", giải thưởng "Sinh viên NCKH" cấp Bộ ngày càng tăng. Trong 5 năm qua, đã có hàng trăm đề tài NCKH của sinh viên được thực hiện.

Tạp chí Khoa học của Trường mỗi năm ra 4 kỳ có chất lượng tốt, được nâng cấp theo các tiêu chuẩn của Hệ thống cơ sở dữ liệu ASEAN (ACI).

*** Cơ sở vật chất**

Về CSVC, Trường Đại học Vinh có Cơ sở chính tại số 182, đường Lê Duẩn, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An. Trong những năm qua, với sự quan tâm đầu tư của Chính phủ, Bộ GD&ĐT và sự giúp đỡ của tỉnh Nghệ An, tỉnh Hà Tĩnh, Nhà trường đã có hệ thống CSVC hiện đại, cơ bản đáp ứng được yêu cầu của Nhà trường trong thời kỳ hội nhập, được đánh giá là CSGD đại học có CSVC vào top đầu của cả nước. Trường có: 10 hội trường, phòng học lớn trên 200 chỗ; 36 phòng học từ 100 đến 200 chỗ; 85 phòng học từ 50 đến 100 chỗ; 155 phòng học dưới 50 chỗ; 16 phòng học đa phương tiện; 78 phòng làm việc của các đơn vị chức năng; 14 phòng làm việc của giáo sư, phó giáo sư, giảng viên cơ hữu; 2 thư viện, trung tâm học liệu; 3 trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập. Hệ thống phòng học được trang bị đầy đủ tiện nghi cho giảng dạy và học tập. Quy hoạch đất để xây dựng Trường đã được phê duyệt là 130 ha, trong đó diện tích đã được xây dựng và đưa vào sử dụng là 44,12 ha.

1.1.4. Cơ cấu tổ chức của Trường Đại học Vinh

Trường Đại học Vinh hiện nay được tổ chức theo mô hình quản lý 3 cấp đó là cấp Trường Đại học Vinh (cấp 1), cấp Trường/Khoa/Viện thuộc và trực thuộc (cấp 2), cấp Khoa chuyên ngành/Bộ môn (cấp 3). Các đơn vị thuộc và trực thuộc Trường Đại học Vinh hiện nay gồm 3 trường thuộc, 4 viện, 4 khoa, 1 Trường THPT Chuyên, 1 Trường Thực hành Sư phạm; có 22 phòng ban, trung tâm, trạm và 2 Văn phòng đại diện tại TP. Hồ Chí Minh và tỉnh Thanh Hóa.

Đảng bộ Trường Đại học Vinh là đảng bộ cơ sở trực thuộc Đảng bộ tỉnh Nghệ An.

Hiện nay, Đảng bộ có 8 đảng bộ bộ phận (*trong đó có 26 chi bộ cán bộ, 10 chi bộ học viên, sinh viên*), 19 chi bộ trực thuộc Đảng ủy Trường. Toàn Trường có 1.012 đảng viên, gồm 703 cán bộ và 309 sinh viên.

Nhà trường có các đoàn thể quần chúng: Công đoàn, Đoàn Thanh niên, Hội Sinh viên, Hội Cựu chiến binh. Công đoàn Trường Đại học Vinh trực thuộc Công đoàn Giáo dục Việt Nam với 29 Công đoàn bộ phận; Đoàn Thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh Trường Đại học Vinh trực thuộc Tỉnh đoàn Nghệ An với 11 Đoàn trường thuộc/trực thuộc, Đoàn viên, Liên chi đoàn và 2 chi đoàn trực thuộc; Hội Sinh viên Việt Nam Trường Đại học Vinh trực thuộc Hội Sinh viên Việt Nam tỉnh Nghệ An với 3 Hội Sinh viên trường thuộc, 7 Liên chi Hội Sinh viên khoa/viện; Hội Cựu chiến binh Trường Đại học Vinh trực thuộc Hội Cựu chiến binh tỉnh Nghệ An với 3 chi hội trực thuộc.

- Hội đồng trường gồm 19 thành viên.

- Ban Giám hiệu: gồm Hiệu trưởng và 2 Phó Hiệu trưởng.

- 3 trường thuộc, 4 viện, 4 khoa gồm: Trường Sư phạm, Trường Kinh tế, Trường Khoa học Xã hội và Nhân văn, Viện Kỹ thuật và Công nghệ, Viện Công nghệ Hóa sinh - Môi trường, Viện Nông nghiệp và Tài nguyên, Viện NC&ĐTTT, Khoa Giáo dục Thể chất, Khoa Giáo dục Quốc phòng, Khoa Sư phạm Ngoại ngữ, Khoa Xây dựng.

- 2 trường trực thuộc: Trường THPT Chuyên, Trường Thực hành Sư phạm.

- 22 phòng ban, trung tâm, trạm: Văn phòng Đảng - Hội đồng trường - Đoàn thể, Phòng CTCT-HSSV, Phòng Đào tạo, Phòng Đào tạo Sau đại học, Phòng Hành chính Tổng hợp, Phòng KH&HTQT, Phòng Kế hoạch - Tài chính, Phòng Quản trị và Đầu tư, Phòng Tổ chức Cán bộ, Phòng Thanh tra - Pháp chế, Ban Quản lý Cơ sở II, Trung tâm ĐBCL, Trung tâm DV, HTSV&QHĐN, Trung tâm Giáo dục quốc phòng và An ninh, Trung tâm Giáo dục thường xuyên, Trung tâm KĐCLGD, Trung tâm Nghiên cứu - Khởi nghiệp sáng tạo, Trung tâm Nội trú, Trung tâm Thực hành - Thí nghiệm, Trung tâm Thông tin - Thư viện Nguyễn Thúc Hào, Nhà Xuất bản, Trạm Y tế.

- 2 Văn phòng đại diện: Văn phòng đại diện tại TP. Hồ Chí Minh, Văn phòng đại diện tại tỉnh Thanh Hóa.

1.1.5. Cấu trúc tổ chức Hội đồng trường

Hội đồng trường (nhiệm kỳ 2020 - 2025) được thành lập theo Quyết định số 1626/QĐ-BGDĐT ngày 19/6/2020 của Bộ trưởng Bộ GD&ĐT.

Cơ cấu tổ chức của Hội đồng trường được quy định trong Luật sửa đổi, bổ sung

một số điều của Luật Giáo dục đại học số 34/2018/QH14 của Quốc hội Nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Vinh.

Hội đồng trường gồm có 19 thành viên (*13 thành viên trong Trường và 6 thành viên ngoài Trường*). Trong đó có Thường trực Hội đồng trường, Chủ tịch, Phó Chủ tịch, Thư ký và các Ban thuộc Hội đồng trường, bao gồm: Ban Quản trị - Chiến lược; Ban Tổ chức - Nhân sự; Ban Đào tạo - Khoa học; Ban Tài chính - Tài sản

1.2. Viện Nông nghiệp và Tài nguyên

Viện Nông nghiệp và Tài nguyên trên cơ sở Khoa Nông Lâm Ngư (thành lập 17/04/2002), đã được thành lập ngày 08 tháng 06 năm 2017 theo Quyết định số 565/QĐĐHV của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh. Từ đó, Viện Nông nghiệp và Tài nguyên đã chủ động xây dựng kế hoạch và chiến lược phát triển Viện trong giai đoạn 2017 – 2020; năm 2018 Viện được sát nhập thêm 02 ngành Quản lý Tài nguyên và Môi trường, Quản lý đất đai từ khoa Địa lý tài nguyên, nâng tổng số ngành đào tạo của Viện lên 06 ngành gồm: Nuôi trồng thủy sản; Nông học; Khuyến nông; Chăn nuôi; Quản lý Tài nguyên và Môi trường, Quản lý đất đai.

1.2.1. Cơ cấu tổ chức và đội ngũ cán bộ

- **Cơ cấu tổ chức:** Cơ cấu tổ chức của Viện Nông nghiệp và Tài nguyên được mô tả như Hình 1.1, bao gồm Ban lãnh đạo (01 Viện trưởng và 02 Phó Viện trưởng); Hội đồng Khoa học và Đào tạo; các Bộ môn; Hành chính - Văn phòng; tổ chức Đảng, các tổ chức chính trị - xã hội (*Công đoàn, Đoàn Thanh niên, Hội Sinh viên*) được tổ chức và hoạt động theo điều lệ của Đảng và điều lệ của các tổ chức.

- **Đội ngũ cán bộ:** Viện Nông nghiệp và Tài nguyên có 05 Bộ môn, 02 trại thực nghiệm (Trại thực hành Hải sản, Trại thực nghiệm thủy sản ngọt Hưng Nguyên) với tổng số 44 cán bộ (02 GVC; 39 GV, 02 cán bộ kỹ thuật trại. 01 CBVP), trong đó có 24 Tiến sỹ; 17 Thạc sỹ; 02 cử nhân và có 10 cán bộ đang học NCS (03 NCS nước ngoài, 07 NCS trong nước).

SƠ ĐỒ CẤU TRÚC TỔ CHỨC VIỆN NÔNG NGHIỆP VÀ TÀI NGUYÊN



Hình 1.1. Cơ cấu tổ chức Viện Nông nghiệp và Tài nguyên

1.2.2. Sứ mạng, tầm nhìn, mục tiêu tổng quát

- **Sứ mạng:** Viện Nông nghiệp và Tài nguyên, Trường Đại học Vinh là đơn vị giáo dục đại học đào tạo kỹ sư và thạc sĩ các ngành Nông lâm ngư - môi trường; là trung tâm nghiên cứu khoa học ứng dụng và chuyển giao công nghệ hàng đầu của khu vực Bắc Trung Bộ và cả nước, luôn hướng tới sự thành đạt của người học.

- **Tầm nhìn đến năm 2030:** Viện Nông nghiệp và Tài nguyên trở thành Trường Đại học khối Nông nghiệp - Tài nguyên – Môi trường trực thuộc Đại học Vinh.

- **Mục tiêu tổng quát:** Mục tiêu Viện Nông nghiệp và Tài nguyên là đào tạo, bồi dưỡng kỹ sư và cán bộ khoa học có chất lượng cao; thực hiện các nghiên cứu khoa học cơ bản, nghiên cứu ứng dụng phục vụ sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội của cả nước. Người học sau khi tốt nghiệp có phẩm chất chính trị, đạo đức tốt; có kiến thức cơ

bản, chuyên môn, nghiệp vụ vững vàng; có khả năng tự học, tự nghiên cứu, sáng tạo và giải quyết những yêu cầu lý luận, thực tiễn giáo dục đặt ra; tự thích ứng để học tập suốt đời; có năng lực ngoại ngữ, tin học đủ đáp ứng yêu cầu công việc và hội nhập quốc tế.

1.2.3. Nghiên cứu khoa học và hợp tác quốc tế

Viện Nông Nghiệp và Tài nguyên cũng đã chủ trì thực hiện và hoàn thành nhiều nhiệm vụ nghiên cứu khoa học. Trong nhiệm kỳ 2020 - 2022 đã nghiệm thu 01 đề tài/nhiệm vụ khoa học cấp nhà nước, 02 đề tài cấp bộ, 02 nhiệm vụ quỹ gen cấp bộ, 01 đề tài cấp tỉnh và 05 đề tài cấp cơ sở.

- Viện cũng đã có 08 giáo trình và 17 tài liệu tham khảo, sách chuyên khảo, sách đặt hàng của nhà nước được xuất bản, có 114 bài báo đăng trên các tạp chí, hội nghị, hội thảo trong nước và quốc tế, trong đó có 23 bài báo quốc tế đăng trên các tạp chí có uy tín. Đã làm thụ tục và ký hợp đồng chuyển giao công nghệ cho 02 doanh nghiệp trong chương trình nông thôn miền núi.

- Công tác nghiên cứu khoa học, phong trao ý tưởng khởi nghiệp của sinh viên cũng được chú trọng và tăng cường, trong đó đã đạt 01 giải 3 sinh viên NCKH cấp bộ; 01 giải nhì sinh viên NCKH cấp trường và 01 dự án khởi nghiệp của sinh viên đạt giải khuyến khích cấp tỉnh đoàn, 01 giải ba cuộc thi Flag Up (Tìm kiếm ý tưởng, dự án khởi nghiệp sinh viên do đoàn trường tổ chức).

- Công tác hợp tác với các Viện nghiên cứu, Trường Đại học, các Công ty doanh nghiệp trong lĩnh vực Nông nghiệp ngày càng đi vào chiều sâu. Trong đó có việc tiến tới ký kết hợp tác toàn diện với Viện, Trường và các doanh nghiệp trong lĩnh vực Nông Lâm Ngư - Tài nguyên, môi trường. Đặc biệt đã tham mưu nhà Trường ký kết hợp tác toàn diện với 05 doanh nghiệp (Công ty Cổ phần chăn nuôi CP Việt Nam, Công ty Cổ phần GreenFeed Việt Nam, Công ty Công ty TNHH De Heus, Công ty TNHH DARBY – CJ GENETICS, Tập đoàn TH

- Công tác hợp tác quốc tế ngày càng được đẩy mạnh và phát huy hiệu quả, trong đó trong nhiệm kỳ Viện đã tham mưu với nhà trường Ký bản ghi nhớ hợp tác với Trường Đại học quốc gia Jeonbuk, Hàn Quốc.

II. SỰ CẦN THIẾT MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO KHOA HỌC CÂY TRỒNG, TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

Ngành nông nghiệp có vai trò vị trí quan trọng trong nền kinh tế quốc dân, góp phần ổn định xã hội và phát triển nền kinh tế, đóng góp cho kim ngạch xuất khẩu của cả

nước với nhiều loại nông sản giá trị cao, góp phần tạo việc làm cho dân cư nông thôn và xoá đói giảm nghèo. Ngành nông nghiệp đã có hơn 12 ngành xuất khẩu nông sản chủ yếu, chiếm khoảng 30 – 40% khối lượng sản xuất ra, nhiều mặt hàng có vị thế quan trọng trên thị trường thế giới. Đến năm 2020 ngành nông nghiệp phát triển theo hướng hiện đại và bền vững, có đóng góp lớn cho tăng trưởng kinh tế của đất nước và có vị trí cao trong nông nghiệp thế giới trong đó ngành trồng trọt duy trì tốc độ tăng trưởng ổn định, tập trung tăng năng suất, chất lượng, giảm giá thành, đảm bảo an ninh lương thực, an toàn thực phẩm và xuất khẩu hàng hoá với giá trị cao; Định hướng đến năm 2030 ngành nông nghiệp phát triển theo hướng kinh tế trí thức, nông nghiệp công nghệ cao, cơ giới hoá, điện khí hoá, thủy lợi hoá, sinh học hoá trong nông nghiệp, đảm bảo an ninh lương thực, an toàn thực phẩm và xuất khẩu hàng hoá với giá trị cao.

Theo tính toán của Bộ Nông nghiệp và PTNT, tính đến năm 2025 nước ta cần 80.000 cán bộ hợp tác xã nông nghiệp, 10.000 cán bộ quản lý nông nghiệp, 100.000 nông dân được đào tạo về kỹ thuật nông nghiệp, 60.000 người làm dịch vụ kỹ thuật, sản xuất và kinh doanh vật tư nông nghiệp. Hiện nay, nhu cầu nhân lực ngành Khoa học cây trồng có trình độ cao ngày càng gia tăng để đáp ứng nhu cầu thiết yếu của con người trước tác động của biến đổi khí hậu ngày càng sâu sắc, đất canh tác bị thu hẹp dần và dịch bệnh ngày càng phức tạp. Hơn nữa, thế giới đang từng bước tiến tới một nền nông nghiệp an toàn, bền vững và thân thiện với môi trường. Do đó, để đưa nền nông nghiệp Việt Nam lên một tầm cao mới cần nhiều lực lượng lao động có trình độ cao trong lĩnh vực nông nghiệp. Tuy nhiên, thực tế hiện nay cho thấy số trường đào tạo và lượng sinh viên ra trường hàng năm của nhóm ngành này không nhiều, mặc dù hàng năm vẫn có một lượng kỹ sư Khoa học cây trồng ra trường từ các Trường Đại học trên cả nước những vẫn chưa đủ đáp ứng được nhu cầu tuyển dụng của các doanh nghiệp, công ty lớn, nhỏ ở Việt Nam.

Khu vực Bắc Trung bộ có trên 10 triệu dân, con em rất hiếu học, hiện tại có tới 2175 phường xã và hàng trăm huyện, thị xã, cơ quan ban ngành từ cấp huyện đến cấp tỉnh, nhưng hầu hết các địa phương trên còn thiếu đội ngũ cán bộ kỹ thuật, đặc biệt là các xã miền núi, vùng cao.

Kinh tế của các tỉnh trong khu vực và cả nước ngày càng phát triển nhanh, nhiều cơ quan nhà nước, các doanh nghiệp còn thiếu đội ngũ cán bộ được đào tạo bài bản để quản lý, điều hành và tư vấn cho hoạt động của đơn vị, các hoạt động du lịch, dịch vụ đang được quan tâm phát triển. Đồng thời, trong điều kiện phát triển công nghiệp, dịch

vụ, du lịch còn gặp nhiều khó khăn và hạn chế thì nông nghiệp vẫn đóng một vai trò quan trọng trong việc giữ ổn định an sinh xã hội, phát triển kinh tế. Trong xu thế đó, sự phát triển của Tập đoàn TH ở Nghệ An và rất nhiều công ty, doanh nghiệp trong lĩnh vực nông nghiệp là minh chứng về vai trò của phát triển khoa học cây trồng ở khu vực Bắc Trung Bộ đang cần một đội ngũ cán bộ chuyên ngành để vận hành hệ thống canh tác trình độ cao này để góp phần đến năm 2030 nông nghiệp Việt Nam hướng tới mục tiêu vào top 15 nước phát triển nhất thế giới.

Để phát huy có hiệu quả tiềm năng đội ngũ và cơ sở vật chất hiện có của Trường với mục đích đào tạo đội ngũ cán bộ khoa học - kỹ thuật tạo nguồn cho các địa phương trong vùng và cả nước, đồng thời tạo điều kiện cho con em trong khu vực có cơ hội được học tập tại địa phương mình, đáp ứng yêu cầu kinh tế thị trường trong thời kỳ mở cửa hội nhập của đất nước, Trường Đại học Vinh kính đề nghị Bộ Giáo dục và Đào tạo cho phép Trường mở mã ngành đào tạo Kỹ sư Khoa học cây trồng.

Trong bối cảnh toàn cầu hóa đang phát triển mạnh mẽ, Việt Nam đã và đang hội nhập sâu rộng với nền kinh tế quốc tế, trong đó đã ký kết nhiều hiệp định thương mại tự do với các nước. Đây vừa là cơ hội, vừa là thách thức lớn cho tất cả các ngành, bao gồm cả ngành Khoa học cây trồng của nước ta.

Nghị quyết số 26-NQ/TW ngày 30/7/2013 của Bộ Chính trị về phương hướng, nhiệm vụ phát triển tỉnh Nghệ An đến năm 2020 đã đề ra một số nhiệm vụ và giải pháp, trong đó yêu cầu: “Chính phủ chỉ đạo các bộ, ngành,... hỗ trợ Nghệ An sớm trở thành trung tâm đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao... vùng Bắc Trung Bộ”; Trên cơ sở Nghị Quyết của Bộ Chính trị, ngày 28/12/2007, Thủ tướng Chính phủ đã ra Quyết định số 197/2007/QĐ-TTg về việc phê duyệt qui hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Nghệ An đến năm 2020: “Đầu tư nâng cấp Trường Đại học Vinh trở thành trường đại học đạt tiêu chuẩn quốc tế”.

Trường Đại học Vinh là một trong những Trường Đại học lớn, nằm trên khu vực Bắc Trung Bộ của Việt Nam. Sứ mạng của Trường Đại học Vinh là “cơ sở giáo dục đại học đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao; là trung tâm đào tạo, bồi dưỡng giáo viên, nghiên cứu khoa học giáo dục, khoa học cơ bản, ứng dụng và chuyển giao công nghệ hàng đầu của khu vực Bắc Trung Bộ và cả nước”. Để làm được điều này Nhà trường tập trung mở rộng quy mô cùng với nâng cao chất lượng đào tạo đang là mục tiêu ưu tiên hàng đầu; bởi vậy, Nhà trường luôn tìm các biện pháp đổi mới và hiện đại hoá nội dung,

chương trình, phương pháp giảng dạy và cơ sở vật chất. Trường Đại học Vinh có nhiệm vụ thực hiện hoạt động đào tạo và nghiên cứu khoa học nhằm đóng góp cho sự phát triển giáo dục của địa phương đáp ứng yêu cầu đổi mới toàn diện trong giáo dục. Chính vì vậy, Trường Đại học Vinh không chỉ tiếp tục nâng cao chất lượng đào tạo Cử nhân Sư phạm, mà còn mở rộng và nâng cao chất lượng đào tạo Cử nhân trong các lĩnh vực khác, trong đó có ngành Khoa học cây trồng để đáp ứng nhu cầu thị trường lao động hiện nay.

2.1. Sự phù hợp với chiến lược phát triển của Trường và đơn vị đào tạo

Với truyền thống hơn 63 năm đào tạo, Trường đại học Vinh luôn chú trọng nâng cao chất lượng đào tạo tất cả các ngành để khẳng định uy tín và thương hiệu mình.

Đặc biệt, ngày 14/03/2018, Trường Đại học Vinh chính thức trở thành thành viên Hiệp hội CDIO quốc tế. Đây là một thành công và là bước tiến quan trọng của Trường Đại học Vinh khi tiếp cận mô hình đào tạo tiên tiến CDIO nhằm nâng cao chất lượng đào tạo đáp ứng nhu cầu xã hội và hội nhập quốc tế.

Chính sách chất lượng của Nhà Trường là *“không ngừng cải tiến chất lượng đào tạo trên cơ sở đổi mới chương trình đào tạo, nội dung giáo dục, phương pháp dạy học và tạo điều kiện tốt nhất cho người học; nâng cao hiệu quả của hệ thống đảm bảo chất lượng và tham gia kiểm định chất lượng định kì”*.

Theo Nghị quyết số 11/NQ-HĐT ngày 18/10/2022 của Hội đồng trường Trường Đại học Vinh về Sứ mạng, Tầm nhìn của Trường Đại học Vinh, cụ thể như sau:

Sứ mạng: “Trường Đại học Vinh là cơ sở giáo dục đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, dẫn dắt sự phát triển giáo dục và đào tạo của khu vực Bắc Trung Bộ; là trung tâm nghiên cứu, đổi mới sáng tạo, góp phần thúc đẩy sự phát triển của quốc gia và quốc tế”.

Tầm nhìn: “Trường Đại học Vinh trở thành đại học thông minh, xếp hạng top 500 đại học hàng đầu châu Á vào năm 2030, hướng đến top 1.000 đại học hàng đầu thế giới vào năm 2045”

Trường Đại học Vinh đã được Bộ Giáo dục và Đào tạo cho phép mở mã ngành đào tạo Kỹ sư Nông học từ năm 2002. Sau hơn 20 năm đào tạo, đội ngũ giảng viên ngành Nông học đã có nhiều kinh nghiệm, cơ sở vật chất phục vụ hoạt động thực hành, nghiên cứu khoa học của sinh viên đảm bảo từ phòng thí nghiệm ra nhà lưới, trại thực tập Nông học. Chính vì vậy, việc mở ngành đào tạo kỹ sư Khoa học cây trồng vừa phù hợp với chiến lược phát triển của trường Đại học Vinh, vừa đáp ứng kịp thời nhu cầu của xã hội.

2.2. Sự phù hợp về nhu cầu phát triển nguồn nhân lực của địa phương, vùng, quốc gia

Khu vực Bắc Trung bộ có trên 10 triệu dân, hiện tại có tới 2175 phường xã và hàng trăm huyện, thị xã, cơ quan ban ngành từ xã đến huyện và tỉnh. Với nguồn tài nguyên phong phú và đa dạng, khu vực Bắc Trung Bộ có nhiều lợi thế trong phát triển nông nghiệp. Tuy nhiên đến nay, nguồn nhân lực phục vụ ngành nông nghiệp vẫn chưa đáp ứng đủ yêu cầu của địa phương để phát triển kinh tế - xã hội nhất là cán bộ trồng trọt đang rất thiếu ở các địa phương, đặc biệt là các xã miền núi, vùng cao.

Ngoài làm việc tại các cơ quan quản lý nhà nước về Nông nghiệp và Phát triển nông thôn từ cấp xã, huyện, tỉnh đến cấp trung ương; người học còn có cơ hội làm việc tại các viện nghiên cứu, các doanh nghiệp, công ty (liên doanh và tư nhân) thuộc lĩnh vực nông nghiệp; Các tổ chức chính phủ, phi chính phủ và quốc tế về Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Các trung tâm và các viện khoa học công nghệ, các trường trung cấp, cao đẳng và đại học thuộc lĩnh vực nông nghiệp; Có khả năng thành lập và quản lý các doanh nghiệp nông nghiệp.

Nhu cầu tuyển dụng nhân lực ngành khoa học cây trồng ngày càng tăng mạnh: Một trong những điểm sáng của nền kinh tế Việt Nam trong năm nay là ngành nông nghiệp đã đạt thành tựu ấn tượng với mức tăng trưởng đạt 2,94%, xuất khẩu nông lâm thủy sản toàn ngành đạt 36,37 tỷ USD. Đây là mức cao kỷ lục từ trước đến nay. Mục tiêu kim ngạch xuất khẩu dự kiến năm tới là từ 36 - 38 tỷ USD. Trong năm nay, đã có gần 2.000 doanh nghiệp thành lập mới trong lĩnh vực nông - lâm - thủy sản, nâng số doanh nghiệp hoạt động trong ngành lên hơn 5.600. Theo Bộ trưởng Bộ NN&PTNT, chưa bao giờ ngành Nông nghiệp được ưu tiên, quan tâm và tập trung như bây giờ. Nhiều doanh nghiệp, tập đoàn lớn (Vingroup, TH Truemilk, Massan,...) đã chọn nông nghiệp công nghệ cao, nông nghiệp hữu cơ làm hướng đi chính và đã đầu tư hàng tỷ USD, đạt được những thành công rõ rệt.

Với số lượng dự án và mức đầu tư lớn như vậy, các doanh nghiệp có nhu cầu tuyển dụng nhiều kỹ sư khoa học cây trồng, trong khi số lượng sinh viên tốt nghiệp ra trường hàng năm ít. Hiện có rất nhiều doanh nghiệp (kể cả các tập đoàn lớn) đang cần rất nhiều nhân lực trong lĩnh vực này. Cùng với sự phát triển của khoa học và kỹ thuật hiện đại, nước ta đã và đang đẩy mạnh công nghiệp hóa hiện đại hóa đất nước thì trong thời gian tới nông nghiệp sẽ trở thành là một ngành “hot” và hứa hẹn phát triển vượt trội với

những tiềm năng rất lớn. Điều này cũng chỉ ra rằng nhu cầu về lao động chất lượng cao cho ngành nghề này hiện vẫn rất lớn, đòi hỏi tăng cường việc đào tạo để đáp ứng nhu cầu này của xã hội.

Chúng tôi đã tiến hành điều tra, khảo sát nhu cầu nhân lực ngành Khoa học cây trồng trình độ Đại học từ nay đến năm 2025, kết quả khảo sát sơ bộ các cơ quan nhà nước, doanh nghiệp khu vực Bắc Trung Bộ và cả nước cho thấy nhu cầu nhân lực thực tiễn của ngành này rất cao, cụ thể như sau:

Bảng 1. Danh sách nhu cầu tuyển dụng ngành khoa học cây trồng hàng năm tại các cơ quan nhà nước khu vực Bắc Trung Bộ

TT	Tỉnh/Thành (Nơi làm việc)	Đơn vị tuyển dụng	Địa chỉ	Nhu cầu tuyển dụng/năm
1	Nghệ An	Trung tâm khuyến nông Nghệ An	Đường Lê Hồng Phong, TP Vinh, Nghệ An	01
2	Nghệ An	Viện Khoa học kỹ thuật Nông nghiệp Bắc Trung Bộ	Số 586 đường Nguyễn Trường Tộ, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An	02
3	Nghệ An	Trung tâm nghiên cứu ứng dụng tiến bộ KHCN Nghệ An	Đường Minh Khai, TP Vinh, Nghệ An	01
4	Nghệ An	Phòng Kinh Tế & Hạ Tầng - UBND Huyện Quế Phong	Khối 8, thị trấn Kim Sơn, huyện Quế Phong, tỉnh Nghệ An	01
5	Nghệ An	Trạm Khuyến Nông Thị Xã Thái Hòa	Phường Long Sơn, Thị xã Thái Hòa	01
6	Hà Tĩnh	Cty giống cây trồng Hà Tĩnh	Phường Thạch Linh, TP Hà Tĩnh	02
7	Hà Tĩnh	Hội Nông dân tỉnh Hà Tĩnh	Thành phố Hà Tĩnh	02
8	Hà Tĩnh	Trung tâm khuyến nông Hà Tĩnh	Thành phố Hà Tĩnh	01
9	Hà Tĩnh	Trung tâm Ứng dụng	Thị trấn Kỳ Đồng,	01

		KHKT và bảo vệ cây trồng vật nuôi huyện Kỳ Anh	huyện Kỳ Anh	
10	Hà Tĩnh	Trung tâm Ứng dụng KHKT và bảo vệ cây trồng vật nuôi TP. Hà Tĩnh	Phường Văn Yên, TP. Hà Tĩnh	02
11	Hà Tĩnh	Trung tâm Dạy nghề và hỗ trợ nông dân tỉnh	Phường Văn Yên, TP. Hà Tĩnh	02
12	Hà Tĩnh	Tỉnh đoàn tỉnh Hà Tĩnh	Thành phố Hà Tĩnh	02
13	Hà Tĩnh	Thành đoàn Hà Tĩnh	Thành phố Hà Tĩnh	01
14	Hà Tĩnh	Huyện đoàn Đức Thọ	Huyện Đức Thọ, tỉnh Hà Tĩnh	04
15	Hà Tĩnh	Huyện đoàn Hương Khê	Huyện Hương Khê, tỉnh Hà Tĩnh	02
16	Hà Tĩnh	Huyện đoàn Vũ Quang	Huyện Vũ Quang, tỉnh Hà Tĩnh	01
17	Quảng Bình	Trung tâm khuyến nông Quảng Bình	TP Đồng Hới, Quảng Bình	01
18	Quảng Trị	Trung tâm khuyến nông Quảng Trị	Đường Hùng Vương, Đông Hà, Quảng Trị.	01
19	Quảng Trị	Trung tâm nghiên cứu ứng dụng tiến bộ KHCN Quảng Trị	Đông Hà, Quảng Trị.	01
Tổng				29

(Nguồn: điều tra, khảo sát năm 2022)

Bảng 2. Danh sách một số doanh nghiệp thông báo tuyển dụng ngành Khoa học cây trồng năm 2022-2025

TT	Tỉnh/Thành (Nơi làm việc)	Đơn vị tuyển dụng	Địa chỉ	Nhu cầu tuyển dụng/năm
1	Nghệ An	Hợp tác xã NN và dịch vụ Phú Thịnh	Huyện Hưng Nguyên, Nghệ An	01
2	Nghệ An	Công ty cổ phần Tập Đoàn Lộc trời – Chi nhánh BVTV An Giang tại Nghệ An	Xóm Kim Mỹ, xã Nghi Ân, thành phố Vinh, Nghệ An	10
3	Nghệ An	Hợp tác xã Xuân Hòa	Huyện Nam Đàn, Nghệ An	01
4	Nghệ An	Công ty TNHH Mía Đường Nghệ An (NASU)	Km50, QL 48, Xã Nghĩa Xuân, Huyện Quỳnh Hợp, Nghệ An	01
5	Nghệ An	Công ty mía đường Sông Con	Khối 5, Thị trấn Tân Kỳ, Huyện Tân Kỳ, Tỉnh Nghệ An.	05
6	Nghệ An	Công ty mía đường Sông Lam	Xóm 3, xã Đinh Sơn, huyện Anh Sơn, tỉnh Nghệ An	02
7	Nghệ An	Công ty cổ phần Hải Nguyên	Số 1, ngõ 266, Nguyễn Trường Tộ, thành phố Vinh	15
8	Nghệ An	Công ty TNHH Giải pháp nông nghiệp ATESO	Đường Nguyễn Trãi, TP Vinh, Nghệ An	20

9	Nghệ An	Công ty cổ phần Nông dược Nghệ An	2A Lê Mao, Thành phố Vinh, Nghệ An	05
10	Nghệ An	Công ty cổ phần Dược liệu, Mùong Lống	Bản Trung tâm, xã Mùong Lống, huyện Kỳ Sơn, Nghệ An	05
11	Nghệ An	Công ty CP Lương thực Vật tư nông nghiệp Nghệ An	Khu kinh tế Đông Nam, Nghi Long, Nghi Lộc, Nghệ An.	02
12	Nghệ An	Trung tâm khôi phục và phát triển cam Xã Đoài,	xóm 5, xã Nghi Diên, huyện Nghi Lộc	01
13	Hà Tĩnh	Công ty CP Giống và Vật tư kỹ thuật Nông nghiệp Bắc Hà	Xã Ích Hậu, huyện Lộc Hà, tỉnh Hà Tĩnh	02
14	Hà Tĩnh	HTX Sản xuất Nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản Lộc Hà	Xã Ích Hậu, Xã Ích Hậu, Huyện Lộc Hà, Hà Tĩnh	01
15	Hà Tĩnh	Công ty DABACO	Gia Lách, Nghi Xuân, Hà Tĩnh	09
16	Hà Tĩnh	TNHH MTV KC Hà Tĩnh	Km 09 đường tránh Tp. Hà Tĩnh, xã Thạch Đài, Thạch Hà, Hà Tĩnh.	03
17	Hà Tĩnh	Công ty TNHH VITAD	836 – Hà Huy Tập – TP Hà Tĩnh	05
18	Thanh Hóa	Công ty CP nông nghiệp hiện đại Tiến Nông	Phú Sơn, TP Thanh Hóa	01

19	Thanh Hóa	Công ty TNHH XD và DV NN CNC Hoa Việt	Yên Định, Thanh Hóa	01
20	Thanh Hóa	Công ty TNHH 1 TV Vi Giang	Huyện Thạch Thành, Thanh Hóa	01
21	Thanh Hóa	Công ty TNHH NN CNC Thiên Lan Hương	Huyện Nga Sơn, Thanh Hóa	01
22	Thanh Hóa	Công ty CP Xây dựng nông nghiệp Thanh Hóa	Núi 1, xã Đông Lĩnh, TP Thanh Hóa, tỉnh Thanh Hóa	01
23	Thanh Hóa	Công ty cổ phần mía đường Lam Sơn LASUCO	Thị trấn Lam Sơn, huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hóa	50
24	Thanh Hóa	Công ty chế biến thực phẩm Tâm Phú Hưng	Thị trấn Vạn Hà, huyện Thiệu Hóa, tỉnh Thanh Hóa	15
25	Thanh Hóa	Công ty thuốc bảo vệ TV1 Trung ương chi nhánh Thanh Hóa	Phường Ngọc Trạo, thành phố Thanh Hóa	5
26	Toàn Quốc	Công ty CP ĐTTM và Phát triển nông nghiệp ADI	53 F3 P. Nguyễn Cảnh Dị, Đại Kim, Hoàng Mai, Hà Nội	20
27	Toàn Quốc	Công ty cổ phần tập đoàn Lộc Trời	Số 23 Hà Hoàng Hổ, Phường Mỹ Xuyên, thành phố Long Xuyên, An Giang	300
28	Toàn Quốc	Công ty TNHH Đầu	Số 07, đường Bằng	60

		tư sản xuất và Phát triển Nông nghiệp VinEco	Lăng 1, KĐT sinh thái Vinhomes Riverside, phường Việt Hưng, quận Long Biên, Hà Nội	
29	Toàn Quốc	Công ty cổ phần Khử trùng Việt Nam	29 Tôn Đức Thắng-Phường Bến Nghé, Quận 1, TP HCM	100
30	Toàn Quốc	Công ty cổ phần bảo vệ thực vật Sài Gòn	Nguyễn Văn Quý Khu phố 1, Phường Tân Thuận Đông, Quận 7, TP Hồ Chí Minh	20
31	Toàn Quốc	Công Ty TNHH Vật Tư Nông Nghiệp Phương Đông	Tân Quang, Thị Trấn Như Quỳnh, Huyện Văn Lâm, Hưng Yên	10
32	Toàn Quốc	Công ty TNHH Syngenta Việt Nam	Khu Công Nghiệp Biên Hòa 2, 16 Đường 3A, Thành phố Biên Hòa, Đồng Nai, Long Bình Tân, Thành phố Biên Hòa, Đồng Nai	10
33	Toàn Quốc	Công Ty TNHH Bayer Việt Nam	Khu Công Nghiệp Amata, 118/4 P. Long Bình, Tp. Biên Hòa, Đồng Nai	10
34	Toàn quốc	Công ty TNHH MTV Sinh học Toàn Cầu Xanh	Số 268, Ấp Quý Phước, Xã Nhị Quý, Thị Xã Cai Lậy, Tiền Giang	10

35	Toàn Quốc	Công Ty TNHH BASF Việt Nam	Tòa nhà Sài Gòn Trade Center, 37 Đ. Tôn Đức Thắng, Bến Nghé, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh	10
36	Đồng Nai, Tây Ninh, Bình Dương, Bình Phước, Vũng Tàu, Bình Thuận, Ninh Thuận, Gia Lai, Đăklak, Đăknông, Kontum, Lâm Đồng	Công ty TNHH TMDV KT Hưng Phú Nông	A1/44D Ấp 1, Xã Bình Chánh, Huyện Bình Chánh, TpHCM	12
37	Đồng Nai, Bình Dương, Bình Phước, Tây Ninh, Bình Thuận, Lâm Đồng, Gia Lai, Kiên Giang, Bến Tre, Trà Vinh, Cà Mau, Bạc	Công ty CP Vật tư Nông nghiệp Việt Nông	456 Marita Khang Điền, Liên Phường, Phước Long B, Quận 9, TP HCM	12

	Liêu.			
38	Hà Nội	Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng và môi trường Vinatrees	74 Trung Kính, Yên Hòa, Cầu Giấy, Hà Nội	02
39	Hà Nội	Công ty CP ĐTTM và Phát triển nông nghiệp ADI	53 F3 P. Nguyễn Cảnh Dị, Đại Kim, Hoàng Mai, Hà Nội	05
40	Hà Nam	Công ty CP đầu tư và phát triển NN CNC Hà Nam	Xóm 2 – Nhân Khang – Lý Nhân – Hà Nam	01
41	Bắc Ninh	Cty TNHH Nông nghiệp công nghệ cao Dabaco	Thôn Hộ Vệ, xã Lạc Vệ, Tiên Du, Bắc Ninh	05
42	Hòa Bình	Công ty TNHH Hùng Phong	Cao Phong, Hòa Bình	02
43	Hòa Bình	Công ty cổ phần INCASACHI Việt Nam	Tổ 17, phường Hữu Nghị, thành phố Hòa Bình, tỉnh Hòa Bình.	03
44	Hòa Bình	Công Ty TNHH Sản Xuất Và Kinh Doanh Giống Cây Trồng Phương Huyền	Tổ 18, P. Tân Thịnh, TP. Hoà Bình, Hòa Bình	03
45	Hòa Bình	Công ty TNHH Một thành viên xuất khẩu quốc tế A37	Xóm Lụng, xã Cuối Hạ, huyện Kim Bôi, Hòa Bình	02
46	Hòa Bình	Công ty TNHH du lịch sinh thái rừng Lê Gia	Xóm Mòng, TT Lương Sơn, huyện Lương Sơn, Hòa Bình	03

47	Hòa Bình	Công ty TNHH Hoàng Hiếu Hà Nội	209 Phạm Hồng Thái, phường Hữu Nghị. TP Hòa Bình	02
48	Hòa Bình	Công ty DABACO Hòa Bình	Xóm Lụng, xã Cuối Hạ, huyện Kim Bôi, tỉnh Hòa Bình	02
49	Hòa Bình	HTX Dịch vụ Nông Nghiệp Độc Lập- Hòa Bình	Xóm Nội, xã Độc Lập, TP Hòa Bình.	01
50	Hòa Bình	HTX Cây Dổi và kinh doanh giống cây trồng	Xóm Be Trên, Xã Chí Đạo, huyện Lạc Sơn. tỉnh Hòa Bình	01
51	Hòa Bình	HTX Nông nghiệp công nghệ cao Thung Nai	Xóm Mu, xã Thung Nai, huyện Cao Phong, tỉnh Hòa Bình	02
52	Hòa Bình	HTX Nông nghiệp và cây dược liệu, chiết xuất tinh dầu và các sản phẩm từ cây dược liệu	Xóm Kho, xã Chí Đạo, huyện Lạc Sơn, Hòa Bình	01
53	Hòa Bình	HTX Dịch vụ và nông nghiệp Mường Ải	Xóm Lũy Ải, xã Phong Phú, huyện Tân Lạc, Hòa Bình	02
54	Lào Cai	Hợp tác xã nông nghiệp công nghệ cao	Xã Tả Ngải Chồ huyện Mường Khương, tỉnh Lào Cai	01
55	Lào Cai	Công ty cổ phần chè Cao Sơn	Xã La Pan Tẩn, huyện Mường Khương, tỉnh	01

			Lào Cai	
56	Lào Cai	Công ty TNHH MTV Mường Hoa	Xã Cao Sơn, huyện Mường Khương, tỉnh Lào Cai	01
57	Lào Cai	Hợp tác xã chè Mường Khương	Xã Lũng Vai, huyện Mường Khương, tỉnh Lào Cai	01
58	Lào Cai	Hợp tác xã Châu Thịnh Phong	Xã Bản Xen, huyện Mường Khương, tỉnh Lào Cai	01
59	Lào Cai	Hợp tác xã cộng đồng Mương Khương	Xã Nậm Cháy, huyện Mường Khương, tỉnh Lào Cai	01
60	Lào Cai	Hợp tác xã Bản Sen	Xã Bản Sen, huyện Mường Khương, tỉnh Lào Cai	01
61	Huế	Công ty CP Lâm Nghiệp 1-5	Km 23 - QL 1A - Phong An, Phong Điền, Thừa Thiên Huế	01
62	Quảng Nam	Công ty TNHH Sâm Sâm	Thôn 2, Trà Linh, Nam Trà My, Quảng Nam	05
63	Quảng Ngãi, Quảng Nam, Đà Nẵng và các tỉnh Miền Trung	Công ty TNHH TM DV Diên Khánh	91-93 Đường A4, Phường 12, Quận Tân Bình, Hồ Chí Minh	07
64	Khánh Hòa	Công Ty Cp Đường Việt Nam (Vietsugar)	Xã Suối Hiệp, Huyện Diên Khánh, tỉnh	3

			Khánh Hòa	
65	Đồng Nai	Chi nhánh 1 - Công ty Cổ Phần Nông dược Việt Nam	Số 26, đường 47, phường Tân Tạo, Quận Bình Tân, TP. HCM	03
66	Đồng Nai	Công ty TNHH Map Pacific Singapore	101/6 Đường số 3, KCN Long Bình (Amata), Phường Long Bình, TP. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai.	4
67	TPHCM	Công ty TNHH King Elong	16 Đặng Tất, phường Tân Định, TP HCM	40
68	TPHCM	Công ty TNHH Hạt giống Gia Nông	609/03/02 Quốc Lộ 1A, Khu phố 3A, Phường Thạnh Lộc, Quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh	05
69	TP HCM	Công ty CP Công nghệ tưới Khang Thịnh	A1-672, Phường Phước Long B, Quận 9, TP Hồ Chí Minh	3
70	TPHCM	Công ty TNHH Sản xuất và thương mại Tâm Nông	27 đường B6, Khu K300, P.12, quận Tân Bình, thành phố Hồ Chí Minh	03
71	TPHCM	Công ty Cổ phần Bảo vệ Thực vật Sài Gòn (SPC)	Nguyễn Văn Quỳ, Phường Tân Thuận Đông, Quận 7, TPHCM	07

72	TP HCM	Công Ty TNHH Điều Intersnack Việt Nam	Số 76, Đường Lê Lai, Phường Bến Thành, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh.	09
73	Lâm Đồng	PEPSICO FOODS VIETNAM COMPANY	45A Lý Tự Trọng, Phường Bến Nghé, Quận 1	01
74	Lâm Đồng	Công ty TNHH Phát triển và đầu tư nhiệt đới	Lô 01, 1C, 1D, 02 Khu NN Công Nghệ Cao TP.HCM, Xã Phạm Văn Cội, Huyện Củ Chi, TP.HCM	01
75	Lâm Đồng	Công ty cổ phần Viên Sơn	Liên Hiệp, Đức Trọng, Lâm Đồng	01
76	Lâm Đồng	Trung tâm Nghiên cứu Khoai tây, Rau & Hoa	Thái Phiên, Phường 12, Đà Lạt, Lâm Đồng	2
77	Lâm Đồng	Công ty TNHH Linh Ngọc	74 Nguyễn Đình Chiểu, Phường 9, thành phố Đà Lạt	2
78	Lâm Đồng	Công ty TNHH APOLLO	Thôn Cầu Sắt, Tu Tra, Đơn Dương, Lâm Đồng	2
79	Lâm Đồng	<i>Công Ty TNHH Thực Phẩm Orion Vina</i>	Đức Trọng - Lâm Đồng	01
80	Bình Dương	Viện Nghiên cứu Mía Đường	Xã Phú An, Thị xã Bến Cát, tỉnh Bình Dương	4
81	Long An	Công ty Cổ phần	129/2 Bình Quới,	01

		Thiên Anh Sài Gòn	Phường 27, Quận Bình Thạnh	
82	Long An	Công ty Cổ phần Nông nghiệp HP	Lô MD3, khu công nghiệp Đức Hòa 1, huyện Đức Hòa, tỉnh Long An	02
83	Vũng Tàu	Công ty Green Farm	Thôn Sông Xoài 1, Xã Láng Lớn, Huyện Châu Đức, Tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu	02
84	Tây Ninh	Chi nhánh công ty cổ phần Thành Thành Công – Biên Hòa – nhà máy TTCS	Xã Tân Hưng, huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh	03
85	Sóc Trăng, Tiền Giang, Đồng Tháp, Hậu Giang	Công ty TNHH MTV TM Năm Sao	KV. Hòa Thạch, P. Thới Hòa, Quận Ô Môn, Thành Phố Cần Thơ	06
86	Đồng Tháp	Công ty TNHH Một thành viên Thương mại dịch vụ Nông Gia Thịnh	Số 997, Quốc lộ 30, Xã Mỹ Tân, Thành phố Cao Lãnh, Tỉnh Đồng Tháp, Việt Nam	05
87	Đồng Tháp, Long An, Sóc Trăng, Bạc Liêu, Hậu Giang	Công ty Xuất nhập khẩu IDA GLOBAL	C1-2, Đường số 4, khu ĐTM Long Thịnh, P. Phú Thứ, Q. Cái Răng, TP. Cần Thơ.	02
88	Trà Vinh, Kiên Giang,	CÔNG TY TNHH MTV PHẠM	034 QL30, ấp An Lạc, xã An Bình, huyện Cao	20

	Long An, Sóc Trăng, Bến Tre, Bạc Liêu	HOÀNG	Lãnh, Đồng Tháp	
	Tổng			926

(Nguồn: điều tra, khảo sát năm 2022)

Tại các tỉnh phía Bắc, các trường đại học hiện có chiêu sinh ngành Khoa học cây trồng gồm: Học viện nông nghiệp Việt Nam, Trường Đại học Nông lâm (ĐH Thái Nguyên), Trường Đại học Tây Bắc, Trường Đại học Hùng Vương, Trường Đại học Hồng Đức, Đại học kinh tế - kỹ thuật Nghệ An, Trường đại học Nông Lâm Huế (Đại học Huế). Việc tuyển sinh hàng năm tại các trường này hiện diễn ra khá thuận lợi so với mặt bằng chung trong khối ngành Nông – Lâm – Ngư.

Bảng 3. Chỉ tiêu và kết quả tuyển sinh ngành Khoa học cây trồng của một số trường ĐH phía Bắc

Năm học	Học viện nông nghiệp Việt Nam		Đại học Nông Lâm – Đại học Huế	
	Chỉ tiêu	Thực tuyển	Chỉ tiêu	Thực tuyển
2018	240	155	100	34
2019	200	98	100	35
2020	190	60	70	9

Như vậy, từ kết quả khảo sát cho thấy nhu cầu tuyển dụng của doanh nghiệp đối với ngành Khoa học cây trồng rất lớn, tuy nhiên số lượng kỹ sư Khoa học cây trồng được đào tạo còn ít so với nhu cầu xã hội. Vì vậy, nếu Trường Đại học Vinh xúc tiến mở mã ngành này để đào tạo sẽ góp phần cung cấp lực lượng lao động chất lượng cao, đáp ứng nhu cầu tuyển dụng của doanh nghiệp, đảm bảo đầu ra cho sinh viên khi ra trường. Đây là yếu tố thuận lợi cho công tác tuyển sinh nếu Trường Đại học Vinh xúc tiến mở mã ngành Khoa học cây trồng để đào tạo.

III. ĐIỀU KIỆN VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐỂ MỞ NGÀNH

3.1. Thông tin chung

1.	Tên ngành đào tạo:	Khoa học cây trồng
2.	Mã số ngành đào tạo:	7620110
3.	Trình độ đào tạo:	Đại học
4.	Thời gian đào tạo:	4,5 năm
5.	Tên văn bằng tốt nghiệp:	Kỹ sư Khoa học cây trồng
6.	Đơn vị được giao nhiệm vụ:	Bộ môn Khoa học cây trồng Viện NN và TN
7.	Hình thức đào tạo:	Chính quy – Tập trung
8.	Số tín chỉ yêu cầu:	150
9.	Thang điểm:	4
10.	Ngôn ngữ sử dụng:	Tiếng Việt
11.	Ngày tháng ban hành:	

3.2. Căn cứ để xây dựng chương trình đào tạo

Chương trình đào tạo ngành Khoa học cây trồng, mã số 7620110 được xây dựng trên cơ sở những quy định tại:

- Luật Giáo Dục Đại Học năm 2012 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo Dục Đại Học năm 2018;

- Thông tư số 09/2022/TT-BGDĐT ngày 06/6/2022 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành quy định Danh mục thống kê ngành đào tạo của giáo dục đại học.

- Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18/1/2022 của Bộ trưởng Giáo dục và Đào tạo ban hành quy định điều kiện trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo, đình chỉ hoạt động của ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sỹ, tiến sỹ.

- Thông tư số 04/2016/TT-BGDĐT ngày 22/06/2021 của Bộ trưởng Giáo dục và Đào tạo ban hành quy định về đánh giá chất lượng chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học.

- Quyết định 922/QĐ-ĐHV ngày 20/04/2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh ban hành Quy định điều kiện, trình tự, thủ tục ban hành chương trình đào tạo, mở ngành đào tạo, dừng hoạt động của ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ.

- Nghị quyết 05/NQ-HĐT ngày 21/3/2023 của Hội đồng trường về Phê duyệt chủ trương mở ngành đào tạo trình độ đại học của Trường Đại học Vinh.

3.3. Tóm tắt chương trình đào tạo

3.3.1. Mục tiêu chương trình đào tạo

Mục tiêu tổng quát: Đào tạo kỹ sư Khoa học cây trồng có kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên và xã hội; kiến thức lý thuyết và thực tế vững chắc, chuyên sâu về khoa học cây trồng; có phẩm chất cá nhân, đạo đức nghề nghiệp; có khả năng tiếp cận tiến bộ khoa học kỹ thuật mới, giải quyết các vấn đề nảy sinh trong thiết kế, triển khai, quản lý các hệ thống sản xuất cây trồng; đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của thị trường lao động trong nước và quốc tế.

Mục tiêu cụ thể:

PO1: Áp dụng được kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên và xã hội; kiến thức lý thuyết toàn diện, chuyên sâu về khoa học cây trồng; kiến thức thực tế vững chắc.

PO2: Có phẩm chất cá nhân, đạo đức nghề nghiệp; thích ứng linh hoạt với môi trường công việc đa dạng, điều kiện làm việc thay đổi

PO3: Thể hiện kỹ năng thực hành nghề nghiệp thành thạo; kỹ năng giao tiếp, ứng xử phù hợp, kỹ năng làm việc độc lập hoặc nhóm hiệu quả để giải quyết các vấn đề trong thực tiễn sản xuất cây trồng phù hợp với bối cảnh hội nhập quốc tế

PO4: Hình thành ý tưởng đổi mới, sáng tạo, thiết kế, triển khai và quản lý các quy trình, hệ thống sản xuất cây trồng hiệu quả, an toàn và bền vững

3.3.2. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

CDR	Mô tả chuẩn đầu ra
PLO1.1	Áp dụng kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên và xã hội để hỗ trợ giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực khoa học cây trồng.
PLO1.2	Áp dụng các kiến thức cơ sở ngành làm nền tảng để giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực khoa học cây trồng.
PLO1.3	Vận dụng các kiến thức chuyên ngành và kiến thức thực tế vững chắc để giải quyết các vấn đề thực tiễn trong lĩnh vực khoa học cây trồng.
PLO2.1	Thể hiện thái độ cá nhân tích cực, có đạo đức và phong cách làm việc khoa học, chuyên nghiệp.
PLO2.2	Thể hiện sự tôn trọng và bảo vệ các giá trị đạo đức nghề nghiệp; thích ứng linh hoạt với môi trường công việc đa dạng, điều kiện làm việc thay đổi.

PLO3.1	Thể hiện kỹ năng thực hành nghề nghiệp thành thạo trong lĩnh vực khoa học cây trồng.
PLO3.2	Thể hiện kỹ năng giao tiếp, ứng xử phù hợp, kỹ năng làm việc độc lập hoặc nhóm hiệu quả trong lĩnh vực khoa học cây trồng.
PLO4.1	Hình thành ý tưởng đổi mới, sáng tạo và thiết kế quy trình, hệ thống sản xuất cây trồng hiệu quả, an toàn, bền vững phù hợp với bối cảnh doanh nghiệp, xã hội và môi trường.
PLO4.2	Triển khai và quản lý quy trình, hệ thống sản xuất cây trồng hiệu quả, an toàn, bền vững phù hợp với bối cảnh doanh nghiệp, xã hội và môi trường.

Mối quan hệ giữa mục tiêu và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo được mô tả trong Bảng 3

Bảng 4. Mối quan hệ giữa mục tiêu và chuẩn đầu ra của CTĐT

Mục tiêu đào tạo	Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo								
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
PO1	✓	✓	✓						
PO2				✓	✓				
PO3						✓	✓		
PO4								✓	✓

Chuẩn đầu ra chi tiết của CTĐT

TT	Chuẩn đầu ra CTĐT ngành Khoa học cây trồng	TDNL
PLO1.1.	Áp dụng kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên và xã hội để hỗ trợ giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực khoa học cây trồng.	K4
1.1.1	Áp dụng kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, chính trị và pháp luật trong hoạt động nghề nghiệp	K3
1.1.2	Vận dụng kiến thức cơ bản về toán học, hóa học và sinh học trong lĩnh vực khoa học cây trồng	K3
1.1.3	Áp dụng kiến thức về ngoại ngữ và công nghệ thông tin để hỗ trợ giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực khoa học cây trồng.	K4
POL1.2	Áp dụng các kiến thức cơ sở ngành làm nền tảng để giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực khoa học cây trồng.	K4
1.2.1	Áp dụng kiến thức cơ sở vững chắc về quản lý môi trường, tài nguyên, biến đổi khí hậu, quy hoạch tổng thể và phát triển kinh tế xã hội và thiết kế quản lý dự án trong hoạt động nghề nghiệp	K4
1.2.2	Vận dụng các kiến thức cơ bản về sinh lý, hóa sinh, di truyền, chọn giống và công nghệ sinh học trong lĩnh vực khoa học cây trồng	K4
1.2.3	Vận dụng các kiến thức về đất, dinh dưỡng, vi sinh vật và phương pháp nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực khoa học cây trồng	K4
PLO1.3	Vận dụng các kiến thức chuyên ngành và kiến thức thực tế vững	K4

	chắc để giải quyết các vấn đề thực tiễn trong lĩnh vực khoa học cây trồng.	
1.3.1	Vận dụng kiến thức về kỹ thuật sản xuất cây trồng nông nghiệp trong hoạt động nghề nghiệp	K4
1.3.2	Vận dụng kiến thức về bảo vệ thực vật để giải quyết các vấn đề thực tiễn trong sản xuất cây trồng	K4
1.3.3	Vận dụng kiến thức về quy trình, công nghệ, marketing trong lĩnh vực khoa học cây trồng	K4
PLO2.1	Thể hiện thái độ cá nhân tích cực, có đạo đức và phong cách làm việc khoa học, chuyên nghiệp trong các hoạt động chuyên môn	A4
2.1.1	Đạo đức, trách nhiệm, thái độ hành xử chuyên nghiệp, tinh thần hợp tác trong hoạt động nghề nghiệp	A4
2.1.2	Quản lý thời gian và nguồn lực để thực hiện hiệu quả các nhiệm vụ chuyên môn	A4
2.1.3	Vận dụng các chiến lược học tập phù hợp để tích lũy kiến thức và định hướng phát triển nghề nghiệp	A4
PLO2.2	Thể hiện sự tôn trọng và bảo vệ các giá trị đạo đức nghề nghiệp; thích ứng linh hoạt với môi trường công việc đa dạng, điều kiện làm việc thay đổi.	A4
2.2.1	Thể hiện sự tôn trọng văn hóa của tổ chức, các chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp, trách nhiệm bảo vệ môi trường.	A4
2.2.2	Thể hiện khả năng sẵn sàng chấp nhận thử thách và rủi ro trong sản xuất, kinh doanh để thích ứng linh hoạt với môi trường công việc đa dạng, điều kiện làm việc thay đổi.	A4
PLO3.1	Thể hiện kỹ năng thực hành nghề nghiệp thành thạo trong lĩnh vực khoa học cây trồng.	S4
3.1.1	Thao tác thành thạo kỹ thuật phòng thí nghiệm trong học tập và nghiên cứu.	S4
3.1.2	Thực hiện thành thạo các kỹ thuật sản xuất trong thực tiễn khoa học cây trồng.	S4
PLO3.2	Thể hiện kỹ năng giao tiếp, ứng xử phù hợp, kỹ năng làm việc độc lập hoặc nhóm hiệu quả trong lĩnh vực khoa học cây trồng.	S4
3.2.1	Áp dụng thành thạo các kỹ năng giao tiếp phù hợp trong hoạt động nghề nghiệp	S4
3.2.2	Năng lực ngoại ngữ bậc 3/6 (TT 01/2014/TT-BGDĐT)	S4
3.2.3	Thể hiện được kỹ năng làm việc độc lập và khả năng tổ chức, lãnh đạo nhóm hiệu quả	S4
PLO4.1	Hình thành ý tưởng đổi mới, sáng tạo và thiết kế quy trình, hệ thống sản xuất cây trồng hiệu quả, an toàn, bền vững phù hợp với bối cảnh doanh nghiệp, xã hội và môi trường.	C4
4.1.1	Phân tích bối cảnh, xác định mục tiêu của quy trình, hệ thống sản xuất cây trồng	C4
4.1.2	Hình thành ý tưởng đổi mới, sáng tạo và lập kế hoạch về hoạt động của hệ thống sản xuất cây trồng	C4
4.1.3	Thiết kế hệ thống sản xuất cây trồng phù hợp với thực tiễn	C4
PLO4.2	Triển khai và quản lý quy trình, hệ thống sản xuất cây trồng hiệu quả, an toàn, bền vững phù hợp với bối cảnh doanh nghiệp,	C4

	xã hội và môi trường.	
4.2.1	Triển khai hoạt động của quy trình, hệ thống sản xuất cây trồng	C4
4.2.2	Quản lý quy trình, hệ thống sản xuất cây trồng	C4
4.2.3	Kiểm tra, giám sát, đánh giá, cải tiến quy trình, hệ thống sản xuất cây trồng	C4

3.3.3. Phương pháp giảng dạy và học tập

Bảng 5. Ảnh xạ giữa CDR của CTĐT và các hoạt động giảng dạy - học tập

Hoạt động giảng dạy và học tập	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo									
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	
Thuyết trình	√	√	√	√		√	√			
Hướng dẫn	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
Tự học	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
Thảo luận	√	√	√			√	√	√	√	
Bài tập	√	√	√			√				
Thực hành, thực tập	√	√	√	√	√	√		√	√	
Đồ án	√	√	√	√	√	√	√	√	√	

3.3.4. Phương pháp kiểm tra, đánh giá

Bảng 6. Các hình thức đánh giá để đạt được CDR của CTĐT

Các hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	CDR của CTĐT									
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	
Hoạt động nhóm	Rubrics	√	√	√	√			√	√	√	
Thi thực hành máy tính	Rubrics	√	√	√	√						
Thi tự luận	Đáp án	√	√	√	√	√			√	√	
Trắc nghiệm	Đáp án	√	√	√			√		√	√	
Thực hành	Rubrics	√	√	√			√		√	√	
Bài tập	Đáp án	√	√	√	√						
Bài tiểu luận	Rubrics	√	√	√	√	√					
Báo cáo đồ án	Rubrics	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
Báo cáo tiến độ	Rubrics	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
Vấn đáp/phòng vấn	Rubrics	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
Seminar	Rubrics	√	√	√	√	√	√	√	√	√	

3.3.5. Đối sánh chương trình đào tạo

Bản mô tả đối sánh CDR CTĐT (cấp 2) của ngành Khoa học cây trồng với các CTĐT trong và ngoài nước

Các chương trình đối sánh:

- (1) Chương trình Khoa học cây trồng – Trường Đại học Nông Lâm Huế
- (2) Chương trình Khoa học cây trồng - Học viện Nông nghiệp Việt Nam
- (3) Chương trình Khoa học cây trồng - Trường Đại học California Polytechnic State, Mỹ

Sự đối sánh chương trình đào tạo ngành Khoa học cây trồng với các Trường Đại học trong và ngoài nước được thể hiện rõ chi tiết như sau:

(1) Đối sánh với CTĐT ngành Khoa học cây trồng của Trường Đại học Nông Lâm Huế

Link tham khảo:

<https://huaf.edu.vn/chuong-trinh-dao-tao-dai-hoc-nganh-khoa-hoc-cay-trong/>

a. Mục tiêu chương trình đào tạo

Mục tiêu ngành KHCT Trường Đại học Vinh	Mục tiêu ngành KHCT Trường Đại học Nông Lâm Huế
Mục tiêu chung: Đào tạo kỹ sư Khoa học cây trồng có kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên và xã hội; kiến thức lý thuyết và thực tế vững chắc, chuyên sâu về khoa học cây trồng; có phẩm chất cá nhân, đạo đức nghề nghiệp; có khả năng tiếp cận tiến bộ khoa học kỹ thuật mới, giải quyết các vấn đề nảy sinh trong thiết kế, triển khai, quản lý các hệ thống sản xuất cây trồng; đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của thị trường lao động trong nước và quốc tế.	Mục tiêu chung: Đào tạo nguồn nhân lực khoa học kỹ thuật về lĩnh vực Khoa học cây trồng có kiến thức và kỹ năng nghề nghiệp giỏi; có năng lực nghiên cứu và phát triển ứng dụng khoa học và công nghệ tương xứng với trình độ đào tạo; có phẩm chất chính trị, đạo đức; có sức khỏe; có khả năng sáng tạo và trách nhiệm nghề nghiệp, thích nghi với môi trường làm việc; có ý thức phục vụ nhân dân, đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của thị trường lao động trong nước, phục vụ phát triển kinh tế – xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh và hội nhập quốc tế

<p>Mục tiêu cụ thể (POs):</p> <p>PO1. Áp dụng được kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên và xã hội; kiến thức lý thuyết toàn diện, chuyên sâu về khoa học cây trồng; kiến thức thực tế vững chắc.</p> <p>PO2. Có phẩm chất cá nhân, đạo đức nghề nghiệp; thích ứng linh hoạt với môi trường công việc đa dạng, điều kiện làm việc thay đổi.</p> <p>PO3. Thể hiện kỹ năng thực hành nghề nghiệp thành thạo; kỹ năng giao tiếp, ứng xử phù hợp, kỹ năng làm việc độc lập hoặc nhóm hiệu quả để giải quyết các vấn đề trong thực tiễn sản xuất cây trồng phù hợp với bối cảnh hội nhập quốc tế.</p> <p>PO4. Hình thành ý tưởng đổi mới, sáng tạo; thiết kế; triển khai và quản lý các quy trình, hệ thống sản xuất cây trồng hiệu quả, an toàn và bền vững.</p>	<p>Mục tiêu cụ thể:</p> <p>Kiến thức: Đào tạo trình độ đại học để sinh viên có kiến thức thực tế vững chắc, kiến thức lý thuyết toàn diện chuyên sâu về ngành Khoa học cây trồng, có kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, chính trị và pháp luật, nắm vững nguyên lý, quy luật tự nhiên – xã hội.</p> <p>Kỹ năng: Sinh viên có kỹ năng nhận thức liên quan đến phân biện, phân tích, tổng hợp; kỹ năng thực hành nghề nghiệp; kỹ năng giao tiếp ứng xử cần thiết để thực hiện nhiệm vụ phức tạp trong lĩnh vực Khoa học cây trồng theo xu hướng hội nhập quốc tế.</p> <p>Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi; chịu trách nhiệm cá nhân, trách nhiệm với nhóm trong việc hướng dẫn, truyền bá, phổ biến kiến thức thuộc ngành Khoa học cây trồng, giám sát người khác thực hiện nhiệm vụ.</p>
---	--

Đối sánh mục tiêu chung và mục tiêu cụ thể của hai CTĐT ngành KHCT của hai trường ta thấy về cơ bản các mục tiêu hướng tới để người học có thể đạt được và định hướng việc làm sau tốt nghiệp là khá rõ ràng. Cả hai chương trình đều nhấn mạnh mục tiêu của chương trình được thiết kế là trang bị cho sinh viên kiến thức sâu về chuyên môn KHCT; Đào tạo ra những kỹ sư có khả năng thích ứng với những đổi mới giáo dục và hội nhập quốc tế; có phẩm chất, đạo đức và năng lực nghề nghiệp. Ngoài ra, CTĐT của hai trường đều hướng đến mục tiêu đặc thù cho việc đào tạo kỹ sư, đào tạo ra những kỹ sư có kiến thức về chính trị, có phẩm chất cá nhân, đạo đức nghề nghiệp, có khả năng hợp tác, làm việc nhóm và những năng lực khác đáp ứng yêu cầu Bậc 6 - Đại học trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Đối với mục tiêu của ngành KHCT của Trường Đại học Vinh được xây dựng theo tiếp cận CDIO, phân chia mục tiêu thành 4 trụ cột và nhấn mạnh về Năng lực Hình thành

ý tưởng, thiết kế, triển khai, vận hành và cải tiến hoạt động của hệ thống, quy trình đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục.

b. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

<p>CĐR CTĐT ngành KHCT Trường Đại học Vinh</p>	<p>CĐR CTĐT ngành KHCT Trường ĐH Nông Lâm Huế</p>
<p>PLO1.1. Áp dụng kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên và xã hội để hỗ trợ giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực khoa học cây trồng.</p> <p>PLO1.2. Áp dụng các kiến thức cơ sở ngành làm nền tảng để giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực khoa học cây trồng.</p> <p>PLO1.3. Vận dụng các kiến thức chuyên ngành và kiến thức thực tế vững chắc để giải quyết các vấn đề thực tiễn trong lĩnh vực khoa học cây trồng.</p> <p>PLO2.1. Thể hiện thái độ cá nhân tích cực, có đạo đức và phong cách làm việc khoa học, chuyên nghiệp.</p> <p>PLO2.2. Thể hiện sự tôn trọng và bảo vệ các giá trị đạo đức nghề nghiệp; thích ứng linh hoạt với môi trường công việc đa dạng, điều kiện làm việc thay đổi.</p> <p>PLO3.1. Thể hiện kỹ năng thực hành nghề nghiệp thành thạo trong lĩnh vực khoa học cây trồng.</p>	<p>Kiến thức (PLO1)</p> <p>PLO1.1. Vận dụng được kiến thức cơ bản về khoa học chính trị, pháp luật; giáo dục thể chất (chứng chỉ); quốc phòng – an ninh (chứng chỉ); công nghệ thông tin (chứng chỉ Ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản) vào công việc thực tiễn của một kỹ sư ngành Khoa học cây trồng.</p> <p>PLO1.2. Vận dụng được kiến thức về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và môi trường làm nền tảng công cụ để giải quyết các vấn đề trong công việc thực tiễn của một kỹ sư ngành Khoa học cây trồng một cách khoa học và hiệu quả, đáp ứng yêu cầu của thời đại công nghiệp 4.0.</p> <p>PLO1.3. Vận dụng được kiến thức cơ sở ngành làm nền tảng công cụ để giải quyết các vấn đề thực tiễn về lĩnh vực Khoa học cây trồng một cách khoa học và hiệu quả.</p> <p>PLO1.4. Vận dụng được các kiến thức chuyên ngành về khoa học cây trồng trong xây dựng và thực hiện quy trình kỹ thuật sản xuất các loại cây trồng.</p> <p>PLO1.5. Vận dụng được các tiến bộ kỹ thuật trong sản xuất cây trồng phù hợp với điều kiện sinh thái.</p> <p>PLO1.6. Phân tích được kế hoạch và tổ chức sản xuất có hiệu quả trong lĩnh vực cây trồng.</p> <p>PLO1.7. Vận dụng được các kiến thức và phương pháp để thực hiện các nghiên cứu về các nghiệp vụ, chuyên môn liên quan đến ngành Khoa học cây trồng.</p> <p>Kỹ năng (PLO2)</p> <p>PLO2.1. Kỹ năng xác định, lựa chọn các giải pháp giải quyết và cải thiện các vấn đề liên quan đến công việc thực tiễn ngành Khoa học cây trồng một cách phù hợp.</p> <p>PLO2.2. Xây dựng đề cương, thực hiện nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ trong các lĩnh vực chuyên môn;</p>

<p>PLO3.2. Thể hiện kỹ năng giao tiếp, ứng xử phù hợp, kỹ năng làm việc độc lập hoặc nhóm hiệu quả trong lĩnh vực khoa học cây trồng.</p> <p>PLO4.1. Hình thành ý tưởng đổi mới, sáng tạo và thiết kế quy trình, hệ thống sản xuất cây trồng hiệu quả, an toàn, bền vững phù hợp với bối cảnh doanh nghiệp, xã hội và môi trường</p> <p>PLO4.2. Triển khai và quản lý quy trình, hệ thống sản xuất cây trồng hiệu quả, an toàn, bền vững phù hợp với bối cảnh doanh nghiệp, xã hội và môi trường.</p>	<p>phân tích dữ liệu, diễn giải và truyền đạt các kết quả thực hiện, đánh giá chất lượng và hiệu quả công việc.</p> <p>PLO2.3. Kỹ năng tạo ra ý tưởng, phát triển khởi nghiệp như một chủ doanh nghiệp, tạo việc làm cho mình và cho người khác trong môi trường nghề nghiệp luôn thay đổi.</p> <p>PLO2.4. Có năng lực bậc 3/6 khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam (Chứng chỉ B1 tiếng Anh hoặc tương đương).</p> <p>PLO2.5. Thiết kế, xây dựng mô hình trình diễn và giải quyết vấn đề chuyên môn trong các tình huống thực tế trong lĩnh vực sản xuất cây trồng.</p> <p style="text-align: center;">Năng lực tự chủ và trách nhiệm (PLO3)</p> <p>PLO3.1. Thực hiện đầy đủ trách nhiệm xã hội của một công dân trong thể chế đang sống và làm việc với bối cảnh toàn cầu hoá.</p> <p>PLO3.2. Thực hiện làm việc, học tập một cách độc lập hoặc theo nhóm, hướng dẫn và giám sát người khác thực hiện nhiệm vụ có hiệu quả trong bối cảnh thay đổi thường xuyên của công việc.</p> <p>PLO3.3. Thực hành được các tiêu chuẩn đạo đức nghề nghiệp của một kỹ sư ngành Khoa học cây trồng.</p> <p>PLO3.4. Lập kế hoạch, điều phối, quản lý các nguồn lực, đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động liên quan đến lĩnh vực Khoa học cây trồng.</p>
--	--

Từ đối sánh chuẩn đầu ra CTĐT ngành KHCT của hai trường cho thấy về cơ bản cũng bao hàm hết các nội dung cốt lõi nhất của ngành KHCT. Hai trường đều đưa ra các CĐR cụ thể về kiến thức KHCT, kiến thức về nghiên cứu khoa học, về chính trị, về phẩm chất cá nhân, đạo đức nghề nghiệp. Những điểm chung này là phù hợp với Khung trình độ Quốc gia Việt Nam và Chuẩn nghề nghiệp giáo viên cơ sở giáo dục phổ thông đã được đối sánh với CĐR ngành KHCT của Trường Đại học Vinh. Đối với CĐR của ngành KHCT của Trường Đại học Vinh được xây dựng theo tiếp cận CDIO, phân chia mục tiêu thành 4 trụ cột và nhấn mạnh về Năng lực Hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và cải tiến hoạt động dạy học, giáo dục và nghiên cứu khoa học đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục. Trong khi đó, CĐR của ngành KHCT của Trường ĐH Nông Lâm Huế thể hiện chi tiết hơn, có CĐR về sử dụng công nghệ thông tin; chi tiết hơn ở một số CĐR. Trường ĐHV đề cập nhiều CĐR liên quan đến kỹ năng và năng lực của người học tuy nhiên còn khá chung chung.

(2) Đối sánh với CTĐT ngành Khoa học cây trồng của Học Viện Nông nghiệp Việt Nam

Link tham khảo: <https://vnua.edu.vn/dao-tao/chuong-trinh-dao-tao/dao-tao-dai-hoc/cid/3490>

a. Mục tiêu chương trình đào tạo

Mục tiêu ngành KHCT Trường Đại học Vinh	Mục tiêu ngành KHCT Học Viện Nông nghiệp Việt Nam
Mục tiêu chung: Đào tạo kỹ sư Khoa học cây trồng có kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên và xã hội; kiến thức lý thuyết và thực tế vững chắc, chuyên sâu về khoa học cây trồng; có phẩm chất cá nhân, đạo đức nghề nghiệp; có khả năng tiếp cận tiên bộ khoa học kỹ thuật mới, giải quyết các vấn đề nảy sinh trong thiết kế, triển khai, quản lý các hệ thống sản xuất cây trồng; đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của thị trường lao động trong nước và quốc tế.	Mục tiêu chung: Đào tạo kỹ sư nông nghiệp có thức kiến thức chung về sinh học, kỹ thuật canh tác; các kiến thức cơ bản và hiện đại về di truyền; phương pháp chọn tạo, sản xuất giống các nhóm cây trồng cho năng suất cao, chất lượng tốt, thích ứng các điều kiện canh tác và sinh thái khác nhau

<p>Mục tiêu cụ thể (POs):</p> <p>PO1. Áp dụng được kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên và xã hội; kiến thức lý thuyết toàn diện, chuyên sâu về khoa học cây trồng; kiến thức thực tế vững chắc.</p> <p>PO2. Có phẩm chất cá nhân, đạo đức nghề nghiệp; thích ứng linh hoạt với môi trường công việc đa dạng, điều kiện làm việc thay đổi.</p> <p>PO3. Thể hiện kỹ năng thực hành nghề nghiệp thành thạo; kỹ năng giao tiếp, ứng xử phù hợp, kỹ năng làm việc độc lập hoặc nhóm hiệu quả để giải quyết các vấn đề trong thực tiễn sản xuất cây trồng phù hợp với bối cảnh hội nhập quốc tế.</p> <p>PO4. Hình thành ý tưởng đổi mới, sáng tạo; thiết kế; triển khai và quản lý các quy trình, hệ thống sản xuất cây trồng hiệu quả, an toàn và bền vững.</p>	<p>Mục tiêu cụ thể:</p> <p>Người học sau khi tốt nghiệp ngành Khoa học cây trồng:</p> <p>MT1: Có được việc làm trong lĩnh vực nông nghiệp tại các cơ quan công lập, doanh nghiệp và tự tạo việc làm.</p> <p>MT2: Đóng góp vào những tiến bộ của khoa học và quản lý sản xuất cây trồng;</p> <p>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.</p> <p>MT4: Trở thành công dân có phẩm chất chính trị, có đạo đức nghề nghiệp tốt, yêu nghề, năng động và sáng tạo.</p>
---	--

Mục tiêu chung của hai CTĐT của hai trường đều xác định rõ là đào tạo kỹ sư và tập trung vào khối kiến thức kỹ thuật áp dụng đối với cây trồng. Tuy nhiên, mục tiêu của Trường Đại học Vinh đã hướng tới phẩm chất cá nhân, kỹ năng nghề nghiệp và hội nhập quốc tế.

Mục tiêu cụ thể của hai CTĐT ngành KHCT của hai trường ta thấy về cơ bản các mục tiêu hướng tới để người học có thể đạt được và định hướng việc làm sau tốt nghiệp là khá rõ ràng. Cả hai chương trình đều nhấn mạnh mục tiêu của chương trình được thiết kế là trang bị cho sinh viên kiến thức sâu về chuyên môn KHCT; Đào tạo ra những kỹ sư có phẩm chất, đạo đức và năng lực nghệ nghiệp. Ngoài ra, CTĐT của hai trường đều hướng đến mục tiêu đặc thù cho việc đào tạo kỹ sư, đào tạo ra những kỹ sư có kiến thức về chính trị, có phẩm chất cá nhân, đạo đức nghề nghiệp.

Đối với mục tiêu của ngành KHCT của Trường Đại học Vinh được xây dựng theo tiếp cận CDIO đã chú trọng vào đào tạo kỹ năng cho người học và được xây dựng trên 4

trụ cột và nhấn mạnh về Năng lực Hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai, vận hành và cải tiến hoạt động của hệ thống, quy trình đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục.

b. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

<p>CĐR CTĐT ngành KHCT Trường Đại học Vinh</p>	
<p>PLO1.1. Áp dụng kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên và xã hội để hỗ trợ giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực khoa học cây trồng.</p> <p>PLO1.2. Áp dụng các kiến thức cơ sở ngành làm nền tảng để giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực khoa học cây trồng.</p> <p>PLO1.3. Vận dụng các kiến thức chuyên ngành và kiến thức thực tế vững chắc để giải quyết các vấn đề thực tiễn trong lĩnh vực khoa học cây trồng.</p> <p>PLO2.1. Thể hiện thái độ cá nhân tích cực, có đạo đức và phong cách làm việc khoa học, chuyên nghiệp.</p> <p>PLO2.2. Thể hiện sự tôn trọng và bảo vệ các giá trị đạo đức nghề nghiệp; thích ứng linh hoạt với môi trường công việc đa dạng, điều kiện làm việc thay đổi.</p> <p>PLO3.1. Thể hiện kỹ năng thực hành nghề nghiệp thành thạo trong lĩnh vực khoa học cây trồng.</p> <p>PLO3.2. Thể hiện kỹ năng giao tiếp, ứng xử phù hợp, kỹ năng làm việc độc lập hoặc nhóm hiệu</p>	<p>Hoàn thành chương trình đào tạo, người học có kiến thức, kỹ năng, năng lực tự chủ và trách nhiệm sau:</p> <p>Kiến thức chung: CĐR1: Áp dụng các kiến thức và sự hiểu biết tự nhiên, xã hội vào lĩnh vực khoa học cây trồng.</p> <p>Kiến thức chuyên môn: CĐR2: Phân tích các tác động của yếu tố sinh học và phi sinh học đến sinh trưởng, phát triển, năng suất và chất lượng của cây trồng đảm bảo an toàn thực phẩm/hiệu quả kinh tế bền vững. CĐR3: Đánh giá yếu tố kinh tế, kỹ thuật và môi trường để nâng cao hiệu quả sản xuất cây trồng và cây dược liệu nhằm tối đa hóa lợi ích các bên liên quan CĐR4: Xây dựng các quy trình sản xuất cây trồng nhằm phát triển nông nghiệp bền vững.</p> <p>Kỹ năng chung: CĐR5: Vận dụng tư duy phản biện và sáng tạo vào giải quyết vấn đề cụ thể trong nghiên cứu, sản xuất cây trồng và cây dược liệu. CĐR6: Phối hợp làm việc nhóm với vai trò thành viên, lãnh đạo nhóm đạt mục tiêu đề ra. CĐR7: Vận dụng kỹ năng giao tiếp đa phương tiện, đa văn hoá, đọc hiểu tài liệu chuyên môn bằng tiếng Anh</p> <p>Kỹ năng chuyên môn: CĐR8: Thực hiện thành thạo và hướng dẫn thực hiện các biện pháp kỹ thuật trong sản xuất cây trồng đạt năng suất cao, chất lượng tốt, an toàn thực phẩm và bảo vệ môi trường trên quy mô địa phương và vùng miền</p>

<p>quả trong lĩnh vực khoa học cây trồng.</p> <p>PLO4.1. Hình thành ý tưởng đổi mới, sáng tạo và thiết kế quy trình, hệ thống sản xuất cây trồng hiệu quả, an toàn, bền vững phù hợp với bối cảnh doanh nghiệp, xã hội và môi trường</p> <p>PLO4.2. Triển khai và quản lý quy trình, hệ thống sản xuất cây trồng hiệu quả, an toàn, bền vững phù hợp với bối cảnh doanh nghiệp, xã hội và môi trường.</p>	<p>CĐR9: Phát hiện các triệu chứng gây hại cây trồng để thực hiện những biện pháp phòng trừ thích hợp</p> <p>CĐR10: Thiết kế và triển khai thí nghiệm trong nghiên cứu khoa học thuộc lĩnh vực khoa học cây trồng và cây dược liệu</p> <p>Năng lực tự chủ và trách nhiệm:</p> <p>CĐR11: Định hướng tương lai rõ ràng, có lòng đam mê nghề nghiệp và ý thức học tập suốt đời</p> <p>CĐR12: Thể hiện sự tôn trọng văn hóa của tổ chức, các chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp, trách nhiệm bảo vệ môi trường.</p>
---	---

Đối sánh chuẩn đầu ra CTĐT ngành KHCT của hai trường cho thấy về cơ bản cũng bao hàm hết các nội dung cốt lõi nhất của ngành KHCT. Hai trường đều đưa ra các CĐR cụ thể về kiến thức KHCT, kiến thức về nghiên cứu khoa học, về chính trị, về phẩm chất cá nhân, đạo đức nghề nghiệp và đã chú trọng đào tạo kỹ năng nghề nghiệp cho người học. Những điểm chung này là phù hợp với Khung trình độ Quốc gia Việt Nam và Chuẩn nghề nghiệp giáo viên cơ sở giáo dục phổ thông đã được đối sánh với CĐR ngành KHCT của Trường Đại học Vinh. Đối với CĐR của ngành KHCT của Trường Đại học Vinh được xây dựng theo tiếp cận CDIO, phân chia mục tiêu thành 4 trụ cột và nhấn mạnh về Năng lực Hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và cải tiến hoạt động dạy học, giáo dục và nghiên cứu khoa học đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục. Trong khi đó, CĐR của ngành KHCT của Học viện Nông nghiệp Việt Nam chưa chú trọng đến năng lực CDIO.

(3). Đối sánh với CTĐT ngành Khoa học cây trồng của Trường Đại học California Polytechnic State, Mỹ

Link tham khảo: <https://aepe.calpoly.edu/about/program-overview>

a. Mục tiêu chương trình đào tạo

<p>Mục tiêu ngành KHCT Trường Đại học Vinh</p>	<p>Mục tiêu ngành KHCT Trường Đại học California Polytechnic State, Mỹ</p>
<p>Mục tiêu chung: Đào tạo kỹ sư Khoa học cây trồng có kiến thức cơ bản về khoa học</p>	<p>Mục tiêu chung: Học viên học ngành khoa học cây trồng được chọn 1 trong 3</p>

<p>tự nhiên và xã hội; kiến thức lý thuyết và thực tế vững chắc, chuyên sâu về khoa học cây trồng; có phẩm chất cá nhân, đạo đức nghề nghiệp; có khả năng tiếp cận tiến bộ khoa học kỹ thuật mới, giải quyết các vấn đề nảy sinh trong thiết kế, triển khai, quản lý các hệ thống sản xuất cây trồng; đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của thị trường lao động trong nước và quốc tế.</p>	<p>chuyên ngành hẹp: Khoa học Làm vườn và Môi trường, Khoa học Cây ăn quả và Khoa học Bảo vệ Thực vật). <i>(Students in Plant Sciences begin with core courses that provide a thorough introduction to three concentrations: Environmental Horticultural Science, Fruit and Crop Science, and Plant Protection Science).</i></p>
<p>Mục tiêu cụ thể (POs):</p> <p>PO1. Áp dụng được kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên và xã hội; kiến thức lý thuyết toàn diện, chuyên sâu về khoa học cây trồng; kiến thức thực tế vững chắc.</p> <p>PO2. Có phẩm chất cá nhân, đạo đức nghề nghiệp; thích ứng linh hoạt với môi trường công việc đa dạng, điều kiện làm việc thay đổi.</p> <p>PO3. Thể hiện kỹ năng thực hành nghề nghiệp thành thạo; kỹ năng giao tiếp, ứng xử phù hợp, kỹ năng làm việc độc lập hoặc nhóm hiệu quả để giải quyết các vấn đề trong thực tiễn sản xuất cây trồng phù hợp với bối cảnh hội nhập quốc tế.</p> <p>PO4. Hình thành ý tưởng đổi mới, sáng tạo; thiết kế; triển khai và quản lý các quy trình, hệ thống sản xuất cây trồng hiệu quả, an toàn và bền vững.</p>	<p>Trong năm đầu tiên, học viên sẽ được khám phá chương trình giảng dạy và các cơ hội nghề nghiệp để cho phép họ lựa chọn chuyên ngành hẹp phù hợp với năng lực, sở thích và đáp ứng nhu cầu việc làm trong tương lai. Với mỗi chuyên ngành hẹp, học viên phải hoàn thành các môn học bắt buộc và tự chọn dưới sự tư vấn, hướng dẫn của giáo viên hướng dẫn. <i>(Each concentration, in turn, has required courses, which may be shared by other concentrations. In the first year, students explore curriculum and professional opportunities to enable them to choose a concentration. In consultation with their advisor, students have the flexibility to select electives within the concentrations according to their career goals and interests.)</i></p>

Đối sánh mục tiêu chung và mục tiêu cụ thể của hai CTĐT ngành KHCT của hai trường ta thấy về cơ bản các mục tiêu hướng tới để người học có thể đạt được và định hướng việc làm sau tốt nghiệp là khá rõ ràng. Cả hai chương trình đều nhấn mạnh mục tiêu của chương trình được thiết kế là trang bị cho sinh viên kiến thức sâu về chuyên môn KHCT; Đào tạo ra những kỹ sư có khả năng thích ứng với những đổi mới giáo dục và hội nhập quốc tế; có phẩm chất, đạo đức và năng lực nghề nghiệp. Đối với mục tiêu của ngành KHCT của Trường Đại học Vinh được xây dựng theo tiếp cận CDIO, phân chia mục tiêu thành 4 trụ cột và nhấn mạnh về Năng lực Hình thành ý tưởng, thiết kế, triển

khai, vận hành và cải tiến hoạt động của hệ thống, quy trình đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục.

b. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

<p>CDR CTĐT ngành KHCT Trường Đại học Vinh</p>	<p>CDR CTĐT ngành KHCT Trường Đại học California Polytechnic State, Mỹ</p>
<p>PLO1.1. Áp dụng kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên và xã hội để hỗ trợ giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực khoa học cây trồng.</p> <p>PLO1.2. Áp dụng các kiến thức cơ sở ngành làm nền tảng để giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực khoa học cây trồng.</p> <p>PLO1.3. Vận dụng các kiến thức chuyên ngành và kiến thức thực tế vững chắc để giải quyết các vấn đề thực tiễn trong lĩnh vực khoa học cây trồng.</p> <p>PLO2.1. Thể hiện thái độ cá nhân tích cực, có đạo đức và phong cách làm việc khoa học, chuyên nghiệp.</p> <p>PLO2.2. Thể hiện sự tôn trọng và bảo vệ các giá trị đạo đức nghề nghiệp; thích ứng linh hoạt với môi trường công việc đa dạng, điều kiện làm việc thay đổi.</p> <p>PLO3.1. Thể hiện kỹ năng thực hành nghề nghiệp thành thạo trong lĩnh vực khoa học cây trồng.</p> <p>PLO3.2. Thể hiện kỹ năng giao tiếp, ứng xử phù hợp, kỹ năng làm việc độc lập hoặc nhóm hiệu quả trong lĩnh vực khoa học cây trồng.</p> <p>PLO4.1. Hình thành ý tưởng đổi mới, sáng tạo và thiết kế quy</p>	<p>Sau khi tốt nghiệp, học viên có khả năng (<i>At graduation, students will be able to:</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đạt được kỹ năng nghề nghiệp bằng cách xác định phần lớn các loại thực phẩm và/hoặc cây cảnh quan trọng trên toàn cầu và thể hiện các ứng dụng của kiến thức lý thuyết vào quá trình sản xuất, bảo trì và xử lý sau thu hoạch của chúng. (<i>Demonstrate technical competence in their concentration by identifying the majority of globally important food, and/or ornamental plants and demonstrating applications of theoretical sciences to their production, maintenance and post-harvest handling</i>). - Đánh giá hiệu quả các tình huống cụ thể (có thể về tác động của văn hóa, kinh tế và sự tương tác môi trường trong sản xuất cây trồng và chế biến thực phẩm. (<i>Effectively evaluate and adapt basic cultural practices, economic uses, and environmental interactions in the production of food, fiber, or ornamental plants</i>). - Đánh giá và thực hiện các phương pháp thiết kế làm vườn và/hoặc trồng trọt một cách bền vững phù hợp với điều kiện cụ thể ở địa phương như đặc điểm vi khí hậu, đất, nước, và các tài nguyên thiên nhiên khác. (<i>Assess and implement appropriate sustainable growing and/or horticultural design practices based on region and microclimate, especially as they relate to water, soil and other natural resources.</i>) - Đưa ra các quyết định một cách sáng suốt và có đạo đức về hoạt động sản xuất có sự tác động đến môi trường, xã hội và kinh tế. Đồng thời phát triển hoạt động nghề nghiệp liên tục bằng cách xác định, đánh giá và ứng phó với sự thay đổi nhận thức của người dân,

<p>trình, hệ thống sản xuất cây trồng hiệu quả, an toàn, bền vững phù hợp với bối cảnh doanh nghiệp, xã hội và môi trường</p> <p>PLO4.2. Triển khai và quản lý quy trình, hệ thống sản xuất cây trồng hiệu quả, an toàn, bền vững phù hợp với bối cảnh doanh nghiệp, xã hội và môi trường.</p>	<p>các quy định của chính phủ và các thách thức của ngành. (<i>Make informed and ethical decisions regarding environmental, social, and economic impacts of horticultural and agricultural activities and will contribute to their professions' continued relevancy by identifying, evaluating and responding to changing public perceptions, governmental regulations and industry challenges.</i>)</p> <p>- Thực hiện giải quyết các vấn đề phức tạp trong thực tế sản xuất một cách hiệu quả như việc chẩn đoán và giải quyết các vấn đề phát sinh trong sản xuất cây trồng trong các hệ thống sản xuất khép kín trong nhà kính, nhà lưới và ngoài trời. (<i>Practice a range of complex problem-solving exercises and excel in diagnosing and resolving plant health issues in outdoor and enclosed plant production systems.</i>)</p> <p>- Sắp xếp, đánh giá và hệ thống các thông tin liên quan đến cây trồng, từ đó truyền đạt kiến thức đó tới nhiều nhóm liên quan một cách rõ ràng, khoa học và có đạo đức. (<i>Organize, synthesize, evaluate, and reconfigure information about complex, multivariate, living systems to gain new insights and communicate their findings to multiple stakeholder groups clearly, scientifically, and ethically.</i>)</p>
---	---

Từ đối sánh chuẩn đầu ra CTĐT ngành KHCT của trường Đại học Vinh với một trường đại học trong nước (Đại học nông lâm Huế) và 1 trường quốc tế (California Polytechnic State) cho thấy về cơ bản chương trình của ngành KHCT bao hàm hết các nội dung cốt lõi nhất của ngành KHCT. Các trường đều đưa ra các CDR cụ thể về kiến thức KHCT; kỹ năng thực hành, đánh giá, phân tích và tổ chức các hoạt động trong lĩnh vực khoa học cây trồng. Những điểm chung này là phù hợp với Khung trình độ Quốc gia Việt Nam và Chuẩn nghề nghiệp giáo viên cơ sở giáo dục phổ thông đã được đối sánh với CDR ngành KHCT của Trường Đại học Vinh. Đối với CDR của ngành KHCT của Trường Đại học Vinh được xây dựng theo tiếp cận CDIO, phân chia mục tiêu thành 4 trụ cột và nhấn mạnh về năng lực hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và cải tiến hoạt động dạy học, giáo dục và nghiên cứu khoa học đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục. Trong khi đó, CDR của ngành KHCT của Trường California Polytechnic State (CPS) lại chú

trọng đến việc lựa chọn chuyên ngành hẹp theo sở thích, kỹ năng và định hướng nghề nghiệp. Thêm vào đó trường CPS chú trọng đào tạo học viên sau khi ra trường cần đạt được các kỹ năng phân tích, đánh giá, tổng hợp và triển khai các hoạt động trong lĩnh vực khoa học cây trồng một cách hiệu quả, bền vững và có đạo đức. Trường ĐHV cũng đề cập nhiều CDR giúp người học nắm chắc kiến thức, đồng thời tăng kỹ năng và năng lực chuyên môn để giải quyết các vấn đề của thực tiễn sản xuất. Như vậy, chương trình KHCT của Đại học Vinh khá tương đồng với chương trình đào tạo quốc tế hiện hành.

3.4. Kế hoạch đào tạo

Ngành Khoa học cây trồng đào tạo trong thời gian 4,5 năm được thực hiện trong 9 học kỳ với tổng khối lượng toàn khóa 150 tín chỉ như sau:

Học kỳ 1:	18 TC	Học kỳ 6:	17 TC
Học kỳ 2:	19 TC	Học kỳ 7:	19 TC
Học kỳ 3:	15 TC	Học kỳ 8:	16 TC
Học kỳ 4:	17 TC	Học kỳ 9:	10 TC
Học kỳ 5:	19 TC	Tổng:	150 TC

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Khối kiến thức
Học kỳ 1 (18 TC)				
1	ANR20001	Nhập môn khối ngành Nông lâm ngư và Môi trường	4	GDĐC
2	POL11001	Triết học Mác - Lê Nin	3	GDĐC
3	ENG10001	Tiếng Anh 1	3	GDĐC
4	MAT20012	Xác suất thống kê	3	GDĐC
5	ANR20002	Sinh học trong Nông lâm ngư - Môi trường	5	GDĐC
Học kỳ 2 (19 TC)				
6	CHE21001	Hoá phân tích	3	GDĐC
7	ANR20003	Biến đổi khí hậu	3	GDĐC
8	ANR20004	Cơ sở quản lý tài nguyên và môi trường	4	GDĐC
9	POL11002	KT chính trị Mác - Lê Nin	2	GDĐC
10	ENG10002	Tiếng Anh 2	4	GDĐC
11	AGR20001	Khoa học đất	3	GDĐC
Học kỳ 1-3 (13 TC)				
12	QP11001	Giáo dục quốc phòng 1 (Đường lối	(2)	GDĐC

		QPAN)		
13	QP11002	Giáo dục quốc phòng 2(Công tác QPAN)	(2)	GDĐC
14	QP11003	Giáo dục quốc phòng 3(Quân sự chung)	(2)	GDĐC
15	QP11004	Giáo dục quốc phòng 4 (Kỹ thuật chiến đấu bộ binh và Chiến thuật)	(2)	GDĐC
16	SPO10001	Giáo dục thể chất	(5)	GDĐC
Học kỳ 3 (15 TC)				
17	AGR30012	Công nghệ sinh học thực vật	3	GDCN
18	POL11003	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	GDĐC
19	INF20003	Tin học ứng dụng trong Nông lâm ngư và Môi trường	3	GDĐC
20	ANR20005	Nguyên lí thiết kế và quản lí dự án Nông nghiệp - Môi trường	4	GDĐC
21	ANR20006	Quy hoạch tổng thể và Phát triển kinh tế xã hội	3	GDCN
Học kỳ 4 (17 TC)				
22	AGR30002	Di truyền cây trồng	3	GDCN
23	AGR30004	Hóa sinh và sinh lý thực vật	5	GDCN
24	POL11004zZ	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	2	GDCN
25	AGR20003	Phương pháp NCKH trong nông nghiệp	4	
26	AGR30008	Vi sinh vật nông nghiệp	3	GDCN
Học kỳ 5 (19 TC)				
27	POL10002	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	GDĐC
28	AGR30003	Dinh dưỡng cây trồng	3	GDCN
29		Nguyên lý chọn tạo giống cây trồng	3	GDCN
30		Công nghệ tưới tiêu trong nông nghiệp	3	GDCN
31	AGR30025	Kiểm soát côn trùng nông nghiệp	4	GDCN
32	AGR30018	Kỹ thuật trồng cây lương thực	4	GDCN
Học kỳ 6 (17 TC)				
33		Thực tập cơ sở khoa học cây trồng	6	GDCN
34	AGR30017	Kỹ thuật trồng cây công nghiệp	4	GDCN
35	AGR30024	Kiểm soát bệnh cây nông nghiệp	4	GDCN

36	AGR30026	Kỹ thuật trồng cây ăn quả	3	GDCN
Học kỳ 7 (19 TC)				
37	AGR30031	Quản lý tổng hợp dịch hại cây trồng	3	GDCN
38	AGR30062	Thực tập chuyên ngành khoa học cây trồng	8	GDCN
39		Công nghệ sau thu hoạch sản phẩm cây trồng	3	GDCN
40		Kỹ thuật trồng rau, hoa công nghệ cao	3	GDCN
41		Kỹ thuật trồng cây dược liệu	2	GDCN
Học kỳ 8 (16 TC)				
42	AQU20001	Marketing trong nông nghiệp	4	GDCN
43		Sử dụng thuốc bảo vệ thực vật	3	GDCN
44		Chính sách nông nghiệp và phát triển nông thôn	3	GDCN
45		Tự chọn	6	GDCN
Học kỳ 9 (10TC)				
46	AGR30063	Đồ án và thực tập tốt nghiệp	10	GDCN
			150	

Tự chọn 1 (chọn 2 trong 4 học phần)

1		Kỹ thuật trồng nấm	3	GDCN
2		Thực hành nông nghiệp tốt (GAP)	3	GDCN
3		Công nghệ sản xuất giống cây trồng	3	GDCN
4		Kỹ thuật trồng cây thức ăn gia súc	3	GDCN

Tự chọn 2 (chọn 2 trong 4 học phần)

1		Kiểm soát côn trùng hại kho	3	GDCN
2		Bệnh sau thu hoạch	3	GDCN
3		Kiểm soát dư lượng thuốc bảo vệ thực vật	3	GDCN
4		Kiểm soát cỏ dại	3	GDCN

Tự chọn 3 (chọn 2 trong 4 học phần)

1		Kinh tế trang trại nông hộ	3	GDCN
2		Tiếng anh chuyên ngành Khoa học cây trồng	3	GDCN
3		Quản lý chất lượng nông sản	3	GDCN
4		Hệ thống canh tác	3	GDCN

3.5. Tuyển sinh, đào tạo và đảm bảo chất lượng đào tạo

3.5.1. Tuyển sinh: Theo đề án tuyển sinh chung của Trường Đại học Vinh, cụ thể như sau:

- Đối tượng tuyển sinh: Học sinh tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương.

- Chỉ tiêu dự kiến tuyển sinh trong 3 năm đầu tiên: 35 chỉ tiêu/01 năm.

- Phương thức tuyển sinh

+ **Phương thức 1:** Xét tuyển dựa vào kết quả của Kỳ thi THPT.

+ **Phương thức 2:** Xét tuyển dựa vào kết quả học tập ở cấp THPT hoặc tương đương (xét tuyển học bạ THPT).

+ **Phương thức 3:** Tuyển thẳng đối với thí sinh đạt giải nhất, nhì, ba trong Kỳ thi chọn học sinh giỏi quốc gia THPT.

- **Chỉ tiêu tuyển sinh:** hằng năm trên 50 chỉ tiêu.

- Phương thức xét tuyển

+ **Xét tuyển dựa vào kết quả kỳ thi THPT:** Sử dụng kết quả THPT, không ít hơn 70% chỉ tiêu đăng ký tuyển sinh.

+ **Xét tuyển học bạ THPT:** Không quá 50% chỉ tiêu đăng ký tuyển sinh, với các tiêu chí tốt nghiệp THPT hoặc tương đương, tổng điểm các môn: theo tổ hợp các môn đăng ký xét tuyển của năm lớp 12 đạt tối thiểu 18 điểm.

+ **Xét tuyển thẳng:** Theo quy chế của Bộ Giáo dục và Đào tạo đối với các thí sinh đạt giải nhất, nhì, ba trong Kỳ thi chọn học sinh giỏi quốc gia THPT.

- Tổ hợp môn xét tuyển:

A00 (Toán - Lý - Hóa)

B00 (Toán - Hóa - Sinh),

B08 (Toán - Sinh - Tiếng Anh)

D01 (Toán - Ngữ Văn - Tiếng Anh)

3.5.2. Kế hoạch đảm bảo chất lượng đào tạo

*** Kế hoạch phát triển đội ngũ giảng viên, cán bộ quản lý**

Nhà trường luôn chú trọng và tạo điều kiện cho cán bộ giảng viên, cán bộ quản lý trong Viện và bộ môn được học tập nâng cao trình độ chuyên môn và nghiệp vụ đáp ứng yêu cầu đảm nhận chương trình đào tạo. Nhà trường luôn có chủ trương khuyến khích, tạo mọi điều kiện cho cán bộ giảng viên có trình độ Thạc sĩ phấn đấu đạt học vị Tiến sĩ để đáp ứng yêu cầu đảm nhận chương trình đào tạo khi quy mô đào tạo tăng lên.

*** Kế hoạch hợp tác quốc tế về đào tạo, tổ chức hội nghị, hội thảo và nghiên cứu khoa học**

Đội ngũ giảng viên của đơn vị luôn chú trọng trong việc hợp tác với các đồng nghiệp quốc tế trong vấn đề nghiên cứu khoa học nhằm tạo sự kết nối quốc tế và nâng

cao các công trình khoa học.

Hàng năm đơn vị chuyên môn sẽ trực tiếp đảm nhận nhiệm vụ đào tạo ngành Khoa học cây trồng luôn có kế hoạch tổ chức hội thảo và nghiên cứu khoa học cấp Viện. Bên cạnh đó đội ngũ giảng viên luôn có kế hoạch tham dự các hội nghị, hội thảo trong nước và quốc tế nhằm nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ và tạo sự kết nối với cộng đồng khoa học trong nước và quốc tế.

*** Điều kiện tốt nghiệp**

Điều kiện xét, công nhận tốt nghiệp và xếp hạng tốt nghiệp được quy định theo Thông tư số 08/2021/TT-BGDĐT, ngày 18 tháng 03 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về Quy chế đào tạo trình độ đại học. Quyết định số 2155/QĐ-ĐHV ngày 10/10/2017 của Trường Đại học Vinh. Sinh viên đủ các điều kiện sau thì được xét và công nhận tốt nghiệp:

(i) cho đến thời điểm xét tốt nghiệp, sinh viên không bị truy cứu trách nhiệm hình sự hoặc không đang trong thời gian bị kỷ luật ở mức bị đình chỉ học tập;

(ii) hoàn thành 150 tín chỉ của CTĐT;

(iii) điểm trung bình chung tích lũy của toàn khóa học đạt từ 2.0 trở lên;

(iv) có chứng chỉ Ngoại ngữ B1, tương đương trình độ bậc 3/6 theo tham chiếu Châu Âu; (v) có chứng chỉ Giáo dục-Quốc phòng, Giáo dục thể chất;

(vi) hoàn thành nghĩa vụ tài chính đối với Trường. Đối với những sinh viên tốt nghiệp sớm hoặc tốt nghiệp muộn phải có đơn đề nghị được xét tốt nghiệp.

Sau mỗi học kỳ, Hội đồng xét tốt nghiệp căn cứ vào các điều kiện công nhận tốt nghiệp để lập danh sách sinh viên đủ điều kiện tốt nghiệp. Căn cứ đề nghị của Hội đồng xét tốt nghiệp, Hiệu trưởng ký quyết định công nhận tốt nghiệp cho những sinh viên đủ điều kiện tốt nghiệp.

*** Mức học phí/người học/năm học, khoá học**

Học phí được thu theo Nghị định 81/2021/NĐ-CP ngày 27/8/2021 của Chính phủ về cơ chế thu, quản lý học phí đối với cơ sở giáo dục thuộc hệ thống giáo dục quốc dân và chính sách miễn, giảm học phí, hỗ trợ chi phí học tập, giá dịch vụ trong lĩnh vực giáo dục, đào tạo.

*** Kế hoạch chuẩn hoá chương trình và kiểm định chất lượng đào tạo**

Chương trình đào tạo sẽ được rà soát, chỉnh sửa, cập nhật và kiểm định chất lượng đào tạo định kỳ ít nhất 1 lần trong 5 năm theo quy định tại Thông tư 17/2021/TT-BGDĐT của Bộ GD&ĐT ngày 22/6/2021.

IV. ĐIỀU KIỆN VỀ ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN, CÁN BỘ KHOA HỌC ĐỂ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO

4.1. Đội ngũ giảng viên, cán bộ khoa học thực hiện chương trình đào tạo đại học hệ chính quy ngành Khoa học cây trồng

Trường Đại học Vinh có đội ngũ giảng viên cơ hữu đảm bảo đáp ứng yêu cầu tham gia giảng dạy chương trình Kỹ sư Khoa học cây trồng:

Có 18 giảng viên cơ hữu giảng dạy các học phần thuộc chuyên ngành Khoa học cây trồng (12 TS và 04 ThS). Trong đó, bộ môn Khoa học cây trồng có 12 cán bộ giảng dạy (9 TS và 03 ThS), cụ thể như sau:

Bảng 7. Đội ngũ giảng viên cơ hữu ngành Khoa học cây trồng

TT	Họ và tên, năm sinh, chức vụ hiện tại	Chức danh khoa học, năm phong; Học vị, năm tốt nghiệp, nước đào tạo	Chuyên ngành được đào tạo	Học phần dự kiến đảm nhận	Số tín chỉ
1	Nguyễn Hữu Hiền	Tiến sĩ, 2015, Thái Lan	Khoa học cây trồng	- Kỹ thuật trồng rau hoa công nghệ cao - Hệ thống canh tác - Đồ án và thực tập tốt nghiệp	3 3 10
2	Phan Thị Thu Hiền	Tiến sĩ, 2017, Việt Nam	Khoa học cây trồng	- Kỹ thuật trồng cây công nghiệp - Công nghệ sau thu hoạch sản phẩm cây trồng - Thực tập cơ sở khoa học cây trồng	4 3 7
3	Nguyễn Tài Toàn	Tiến sĩ, 2019, Việt Nam	Di truyền và chọn giống cây trồng	- Di truyền cây trồng - Nguyên lý chọn giống cây trồng - Công nghệ sản xuất giống cây trồng	3 3 3
4	Cao Thị Thu Dung	Thạc sĩ, 2012, Việt Nam	Khoa học cây trồng	- Khoa học đất - Dinh dưỡng cây trồng - Thực tập chuyên ngành KHCT	3 3 8
5	Nguyễn Văn	Thạc sĩ: 2012,	Thỏ	- Kỹ thuật trồng cây dược	3

	Hoàn	NCS: 2021, Việt Nam	những nông hóa	liệu - Kỹ thuật trồng nấm - Kiểm soát cỏ dại	3 3
6	Nguyễn Thị Thanh Mai	Tiến sĩ, 2021, Úc	Công nghệ sinh học	- Quản lý chất lượng nông sản - Kỹ thuật trồng cây lương thực - Tiếng Anh chuyên ngành KHCT	3 3 3
7	Nguyễn Thị Bích Thủy	Tiến sĩ, 2023, Việt Nam	Khoa học đất	- Kỹ thuật trồng cây ăn quả - Công nghệ tưới tiêu trong nông nghiệp - Thực hành nông nghiệp tốt GAP	3 3 3
8	Hồ Thị Nhung	Tiến sĩ, 2017, Việt Nam	Bảo vệ thực vật	- Công nghệ sinh học thực vật - Bệnh sau thu hoạch - Phương pháp NCKH trong nông nghiệp	3 3 3
9	Nguyễn Thị Thúy	Tiến sĩ, 2016, Việt Nam	Bảo vệ thực vật	- Sử dụng Thuốc bảo vệ thực vật - Kiểm soát dư lượng thuốc BVTV - Nguyên lí thiết kế và quản lí dự án Nông nghiệp - Môi trường	3 3 4
10	Ngô Thị Mai Vi	Tiến sĩ, 2017, Việt Nam	Bảo vệ thực vật	- Vi sinh vật nông nghiệp - Kiểm soát bệnh cây nông nghiệp - Kiểm soát côn trùng hại kho	3 3 3
11	Thái Thị Ngọc Lam	Tiến sĩ, 2016, Việt Nam	Côn trùng	- Kiểm soát côn trùng nông nghiệp - Nông nghiệp hữu cơ - Quản lý tổng hợp dịch hại cây trồng	4 3 3

12	Trần Đình Du	Tiến sĩ, 2015, Pháp	Quản lý quy hoạch đô thị	- Nhập môn khối ngành Nông lâm ngư và Môi trường - Biến đổi khí hậu	4 3
13	Phạm Thị Hà	Tiến sĩ, 2023, Việt Nam	Quản lý đất đai	- Quy hoạch tổng thể phát triển KT-XH	3
14	Hoàng Thị Thuý	Thạc sĩ, 2018, Việt Nam	Quản lý TNMT	- Cơ sở quản lí tài nguyên và môi trường	4
15	Lê Minh Hải	Tiến sĩ, 2019, Việt Nam	Công nghệ sinh học	- Kinh tế trang trại, nông hộ	3
16	Nguyễn Công Thành	Tiến sĩ, 2012, Trung Quốc	Nông nghiệp	- Chính sách nông nghiệp và phát triển nông thôn	3
17	Trần Ngọc Toàn	Thạc sĩ: 2012, NCS: 2016, Việt Nam	Sinh lý thực vật	- Sinh học trong Nông lâm ngư - Môi trường - Hoá sinh và sinh lý thực vật	3 3
18	Nguyễn Thị Tiếng	Thạc sĩ, 2012, Việt Nam	Kinh tế nông nghiệp	- Marketing trong nông nghiệp	3

4.2. Giảng viên các ngành có liên quan tham gia giảng dạy ngành KHCT

Gồm 10 giảng viên, trong đó có 01 PGS. TS, 07 TS. và 02 ThS, cụ thể như sau:

Bảng 8. Đội ngũ giảng viên tham gia giảng dạy ngành Khoa học cây trồng

TT	Họ và tên, năm sinh, chức vụ	Chức danh KH, năm phong, Học vị, nước, năm TN	Chuyên ngành đào tạo	Học phần, số tín chỉ dự kiến đảm nhận	Số TC
1	Nguyễn Thị Hải Yến	Tiến sĩ, Việt Nam	Kinh tế học (Kinh tế chính trị)	Kinh tế chính trị Mác - Lê Nin	2
2	Vũ Thị Phương Lê	Tiến sĩ, 2012 Việt Nam	Triết học	- Triết học Mác -Lê Nin - Chủ nghĩa xã hội khoa học	3 2
3	Phan Văn Tuấn	Tiến sĩ, 2017	Khoa học	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2

TT	Họ và tên, năm sinh, chức vụ	Chức danh KH, năm phong, Học vị, nước, năm TN	Chuyên ngành đào tạo	Học phần, số tín chỉ dự kiến đảm nhận	Số TC
		Việt Nam	Chính trị	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	2
4	Ngô Trí Lục, Phó Trưởng Khoa Giáo dục thể chất	Tiến sĩ, Trung Quốc	Thể dục thể thao	Giáo dục thể chất	5
5	Trần Văn Thông, 1973, Trưởng Khoa GDQP	Trung Tá, Thạc sĩ, Việt Nam, 2010	Giáo dục học	Giáo dục quốc phòng	8
6	Trần Thị Phương Thảo	Thạc sĩ, 2013 Việt Nam	Lý luận và phương pháp dạy học Tiếng Anh	Tiếng Anh 1	3
7	Lê Thị Tuyết Hạnh	Tiến sĩ, 2019 Việt Nam	Lý luận và phương pháp dạy học Tiếng Anh	Tiếng Anh 2	4
8	Cao Thanh Sơn, 1978	Tiến sĩ, 2016 Ba Lan	Tin học	Tin học ứng dụng trong Nông lâm ngư và Môi trường	3
9	Nguyễn Ngọc Bích, 1977	Tiến sĩ, 2017 Việt Nam	Khoa học GD	Toán học	5
10	Đinh Thị Trường Giang, 1976	Tiến sĩ, 2012 PGS. 2018 Việt Nam	Hóa học	Hóa hữu cơ Hóa phân tích	2 3

4.3. Kỹ thuật viên, nhân viên cơ hữu hướng dẫn thí nghiệm phục vụ ngành KHCT

Bảng 9. Danh sách kỹ thuật viên, nhân viên cơ hữu hướng dẫn thí nghiệm phục vụ ngành Khoa học cây trồng

TT	Họ và tên, năm sinh	Trình độ chuyên môn, nghiệp vụ, năm tốt nghiệp	Phụ trách phòng thí nghiệm, thực hành	Phòng thí nghiệm, thực hành phục vụ học phần trong chương trình đào tạo
1.	Phạm Anh Đức, 1975	Thạc sĩ, Nông nghiệp, 2007	<ul style="list-style-type: none"> - Phòng thực hành cơ bản; - Phòng thực hành công nghệ sinh học NN 	<ul style="list-style-type: none"> - Hoá phân tích - Sinh học trong NLN-MT - Khoa học đất - Công nghệ sinh học thực vật - Hoá sinh và sinh lý thực vật - Di truyền cây trồng - Dinh dưỡng cây trồng - Nguyên lí chọn tạo giống cây trồng - Nông nghiệp hữu cơ - Sử dụng Thuốc bảo vệ thực vật - Thực hành nông nghiệp tốt (GAP) - Công nghệ sản xuất giống cây trồng - Kiểm soát dư lượng thuốc BVTV - Công nghệ sau thu hoạch sản phẩm cây trồng
2	Hà Thị Thanh Hải	Thạc sĩ, Nông nghiệp, 2012	<ul style="list-style-type: none"> - Phòng thực hành khoa học cây trồng - Phòng thực hành bảo vệ thực vật 	<ul style="list-style-type: none"> - Kỹ thuật trồng cây lương thực - Kỹ thuật trồng cây công nghiệp - Kỹ thuật trồng cây ăn quả - Vi sinh vật nông nghiệp - Kiểm soát bệnh cây nông nghiệp - Kiểm soát côn trùng hại kho - Quản lý tổng hợp dịch hại cây trồng - Kiểm soát cỏ dại - Bệnh sau thu hoạch - Kỹ thuật trồng cây dược liệu - Kỹ thuật trồng nấm - Kỹ thuật trồng rau hoa công nghệ cao - Kỹ thuật trồng cây thức ăn gia súc

4.4. Xây dựng kế hoạch nâng cao chất lượng đội ngũ giảng viên, cán bộ giảng viên

Bên cạnh đó, để từng bước nâng cao chất lượng và phát triển đội ngũ giảng viên, cán bộ khoa học ngành Khoa học cây trồng. Viện Nông Nghiệp Tài nguyên đã xây dựng kế hoạch, xác định thời gian, lộ trình giai đoạn 2023 - 2030 như sau:

Bảng 10. Kế hoạch nâng cao chất lượng đội ngũ giảng viên, cán bộ giảng viên

TT	Họ và tên	Chuyên ngành đào tạo	Lộ trình cử đi đào tạo
1	Nguyễn Văn Hoàn	Tiến sĩ, Khoa học cây trồng	2021
2	Cao Thị Thu Dung	Tiến sĩ, Khoa học cây trồng	2023

V. ĐIỀU KIỆN VỀ CƠ SỞ VẬT CHẤT, TRANG THIẾT BỊ ĐỂ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO

5.1. Điều kiện cơ sở vật chất, trang thiết bị và học liệu của trường Đại học Vinh

Trường Đại học Vinh có Cơ sở chính tại số 182, đường Lê Duẩn, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An. Trong những năm qua, với sự quan tâm đầu tư của Chính phủ, Bộ Giáo dục và Đào tạo và sự giúp đỡ của tỉnh Nghệ An, tỉnh Hà Tĩnh, Nhà trường đã có hệ thống cơ sở vật chất hiện đại, cơ bản đáp ứng được yêu cầu của Trường trong thời kỳ hội nhập.

Quy hoạch đất để xây dựng Trường đã được phê duyệt là 130 ha, trong đó diện tích đã được xây dựng và đưa vào sử dụng là 44,12 ha.

Hiện nay, Trường có 5 cơ sở:

+ Cơ sở 1 tại số 182 đường Lê Duẩn, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An; diện tích gần 14 ha. Đây là nơi tập trung hệ thống quản lý nhà trường, văn phòng làm việc của các đơn vị trong trường, hệ thống phòng học, các phòng thí nghiệm - thực hành, thư viện, ký túc xá, trạm y tế, sân vận động, nhà tập đa năng,...

+ Cơ sở 2: Hiện tại là nơi đào tạo của Viện Nông nghiệp và Tài nguyên, Khoa Giáo dục Thể chất, Trung tâm Giáo dục Quốc phòng và An ninh Trường Đại học Vinh, Làng sinh viên tại xã Nghi Ân, thành phố Vinh và xã Nghi Phong, huyện Nghi Lộc, tỉnh Nghệ An với diện tích đã đưa vào sử dụng là 19,2 ha.

+ Cơ sở 3: Trung tâm Thực hành nuôi trồng Thủy sản mặn - lợ tại xã Xuân Trường, huyện Nghi Xuân, tỉnh Hà Tĩnh, diện tích 9,3 ha.

+ Cơ sở 4: Trung tâm Thực hành nuôi trồng Thủy sản nước ngọt tại thị trấn Hưng Nguyên, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An; diện tích 1,4 ha.

+ Cơ sở 5: Khu Ký túc xá sinh viên tại phường Hưng Bình, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An, diện tích 0,6 ha.

Trường Đại học Vinh được đánh giá là cơ sở giáo dục đại học có cơ sở vật chất vào top đầu của cả nước. Trường có: 10 hội trường, phòng học lớn trên 200 chỗ; 36

phòng học từ 100 đến 200 chỗ; 85 phòng học từ 50 đến 100 chỗ; 155 phòng học dưới 50 chỗ; 16 phòng học đa phương tiện; 78 phòng làm việc của các đơn vị chức năng; 14 phòng làm việc của GS, PGS, giảng viên cơ hữu; 2 thư viện, trung tâm học liệu; 3 trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập. Hệ thống phòng học được trang bị đầy đủ tiện nghi cho giảng dạy và học tập.

Trung tâm Thông tin - Thư viện Nguyễn Thúc Hào là thư viện lớn nhất khu vực Bắc miền Trung, là một tòa nhà 7 tầng với diện tích sàn gần 9.000 m² gồm không gian học tập tầng 1, 6 phòng học, 1 phòng xử án mô phỏng, 3 phòng máy tính, 8 kho sách và phòng đọc với gần 1.500 chỗ ngồi. Thư viện hiện nay có hệ thống mượn - trả sách tự động; hệ thống trả sách 24/7; hệ thống máy tính; phần mềm quản lý thư viện Kipos; máy scan - số hóa. Không gian học tập với đầy đủ các phương tiện hiện đại, máy tính kết nối mạng cho sinh viên tự học, đáp ứng yêu cầu chương trình đào tạo tiếp cận theo CDIO.

Tài liệu gồm có 16.118 tên với 175.095 cuốn; 16.191 luận văn thạc sĩ và 4.652 luận án tiến sĩ. Thư viện số tại địa chỉ <http://thuvien.vinhuni.edu.vn/> cung cấp 21.021 tài liệu trong đó có rất nhiều tài liệu phục vụ cho chương trình đào tạo ngành Khoa học cây trồng; trong đó tạp chí khoa học nước ngoài có thể truy cập cơ sở dữ liệu điện tử Proquest Center và các cơ sở dữ liệu điện tử khác có liên kết.

Trường có hệ thống hạ tầng công nghệ thông tin hiện đại, bao gồm: Hệ thống hạ tầng mạng gồm trục kết nối 15 tòa nhà bằng 5 đường truyền với độ dài gần 10km đảm bảo tốc độ kết nối 1Gbps cho hơn 1.000 máy tính của Nhà trường. Hệ thống mạng wifi với hơn 250 điểm truy cập được lắp đặt trong khuôn viên Nhà trường, các phòng học, phòng thí nghiệm, sân chơi, bãi tập, ký túc xá,... hiện đang phục vụ miễn phí cho cán bộ và sinh viên. Hệ thống camera được lắp đặt tại các vị trí, góp phần đảm bảo công tác an ninh, trật tự trong Nhà trường.

Trung tâm Thực hành - Thí nghiệm với 50 phòng thí nghiệm được quy hoạch phù hợp với các ngành đào tạo theo tiếp cận CDIO, trang thiết bị hiện đại, được bổ sung thường xuyên. Ngoài ra, Trường còn có xưởng thực tập, thực hành hiện đại; phòng thực hành nhạc họa; vườn ươm, ao nuôi thực nghiệm đảm bảo phục vụ tốt công tác đào tạo và nghiên cứu khoa học của cán bộ, giảng viên, sinh viên, học viên, nghiên cứu sinh. Đặc biệt, Trường Đại học Vinh đã xây dựng được hệ thống các "phòng thí nghiệm phổ thông" khá hoàn chỉnh để phục vụ đào tạo sinh viên khối ngành đào tạo giáo viên.

Ký túc xá sinh viên có 775 phòng ở, đáp ứng nhu cầu phục vụ cho hơn 4.200 học sinh, sinh viên, học viên; trong đó: Ký túc xá Cơ sở I có 315 phòng ở; Khu nhà ở Hưng Bình có 136 phòng ở; Trung tâm Giáo dục Quốc phòng và An ninh Trường Đại học Vinh có 84 phòng ở và Làng Sinh viên Cơ sở II có 240 phòng ở. Cơ sở vật chất tại Ký túc xá được đầu tư khang trang, sạch đẹp, các phòng đều có máy nước nóng lạnh, điều hòa nhiệt độ... an ninh trật tự được đảm bảo. Trạm Y tế của Trường được bố trí khuôn viên riêng, có

8 phòng làm việc với đội ngũ 11 y, bác sỹ, với đầy đủ cơ sở vật chất, trang thiết bị hiện đại và thuốc, vật tư y tế đáp ứng tốt nhu cầu chăm sóc sức khỏe ban đầu và khám, chữa bệnh cho cán bộ, viên chức và học sinh, sinh viên, học viên trong Trường. Nhà ăn cho cán bộ, sinh viên được xây dựng, tổ chức ở cả Cơ sở I và Cơ sở II của Nhà trường, phục vụ chủ yếu cho hơn 1.000 sinh viên ở tập trung trong các Ký túc xá sinh viên.

Bảng 11. Phòng học, giảng đường, trang thiết bị hỗ trợ giảng dạy của Nhà trường

STT	Hạng mục	Số lượng	Diện tích sàn xây dựng (m ²)	Học phần / môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
1	Hội trường, giảng đường, phòng học các loại, phòng đa năng, phòng làm việc của giáo sư, phó giáo sư, giảng viên cơ hữu					
1.1	Hội trường, phòng học lớn trên 200 chỗ	2		Nhập môn ngành NLN - MT, Đồ án TT nghề	Học kỳ 1, năm 1 Học kỳ 1, năm 1 Học kỳ 1, năm 1	
1.2	Phòng học từ 100 - 200 chỗ	62		Các học phần trong CTĐT học tại trường	Tất cả thời gian học tại trường	
1.3	Phòng học từ 50 - 100 chỗ	212	15.723	Các học phần trong CTĐT học tại trường	Tất cả thời gian học tại trường	
1.4	Số phòng học dưới 50 chỗ	100		Các học phần trong CTĐT học tại trường	Tất cả thời gian học tại trường	
1.5	Số phòng học đa phương tiện	62	6.032	Học phần dạy học đồ án/ dự án		
1.6	Phòng làm việc của giáo sư, phó giáo sư, giảng viên toàn thời gian	20		Sinh hoạt chuyên môn		
2	Thư viện, trung tâm học liệu	2				
3	Trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, TT, luyện tập	93		Các học phần có thực hành		

5.2. Điều kiện cơ sở vật chất, trang thiết bị và học liệu của Viện Nông nghiệp và Tài Nguyên

Cơ sở 2 của Trường Đại học Vinh là nơi đào tạo của Viện Nông nghiệp và Tài nguyên, Khoa Giáo dục Thể chất, Trung tâm Giáo dục Quốc phòng và An ninh Trường Đại học Vinh, Làng sinh viên tại xã Nghi Ân, thành phố Vinh và xã Nghi Phong, huyện Nghi Lộc, tỉnh Nghệ An với diện tích đã đưa vào sử dụng là 19,2 ha.

Hệ thống phòng học, phòng thực hành, trại thực nghiệm, trang thiết bị thí nghiệm, thư viện và mạng lưới internet là cơ sở cần thiết phục vụ hoạt động đào tạo, nghiên cứu khoa học cho sinh viên của Viện. Các thiết bị được tài trợ thông qua các dự án vừa qua đều xuất phát từ yêu cầu giảng dạy, học tập và nghiên cứu khoa học của các tổ bộ môn nên đã được khai thác sử dụng tối đa để phục vụ cho các bài thí nghiệm đào tạo đại học. Hầu hết các máy so màu, quang phổ, thiết bị phân tích môi trường, hệ thống chưng cất, sắc ký,... thường xuyên phục vụ đào tạo cao học chuyên ngành Khoa học cây trồng, một số học viên sau đại học và sinh viên ngành Nông học làm luận văn tốt nghiệp. Ngoài ra các thiết bị hỗ trợ cho giảng dạy như đèn chiếu, máy chiếu đa chức năng, máy chiếu vật thể, kính lúp gắn camera được sử dụng thường xuyên trong các bài thực hành, xemina, báo cáo khoa học, bảo vệ luận văn,... Các trang thiết bị đã được đưa vào sử dụng và phát huy có hiệu quả.

Bảng 12. Cơ sở thực hành và trang thiết bị phục vụ thực hành, thí nghiệm ngành Khoa học cây trồng

Danh mục hỗ trợ nghiên cứu, thí nghiệm, thực nghiệm, thực hành, thực tập, luyện tập					Tên học phần/môn học sử dụng thiết bị	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Số người học/máy, thiết bị	Ghi chú
STT	Tên gọi máy, thiết bị, ký hiệu và mục đích sử dụng	Nước sản xuất, năm sản xuất	Số lượng	Đơn vị				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1.	Bếp điện có điều chỉnh nhiệt độ		4	Cái	Sinh học trong NLN – MT	Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
2.	Bếp đun có áo		2	Cái	Hóa phân tích	Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
3.	Bình lọc chân không		4	Cái	Khoa học đất	Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
4.	Bộ cất dung môi		1	Bộ	Công nghệ sinh học thực vật	Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
5.	Bộ chiết dung môi		1	Bộ	Di truyền cây trồng	Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
6.	Bộ đồ mổ tiểu phẫu		2	Bộ	Hóa sinh và sinh lý TV	Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
7.	Bộ lắc rây		2	Bộ	Vi sinh vật nông nghiệp	Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
8.	Bộ rây		5	Bộ	Dinh dưỡng cây trồng	Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
9.	Hệ thống Soxhlet (chiết)		2	Bộ	Nguyên lý chọn tạo giống cây trồng	Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
10.	Khúc xạ kế và đo độ mặn cầm tay		6	Cái	Kỹ thuật trồng cây lương thực	Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
11.	Kính Lúp cầm tay		20	Cái	Kiểm soát côn trùng nông nghiệp	Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
					Kiểm soát bệnh cây nông nghiệp	Từ kỳ 1 đến kỳ 9		

12.	Máy cát đạm tự động (bộ đốt và bộ xử lý khí độc, bơm chân không nước tuần hoàn, phụ kiện)		1	Cái	Kỹ thuật trồng cây công nghiệp Kỹ thuật trồng cây ăn quả	Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
13.	Máy đo các chỉ tiêu của nước (TDS, độ dẫn/pH/mV)		2	Cái	Quản lý tổng hợp dịch hại cây trồng	Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
14.	Máy đo nhiệt độ đất		4	Cái	Công nghệ sau thu hoạch sản phẩm cây trồng	Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
15.	Máy đo pF của đất		2	Cái	Kỹ thuật trồng rau, hoa công nghệ cao	Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
16.	Máy đo PH		5	Cái	Nông nghiệp hữu cơ	Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
17.	Máy khuấy 6 chỗ		3	Cái	Sử dụng thuốc BVTV	Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
18.	Máy khuấy trộn		2	Cái	Các môn học tự chọn	Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
19.	Máy khuấy từ		1	Cái	Thực tập và đồ án tốt nghiệp	Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
20.	Máy lắc bình		3	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
21.	Máy nghiền mẫu đất		3	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
22.	Máy nghiền thực vật khô		3	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
23.	Máy nghiền thực vật tươi		3	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
24.	Máy so màu		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
25.	Nhiệt ẩm kế		6	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		

26.	Nhiệt kế		3	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
27.	Nhiệt kế hồng ngoại		2	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
28.	Thước kẹp		6	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
29.	Tủ lạnh thường		5	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
30.	Tủ sấy Memmert		7	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
31.	Tủ hút khí độc		2	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
32.	Bơm chân không		3	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
33.	Cân 100 kg		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
34.	Cân 20 kg		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
35.	Điều hoà nhiệt độ		6	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
36.	Khúc xạ kế Abbe hiện số		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
37.	Khúc xạ kế cầm tay		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
38.	Máy cất quay chân không		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
39.	Máy đếm hạt		2	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
40.	Máy đo COD		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
41.	Máy đo cường độ quang hợp		2	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		

42.	Máy đo cường độ quang hợp xách tay		2	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
43.	Máy đo diện tích lá		2	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
44.	Máy đo độ ẩm bằng hồng ngoại		2	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
45.	Máy đo độ đặc hoa quả		2	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
46.	Máy đo độ mặn		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
47.	Máy đo hàm lượng tinh bột		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
48.	Máy so màu UV-VIS		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
49.	Máy đo nhu cầu oxy sinh học BOD		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
50.	Máy đo oxy hoà tan		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
51.	Máy đo sự bốc hơi nước		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
52.	Máy khuấy từ kèm bếp đun		2	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
53.	Máy kiểm tra độ ẩm của hạt		2	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
54.	Máy li tâm (trương thích nhiều roto, kèm 3 bộ ống nghiệm li tâm)		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
55.	Máy phân tích hàm lượng dầu thực vật		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		

56.	Ổn áp Lioa 20 KVA		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
57.	Tủ nuôi cây, điều chỉnh nhiệt độ, ánh sáng, độ ẩm		2	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
58.	Cân 10 kg		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
59.	Kính hiển vi 3 mắt		2	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
60.	Kính hiển vi điện tử huỳnh quang		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
61.	Kính hiển vi lập thể		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
62.	Máy đếm khuẩn		2	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
63.	Máy đo cường độ ánh sáng		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
64.	Máy đo độ muối		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
65.	Máy đo màu digital		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
66.	Máy lắc cách thủy/Robo nhiệt		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
67.	Máy lắc tròn		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
68.	Máy li tâm có gia nhiệt		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
69.	Máy nghiền cho phân tích		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
70.	Máy trộn		2	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		

71.	Nhiệt kế hồng ngoại		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
72.	Ổn áp Lioa		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
73.	Tủ cấy vi sinh vật		2	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
74.	Tủ định ôn, điều chỉnh nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng		2	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
75.	Tủ ôn nảy mầm		2	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
76.	Bình chứa Nito 10 lít		2	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
77.	Bình chứa Nito 20 lít		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
78.	Bình chứa Nito 3 lít		2	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
79.	Bình chứa Nito 50 lít		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
80.	Bình chứa Nito 6 lít		2	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
81.	Máy bao gói chân không		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
82.	Máy khuấy từ có gia nhiệt		2	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
83.	Nồi hấp		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
84.	Nồi lên men		2	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
85.	Bộ điện di đứng		1	Bộ		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
86.	Bộ điện di nằm ngang		1	Bộ		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		

87.	Bộ thiết bị chụp ảnh điện di có kết nối máy tính		1	Bộ		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
88.	Cân kỹ thuật		8	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
89.	Cân phân tích điện tử		8	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
90.	Kính hiển vi quang học 2 mắt		10	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
91.	Kính hiển vi sinh học phản pha đầu quan sát 3 cực OPTIKA		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
92.	Kính hiển vi soi ngược		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
93.	Kính hiển vi soi nổi		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
94.	Kính hiển vi soi nổi đầu quan sát 3 cực OPTIKA,		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
95.	Máy định lượng DNA và protein		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
96.	Máy làm đá vảy		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
97.	Máy lắc		2	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
98.	Máy li tâm		2	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
99.	Máy li tâm (trương thích nhiều roto, kèm 3 bộ ống nghiệm li tâm)		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		

100.	Máy li tâm có gia nhiệt và 5 bộ ống		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
101.	Máy li tâm lạnh tốc độ cao (kèm 5 bộ ống nghiệm li tâm)		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
102.	Máy luân nhiệt (PCR)		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
103.	Máy trộn vortex		2	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
104.	Mycropipet P10		5	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
105.	Mycropipet P100		5	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
106.	Mycropipet P1000		5	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
107.	Mycropipet P20		5	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
108.	Mycropipet P5000		5	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
109.	Nồi cách thủy ổn nhiệt		4	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
110.	Tủ ấm		2	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
111.	Tủ cấy vô trùng		2	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
112.	Tủ đựng dụng cụ, hóa chất		2	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
113.	Tủ lạnh sâu (-20 ⁰ C)		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
114.	Tủ lạnh sâu (-80 ⁰ C)		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		

115.	Tủ nuôi cây (điều chỉnh nhiệt độ, ẩm độ, ánh sáng)		2	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
116.	Tủ nuôi vi sinh vật		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		
117.	Tủ sấy chân không		1	Cái		Từ kỳ 1 đến kỳ 9		

Ngoài các trang thiết bị phục vụ thực hành thí nghiệm của sinh viên tại cơ sở 2 của Trường Đại học Vinh thì Trung tâm thực hành thí nghiệm của Nhà Trường có đầy đủ cơ sở vật chất hiện đại phục vụ nghiên cứu sâu như hệ thống máy AAS (Quang phổ kế hấp phụ), hệ thống phân tích sắc khí lỏng cao áp HPLC..... Bên cạnh đó, Viện Nông nghiệp và Tài nguyên có mối quan hệ hợp tác chặt chẽ với các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực nông nghiệp công nghệ cao như Công ty TNHH đầu tư sản xuất nông nghiệp WinEco, công ty TNHH DalatHasfarm, Tập Đoàn TH, Công ty TNHH KHANG THỊNH, .. đảm bảo cho sinh viên thực tập nghề nghiệp và triển khai đề án tốt nghiệp.

Bảng 13. Danh mục giáo trình đào tạo ngành khoa học cây trồng

TT	Tên giáo trình	Tên tác giả	NXB	Năm XB	Số bản
1	Giáo trình những nguyên lý cơ bản của CN Mác - Lênin	Phạm Văn Sinh	Chính trị QG	2009	89
2	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	Đình Xuân Lý	Chính trị QG	2009	108
3	Giáo trình tư tưởng Hồ Chí Minh	Đặng Xuân	Chính trị QG	2009	245
4	Giáo trình Tin học đại cương	Bùi Thế Tâm	GTVT	2006	4
5	Giáo trình Tin học cơ sở	Hồ Sỹ Đàm	ĐH QGHN	2004	52
6	New Longman Real TOEIC	RealTOEIC Team	NXBTH TP Hồ Chí Minh	2012	30
7	Cơ sở lý thuyết hóa học	Nguyễn Hạnh	NXBGD	1995	10
8	Sinh học đại cương. T1, Sinh học phân tử - Tế bào	Hoàng Đức Cự	ĐHQG	2008	42
9	Sinh học đại cương. T2, Sinh học cơ thể thực vật	Hoàng Đức Cự	ĐHQG	2005	24
10	Giáo trình toán cao cấp: T1,2	Nguyễn Huy Hoàng	NXB Giáo dục	2009	10
11	Giáo trình xác suất thống kê	Đào Hữu Hồ	ĐHQG HN	2009	19
12	Giáo trình sinh thái và môi trường	Nguyễn Văn Tuyên	NXB Giáo dục	2001	4
13	Bài giảng kỹ năng mềm	Bộ môn Tâm lý & Giáo dục	Trường Đại học Hà Tĩnh	2014	30
14	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	Vũ Đức Thu	NXB KHKT	2011	50
15	Target PET (Student's	Ireland, Sue & Kosta, Joanna	Richmond Publishing	2016	2

	book)				
16	Target PET (Workbook)	Ireland, Sue & Kosta, Joanna	Richmond Publishing	2016	
17	Giáo trình Tư tưởng Hồ Chí Minh	Bộ Giáo dục và Đào tạo	NXB Chính trị quốc gia, Hà Nội	2016	
18	Quản lý tài nguyên & môi trường	Nguyễn Ngọc Dung	NXB Xây dựng	2010	
19	Quản lí môi trường và phát triển bền vững	Lưu Đức Hải	NXB ĐHQG Hà Nội	2000	
20	Giáo trình Thổ nhưỡng học	Trần Văn Chín, Cao Việt Hà, Nguyễn Hữu Thành, Nguyễn Xuân Thành, Đỗ Nguyên Hải, Hoàng Văn Mùa	NXB Nông nghiệp, Hà Nội	2006	
21	Phương pháp phân tích đất, nước, phân bón, cây trồng	Lê Văn Khoa, Nguyễn Xuân Cự, Bùi Thị Ngọc Dung, Lê Đức, Trần Khắc Hiệp, Cái Văn Tranh,	NXB Giáo dục	2001	
22	Giáo trình Lập và quản lý dự	Hoàng Mạnh Quân	NXB Nông	2012	

	án phát triển nông nghiệp, nông thôn				
23	Giáo trình Dự án phát triển nông thôn	Đỗ Kim Chung	NXB Nông nghiệp, Hà Nội	2010	
24	Giáo trình Kế hoạch hoá phát triển	Ngô Thắng Lợi	NXB Thống kê. Hà Nội	2008	
25	Nghiên cứu chiến lược và quy hoạch phát triển kinh tế- xã hội ở Việt Nam - học hỏi và sáng tạo		Nhà xuất bản Đại học Vinh	2013	
26	Giáo trình Di truyền thực vật	Nguyễn Kim Đường, Phạm Văn Chương, Nguyễn Tài Toàn	Nhà xuất bản Đại học Vinh	2013	10
27	Giáo trình Nguyên lý và phương pháp chọn giống cây trồng	Vũ Văn Liết	Nxb. Học viện Nông nghiệp VN	2013	
28	Chọn giống cây trồng	Nguyễn Văn Hiền	Nhà xuất bản Giáo dục	2000	
29	Giáo trình Bón phân cho cây trồng	Nguyễn Như Hà	NXB Nông nghiệp, Hà Nội	2006	
30	Giáo trình Dinh dưỡng khoáng cây trồng	Nguyễn Bảo Vệ, Nguyễn Huy Tài	Trường Đại học Cần Thơ	2003	
31	Giáo trình Hệ thống canh tác	Nguyễn Tất Cảnh, Trần Thị Hiền, Nguyễn Xuân Mai	NXB. Nông nghiệp	2008	
32	Giáo trình Hệ thống canh tác	Nguyễn Bảo Vệ, Nguyễn Thị Xuân Thu	Tủ sách ĐH Cần Thơ	2005	
33	Giáo trình Phương pháp thí	Nguyễn Thị Lan,	Nhà xuất bản	2006	

	nghiệm	Phạm Tiến Dũng	Nông nghiệp Hà Nội		
34	Phương pháp bố trí thí nghiệm	Phan Hiếu Hiền	Nhà xuất bản Nông nghiệp	2004	
35	Giáo trình vi sinh vật đại cương.	Nguyễn Thị Tuyết Lê	Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội.	2017	
36	Giáo trình thực tập vi sinh vật	Nguyễn Xuân Thành	Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội.	2005	
37	Giáo trình Công nghệ sinh học nông nghiệp	Nguyễn Quang Thạch, Nguyễn Thị Lý Anh, Nguyễn Thị Phương Thảo	Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội	2005	
38	Giáo trình Hệ thống canh tác	Nguyễn Tất Cảnh, Trần Thị Hiền, Nguyễn Xuân Mai	NXB. Nông nghiệp	2008	
39	Giáo trình tưới tiêu	Trần Anh Tuấn	Trường đại học Cần Thơ	2016	
40	Giáo trình Cây công nghiệp	Hà Thị Thanh Đoàn, Nguyễn Văn Toàn, Nguyễn Thị Cẩm Mỹ, Phan Chí Nghĩa, Hoàng Thị Lệ Thu	Nxb. Đại học Thái Nguyên	2017	
41	Kỹ thuật thâm canh lạc năng suất cao	Nguyễn Thị Chinh	Nxb. Nông nghiệp Hà Nội,	2006	

42	Quản lý cây chè tổng hợp	Nguyễn Văn Hùng, Nguyễn Văn Tạo	Nxb. Nông nghiệp Hà Nội	2006	
43	Cây mía	Trần Văn Sỏi	Nxb Nghệ An	2003	
44	Cây cà phê ở Việt Nam	Đoàn Triệu Nhận, Hoàng Thanh Tiệm, Phan Quốc Sùng	Nxb. Nông nghiệp Hà Nội	1999	
45	Giáo trình cây lúa	Phạm Văn Cường, Tăng Thị Hạnh, Vũ Văn Liết, Nguyễn Thiện Huyền, Nguyễn Hữu Tề	NXB. Đại học Nông nghiệp	2015	
46	Giáo trình cây ngô	Nguyễn Thế Hùng	NXB. Đại học Nông nghiệp	2017	
47	Giáo trình Cây lấy củ	Tăng Thị Hạnh	NXB Học viện nông nghiệp	2018	
48	Cẩm nang cây lúa	Nguyễn Văn Hoan	NXB Nông nghiệp	2006	
49	Giáo trình Bệnh cây nông nghiệp	Lê Lương Tề	Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội	2007	
50	Giáo trình Bệnh cây đại cương	Vũ Triệu Mân	Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội	2007	
51	Giáo trình Bệnh cây chuyên khoa	Vũ Triệu Mân	Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội	2007	
52	Nguyễn Thị Thanh, Thái Thị Ngọc Lam	Giáo trình Côn trùng nông nghiệp	NXB. Đại học Vinh	2016	

53	Giáo trình côn trùng đại cương	Nguyễn Việt Tùng	Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội	2006	
54	Côn trùng - thế giới những điều kì thú	Nguyễn Việt Tùng	NXB. Học viện Nông nghiệp	2019	
55	Giáo trình cây ăn quả	Trần Thế Tục	Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội	1996	
56	Bài giảng cây ăn quả	Mạc Thị Đưa	Trường Đại Học Huế	2006	
57	Bài giảng cây ăn quả	Nguyễn Cảnh Vệ	Trường đại học Cần Thơ	2008	
58	Giáo trình Quản lý tổng hợp dịch hại cây trồng	Thái Thị Ngọc Lam, Nguyễn Thị Thanh, Trần Ngọc Lân	NXB. Đại học Vinh	2017	
59	Giáo trình cây thuốc	Đoàn Thị Thanh Nhân, Ninh Thị Phấp	NXB ĐH Nông nghiệp	2015	
60	Những cây dược liệu và vị thuốc Việt Nam	Đỗ Tất Lợi	Nhà xuất bản y học	2006	
61	Kỹ thuật trồng một số loại cây dược liệu	Viện dược liệu	NXB Y học	2006	
62	Giáo trình Cây thức ăn chăn nuôi	Bùi Quang Tuấn	NXB Đại học nông nghiệp	2012	
63	Giáo trình trồng hoa cây cảnh	Nguyễn Ngọc Thuận	NXB Học viện Nông nghiệp Việt Nam	2018	
64	Giáo trình Kỹ thuật trồng hoa và cây cảnh	Phạm Văn Duệ	NXB Nông nghiệp	2005	

65	Công nghệ sinh học trong bảo vệ thực vật	Phạm Thị Thùy	Nxb. Đại học Quốc gia Hà Nội	2004	
66	Bài giảng Bệnh hại hạt giống	Ngô Bích Hào	Đại học Nông nghiệp Hà Nội	2007	
67	Giáo trình Sử dụng thuốc Bảo vệ thực vật	Nguyễn Trần Oánh	Trường Đại học Nông Nghiệp, Hà Nội	2007	
68	Giáo trình Hoá bảo vệ thực vật	Trần Văn Hai	Trường Đại học Cần Thơ	2008	
69	Kỹ thuật tổng hợp các hoá chất bảo vệ thực vật	Đào Văn Hoằng	Nxb. Khoa học kỹ thuật, Hà Nội	2005	
70	Phòng trừ sâu hại bằng công nghệ vi sinh	Chu Thị Thơm, Phan Thị Lài, Nguyễn Văn Tó	Nxb. Lao động	2006	
71	Giáo trình Chính sách nông nghiệp	Phạm Văn Đình	NXB Nông nghiệp, Hà Nội	2010	
72	Phân tích chính sách nông nghiệp, nông thôn	Ngô Đức Cát, Vũ Đình Thắng	NXB Thống kê	2005	
73	Marketing nông nghiệp	Nguyễn Nguyên Cự	Nxb Nông nghiệp	2010	
74	Giáo trình marketing nông nghiệp	Vũ Đình Thắng	Nxb Thống kê	2011	
75	Giáo trình Marketing căn	Trần Minh Đạo	Nxb Đại học	2013	

	bản		Kinh tế Quốc dân		
76	Giáo trình Quản lý chất lượng trong các tổ chức	Nguyễn Đình Phan	NXB Lao động - Xã hội	2005	
77	Bài giảng Kinh tế hộ và trang trại	Mai Văn Xuân	ĐH Kinh tế Huế	2015	
78	Giáo trình quản trị nông trại	Nguyễn Thị Song An	Trường đại học Kinh tế thành phố Hồ Chí Minh	2004	
79	Quản trị học	Nguyễn Hải Sản	Nxb Thống kê Hà Nội	2005	
80	Giáo trình tưới tiêu	Trần Anh Tuấn	Trường đại học Cần Thơ	2016	
81	Bài giảng thủy nông	Bộ môn thủy nông	Trường đại học Nông Lâm Huế	2015	
82	Bài giảng Kỹ thuật tưới tiêu	Nguyễn Thị Bích Thủy	Trường Đại học Vinh	2022	
83	Giáo trình cây ăn trái	Nguyễn Bảo Vệ, Lê Thanh Phong	NXB Trường Đại học Cần Thơ	2008	
84	Bài giảng Cây ăn quả	Nguyễn Thị Bích Thủy	Trường Đại học Vinh	2022	
85	Giáo trình cây ăn quả	Võ Quốc Việt, Đào Thị Thanh Hương, Ma Thị Thúy Vân	NXB Đại học Quốc Gia	2008	
86	Sinh học đại cương (tập 1).	Phan Cự Nhân, Trần Bá Hoành, Lê Quang Long, Phạm	NXB Đại học Sư phạm	2004	

		Đình Thái, Hoàng Thị Sản, Mai Đình Yên			
87	Sinh học đại cương (tập 2).	Phan Cự Nhân, Trần Bá Hoàn, Lê Quang Long, Phạm Đình Thái, Hoàng Thị Sản, Mai Đình Yên	NXB Đại học Sư phạm	2005	
88	Sinh học đại cương B1	Nguyễn Lê Ái Vinh, Đào Thị Minh Châu, Mai Văn Chung, Trần Thị Gái, Phạm Thị Hương, Hoàng Vĩnh Phú, Nguyễn Thị Thảo	NXB Đại học Vinh	2016	
89	Giáo trình hóa sinh thực vật	Ngô Xuân Mạnh, Vũ Kim Bảng, Nguyễn Đặng Hùng, Vũ Thy Thu	NXB Nông nghiệp, Hà Nội.	2006	
90	Giáo trình sinh lý thực vật	Hoàng Minh Tấn (Chủ biên)	NXB Nông nghiệp	2005	
91	Giáo trình sinh lý thực vật	Mai Văn Chung (Chủ biên)	NXB Đại học Vinh	2019	
92	Những vấn đề hóa sinh học hiện đại	Nguyễn Hữu Chấn (chủ biên)	NXB Khoa học - kỹ thuật, Hà Nội.	2000	

93	Giáo trình hoá sinh thực vật	Trần Thị Lê	NXB Nông nghiệp, Hà Nội	2006	
94	Thực tập hóa sinh	Nguyễn Nghiêm Luật (Chủ biên)	NXB Nông nghiệp, Hà Nội	2003	
95	Sinh lý thực vật ứng dụng	Vũ Quang Sáng (Chủ biên)	NXB Nông nghiệp, Hà Nội	2007	
96	Giáo trình sinh hoá hiện đại	Nguyễn Tiến Thắng, Nguyễn Đình Huyền	NXB Giáo dục, Hà Nội.	1998	
97	Sinh học thực vật	Hoàng Đức Cự	NXB Đại học Quốc gia Hà Nội	2006	
98	Sinh thái học hệ sinh thái	Vũ Trung Tạng	NXB Giáo dục	2008	
99	Thực hành Phân loại thực vật	Hoàng Thị Sản, Hoàng Thị Bé	NXB Đại học Sư phạm	2003	
100	Sổ tay hướng dẫn điều tra và giám sát đa dạng sinh học,	Quỹ quốc tế về bảo vệ thiên nhiên	NXB Giao thông vận tải	2003	
101	Giáo trình Côn trùng nông nghiệp	Nguyễn Thị Thanh, Thái Thị Ngọc Lam,	NXB Đại học Vinh	2016	
102	Giáo trình côn trùng nông nghiệp,	Nguyễn Đức Khiêm	NXB. Nông nghiệp	2005	
103	Giáo trình côn trùng đại cương	Nguyễn Viết Tùng	NXB. Nông nghiệp	2006	
104	Côn trùng và động vật hại nông nghiệp Việt Nam	Nguyễn Văn Đĩnh, Hà Quang Hùng, Nguyễn Thị Thu Cúc, Phạm Văn Lâm	NXB. Nông nghiệp	2012	

105	Côn trùng - thế giới những điều kì thú	Nguyễn Việt Tùng	NXB. Học viện nông nghiệp	2019	
106	Giáo trình Nông nghiệp hữu cơ	Nguyễn Thế Đăng, Nguyễn Tuấn Anh, Nguyễn Đức Nhuận, Nguyễn Thị Mão	NXB. Nông nghiệp	2012	
107	Giáo trình Đất và dinh dưỡng cây trồng	Nguyễn Thế Đăng	NXB. Nông nghiệp	2011	
108	Giáo trình Biện pháp sinh học bảo vệ thực vật	Nguyễn Văn Đĩnh và nnk	NXB. Nông nghiệp	2004	
109	Organic agriculture - A global perspective	Paul Kristiansen, Acram Taji and John Reganold	CABI Publishing	2006	
110	Giáo trình vi sinh vật đại cương	Nguyễn Thị Tuyết Lê (Chủ biên)	Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội	2017	
111	Giáo trình thực tập vi sinh vật	Nguyễn Xuân Thành (chủ biên)	Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội	2005	
112	Vi sinh vật học	Nguyễn Lâm Dũng, Nguyễn Đình Quyến, Phạm Văn Ty	NXB. Giáo dục	2009	
113	Giáo trình Công nghệ vi sinh vật trong sản xuất nông nghiệp	Nguyễn Xuân Thành (chủ biên)	NXB. Khoa học tự nhiên và công nghệ,	2010	
114	Giáo trình Bệnh cây nông nghiệp,	Lê Lương Tề (Chủ biên)	Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội	2007	
115	Giáo trình Bệnh cây đại cương	Vũ Triệu Mân (Chủ biên)	Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội	2007	

116	Giáo trình Bệnh cây chuyên khoa	Vũ Triệu Mân (Chủ biên)	Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội	2007	
117	Cẩm nang chẩn đoán bệnh cây ở Việt Nam	Lester W Burgess, Timothy E Knight, Len Tesoriero, Hien Thuy Phan	Nxb. Trung tâm Nghiên cứu Nông nghiệp Quốc tế Australia (ACIAR)	2008	
118	Giáo trình Biện pháp sinh học bảo vệ thực vật	Nguyễn Văn Đĩnh (Chủ biên)	Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội	2007	
119	Irrigation and Nitrogen Fertilization Alter Soil Bacterial Communities, Soil Enzyme Activities, and Nutrient Availability in Maize Crop	Ihsan Muhammad, Li Yang, Shakeel Ahmad, Muhammad Zeeshan, Saqib Farooq, Izhar Ali, Ahmad Khan and Xun Bo Zhou	Front. Microbiol., https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.833758	2022	
120	World Cereal Nitrogen Use Efficiency Trends: Review and Current Knowledge, Agrosyst.	Peter Omara, Lawrence Aula, Fikayo Oyebiyi, and William R. Raun	Geosci. Environ. doi:10.2134/age2018.10.0045	2019	
121	Impacts of synthetic and botanical pesticides on beneficial insects	Ndavidemi B, Mtei K, Ndavidemi PA	Agricultural Sciences. http://dx.doi.org/10.4236/as.2016.76038	2016	
122	A Review of Organic Farming for Sustainable	S. K. Yadav, Subhash Babu, M.	Journal of Agronomy	2013	

	Agriculture in Northern India	K. Yadav, Kalyan Singh, G. S. Yadav, and Suresh Pal,			
123	Khung chương trình, chuẩn đầu ra, khung năng lực các ngành đào tạo thuộc nhóm ngành Nông Lâm Ngư và Môi trường	Trường Đại học Vinh	Trường Đại học Vinh	2017	
124	Bài giảng Nhập môn ngành Nông Lâm Ngư và môi trường	Hoàng Vĩnh Phú, Nguyễn Đức Điện, Phạm Mỹ Dung, Nguyễn Thị Việt Hà, Nguyễn Hữu Hiền, Nguyễn Công Thành, Trần Thị Tuyền	Trường Đại học Vinh	2017	
125	Phát triển nông nghiệp bền vững ở Việt Nam trong bối cảnh mới của Hội nhập kinh tế quốc tế	Lưu Tiến Dũng		2016	
126	Giải quyết vấn đề	Business Edge	Nhà xuất bản Trẻ	2006	
127	Quản lý thời gian	Business Edge	Nhà xuất bản Trẻ	2007	
128	17 nguyên tắc vàng trong làm việc nhóm	John C. Maxwell	Nhà xuất bản Lao động - Xã hội	2008	
129	Quy định về Chuẩn mực đạo đức công vụ của cán	Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn		2015	

	bộ, công chức, viên chức ngành Nông nghiệp và phát triển nông thôn.				
130	Giáo trình thổ nhưỡng học	Trần Văn Chính, Cao Việt Hà, Nguyễn Hữu Thành, Nguyễn Xuân Thành, Đỗ Nguyên Hải, Hoàng Văn Mùa	NXB Nông nghiệp, Hà Nội	2006	
131	Giáo trình Đất và dinh dưỡng cây trồng	Nguyễn Thế Đăng	NXB Nông nghiệp, Hà Nội	2011	
132	Giáo trình Sinh học đất	Nguyễn Xuân Đường, Nguyễn Xuân Thành	NXB Nông nghiệp, Hà Nội	1999	
133	Bài giảng Khoa học đất	Cao Thị Thu Dung,		2022	
134	Phương pháp phân tích đất, nước, phân bón, cây trồng	Lê Văn Khoa, Nguyễn Xuân Cự, Bùi Thị Ngọc Dung, Lê Đức, Trần Khắc Hiệp, Cái Văn Tranh	NXB Giáo dục	2001	
135	Giáo trình bón phân cho cây trồng	Nguyễn Như Hà	NXB Nông nghiệp, Hà Nội	2006	
136	Dinh dưỡng cây trồng và phân bón	Nguyễn Mạnh Hùng, Nguyễn Mạnh Chinh	NXB Nông nghiệp, Hà Nội	2011	
137	Độ phì nhiêu của đất và dinh dưỡng cây trồng	Đỗ Ánh	NXB Nông nghiệp, Hà Nội	2010	

138	Phân bón vi lượng và siêu vi lượng	Nguyễn Xuân Trường	NXB Nông nghiệp, Hà Nội	2005	
139	Giáo trình dinh dưỡng khoáng cây trồng	Nguyễn Bảo Vệ, Nguyễn Huy Tài	Trường Đại học Cần Thơ	2003	
140	Giáo trình Công nghệ sinh học nông nghiệp	Nguyễn Quang Thạch, Nguyễn Thị Lý Anh, Nguyễn Thị Phương Thảo	NXB Nông nghiệp, Hà Nội	2005	
141	Giáo trình Công nghệ sinh học thực vật trong cải tiến giống cây trồng	Lê Trần Bình, Hồ Hữu Nhị, Lê Thị Muội	NXB Nông nghiệp, Hà Nội	1997	
142	Nuôi cấy mô tế bào thực vật - Cơ sở lý luận và ứng dụng	Ngô Xuân Bình	NXB Khoa học và Kỹ thuật	2010	
143	Bài giảng Công nghệ sinh học thực vật	Hồ Thị Nhung	Trường Đại học Vinh	2022	
144	Công nghệ sinh học thực vật	Dương Tấn Nhựt	NXB Nông nghiệp, Hà Nội	2013	
145	Bài giảng bệnh sau thu hoạch	Hồ Thị Nhung	Trường Đại học Vinh	2022	
146	Bài giảng bệnh hại hạt giống	Ngô Bích Hảo	Đại học Nông nghiệp Hà Nội	2007	
147	Giáo trình bảo quản nông sản	Nguyễn Mạnh Khải, Nguyễn Thị Bích Thủy, Đinh Sơn Quang	NXB Nông nghiệp, Hà Nội	2006	
148	Bảo quản và chế biến rau quả	Nguyễn Văn Tiếp, Quách Đĩnh, Nguyễn Văn Thoa	NXB. Khoa học và Kỹ thuật	2008	

149	Giáo trình thực tập công nghệ chế biến rau quả	Trần Thị Lan Hương	NXB. Đại học Nông nghiệp Hà Nội	2006	
150	Giáo trình Kỹ thuật chế biến rau quả	Nguyễn Minh Thủy, Nguyễn Thị Mỹ Tuyền	Nxb Đại học Cần Thơ	2017	
151	Giáo trình Cây rau	Tạ Thu Cúc	NXB Nông nghiệp, Hà Nội	2007	
152	Giáo trình Cây hoa	Đào Thanh Vân, Đặng Thị Tố Nga	NXB Nông nghiệp, Hà Nội	2007	
153	Công nghệ nuôi trồng nấm - Tập 1	Nguyễn Lâm Dũng	NXB Nông nghiệp, Hà Nội	2004	
154	Công nghệ nuôi trồng nấm - Tập 2	Nguyễn Lâm Dũng	NXB Nông nghiệp, Hà Nội	2004	
155	Bài giảng Kỹ thuật trồng nấm	Nguyễn Văn Hoàn	Trường Đại học Vinh	2020	
156	Bài giảng Kỹ thuật trồng rau, hoa công nghệ cao	Nguyễn Văn Hoàn	Trường Đại học Vinh	2022	
157	Giáo trình modul “Chuẩn bị trước gieo trồng”	Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn	NXB Nông nghiệp	2014	
158	Giáo trình modul “Sản xuất cây giống”	Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn	NXB Nông nghiệp	2014	
159	Giáo trình modul “Trồng rau trong môi trường đất”	Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn	NXB Nông nghiệp	2014	
160	Giáo trình modul “Trồng rau không dùng đất”	Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn	NXB Nông nghiệp	2014	
161	Nuôi trồng và sử dụng nấm ăn, nấm dược liệu	Nguyễn Hữu Đống, Đinh Xuân Linh và Hò Thị Dung	NXB Nghệ An	2003	

162	Giáo trình cây thuốc	Đoàn Thị Thanh Nhàn, Ninh Thị Pháp	NXB ĐH Nông nghiệp	2015	
163	Những cây dược liệu và vị thuốc Việt Nam	Đỗ Tất Lợi	NXB Y học	2006	
164	Kỹ thuật trồng một số loại cây dược liệu	Viện dược liệu	NXB Y học	2006	
165	Cỏ dại	Nguyễn Hồng Sơn, Lê Hữu Cần	Nhà xuất bản Nông Nghiệp	2011)	
166	Bài giảng Kiểm soát cỏ dại	Nguyễn Văn Hoàn	Trường Đại học Vinh	2020	
167	Weed management Guide	J.A. Ferrell and G.E. MacDonal	University of Florida IAFS Extension	2010	
168	Cỏ dại phổ biến tại Việt Nam	Dương Văn Chín, Suk Jin Koo	Nhà xuất bản Nông nghiệp	2000	
169	Cỏ dại trong ruộng lúa và biện pháp phòng trừ	Nguyễn Minh Chính	NXB Nông nghiệp	2001	
170	Kỹ thuật thâm canh cây lạc	Phạm Văn Chương, Nguyễn Tài Toàn, Lê Văn Trường	NXB Nông nghiệp, Hà Nội	2013	

Bảng 14. Danh mục sách chuyên khảo, tạp chí của ngành đào tạo

Số TT	Tên sách chuyên khảo/tạp chí	Tên tác giả Đơn vị xuất bản	Nhà xuất bản số, tập, năm xuất bản	Số bản	Sử dụng cho môn học/học phần
1	Tạp chí Khoa học nông nghiệp và PTNT	Bộ Nông nghiệp & PTNT	http://www.tapchikhoahocnongnghiep.vn/		Cách học phần chuyên ngành
2	Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam	Học viện nông nghiệp Việt Nam	http://tapchi.vnua.edu.vn/		Cách học phần chuyên ngành
3	Tạp chí Khoa học công nghệ Việt Nam	Bộ khoa học và công nghệ	http://www.khoahocvacongnghevietnam.com.vn/		Cách học phần chuyên ngành
4	Tạp chí Di truyền và ứng dụng	Hội di truyền Việt Nam	https://sites.google.com/site/bvhieubio/careers		Di truyền và chọn giống cây trồng
5	Tạp chí Sinh học	Viện hàn lâm khoa học công nghệ Việt Nam	http://www.vast.ac.vn/		Sinh học, Di truyền và chọn giống cây trồng
6	Tạp chí khoa học và công nghệ nông nghiệp Việt Nam	Viện khoa học nông nghiệp Việt Nam	http://www.vaas.org.vn/		Cách học phần chuyên ngành

7	Tạp chí Công nghệ sinh học	Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam	https://vjs.ac.vn/		Cách học phần chuyên ngành
8	Tạp chí Khoa học & Công nghệ Nông nghiệp	Trường Đại học Nông Lâm Huế	https://tapchi.huaf.edu.vn/		Các học phần chuyên ngành
9	Tạp chí Khoa học	Trường Đại học Cần Thơ	https://sj.ctu.edu.vn/		Cách học phần chuyên ngành
10	Tạp chí Khoa học	Trường Đại học Vinh	https://old.vinhuni.edu.vn/khoa-hoc-cong-nghe/tap-chi-khoa-hoc		Cách học phần chuyên ngành
11	Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Nông Lâm nghiệp	Trường Đại học Nông Lâm Hồ Chí Minh	https://srmo.hcmuaf.edu.vn/		Cách học phần chuyên ngành
12	Kỹ thuật thâm canh cây lạc	Phạm Văn Chương, Nguyễn Tài Toàn, Lê Văn Trường	Nhà xuất bản Nghệ An	5	Kỹ thuật trồng cây công nghiệp
13	Kỹ thuật trồng và thâm canh	Phạm Văn Chương, Võ Văn Trung, Nguyễn	Nhà xuất bản Nghệ An	5	Kỹ thuật trồng cây công nghiệp

	cây vùng	Tài Toàn			
14	Kỹ thuật trồng đậu xanh trên đất cát	Phan Thị Thu Hiền	Nhà xuất bản Đại học Vinh.		Kỹ thuật trồng cây công nghiệp

VI. HOẠT ĐỘNG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ HỢP TÁC QUỐC TẾ

6.1. Hoạt động nghiên cứu khoa học

6.1.1. Hoạt động nghiên cứu khoa học của Trường Đại học Vinh

Trong thời gian qua, thực hiện chủ trương đổi mới giáo dục đại học, Trường Đại học Vinh đã đạt được những kết quả về mọi phương diện. Quy mô đào tạo ở các bậc học ngày càng được mở rộng, kỷ cương nề nếp được thiết lập và duy trì, đội ngũ cán bộ được nâng cao về trình độ đào tạo, cơ sở vật chất được tăng cường, công tác nghiên cứu khoa học và quan hệ đối ngoại đã có những tiến bộ đáng kể, chất lượng đào tạo và vị thế của Nhà trường đối với địa phương, ngành, với xã hội được khẳng định.

Trải qua 63 năm xây dựng và phát triển, bằng những nỗ lực tự đào tạo và được sự giúp đỡ của các cơ sở khoa học trong và ngoài nước, đội ngũ cán bộ khoa học trường Đại học Vinh đã và đang tham gia trực tiếp vào các hoạt động giảng dạy, nghiên cứu khoa học thuộc các lĩnh vực khoa học cơ bản, khoa học giáo dục, kỹ thuật và khoa học ứng dụng. Từ năm 2001 đến nay, Trường Đại học Vinh đã thực hiện hơn 40 đề tài cấp Nhà nước; hơn 200 đề tài cấp Bộ và gần 2000 đề tài cấp cơ sở. Từ năm 2006 đến nay, toàn trường có hơn 300 bài báo khoa học công bố trên các tạp chí khoa học nước ngoài, khoảng 1582 bài báo khoa học công bố trên các tạp chí khoa học trong nước. Hoạt động nghiên cứu khoa học ngày càng gắn với nhu cầu xã hội.

Tổng kinh phí dành cho hoạt động nghiên cứu khoa học hàng năm là trên 10 tỷ đồng. Từ năm 2006 đến năm 2017, Trường Đại học Vinh thực hiện: 14 nhiệm vụ khoa học công nghệ và phát triển công nghệ cấp Nhà nước, bao gồm: 01 đề tài độc lập cấp Nhà

nước, 5 nhiệm vụ nghiên cứu theo Nghị định thư, 8 nhiệm vụ nghiên cứu cơ bản trong lĩnh vực tự nhiên; 96 đề tài cấp Bộ (trong đó 9 đề tài trọng điểm); 249 đề tài cấp cơ sở. Các đề tài đều thực hiện nghiêm túc, hoàn thành đúng kế hoạch. Đa số các đề tài thuộc lĩnh vực nghiên cứu cơ bản, có tác động thiết thực đến việc nâng cao trình độ chuyên môn của cán bộ, đồng thời làm tài liệu tham khảo cho Sinh viên và học viên cao học.

Ngoài các đề tài, nhiệm vụ khoa học công nghệ được nhà nước cấp kinh phí qua Bộ Giáo dục và Đào tạo và kinh phí hỗ trợ của Trường trong giai đoạn 2006 - 2017, cán bộ của Trường đã ký hợp đồng thực hiện trên 40 đề tài, nhiệm vụ nghiên cứu khoa học phục vụ địa phương và các tổ chức khoa học công nghệ khác.

Trường còn có 3 phòng thí nghiệm tăng cường năng lực nghiên cứu: phòng thí nghiệm Điện - Điện tử, phòng thí nghiệm Quang học - Quang phổ, phòng thí nghiệm Sinh học trung tâm giai đoạn 2. Nhờ nguồn vốn đầu tư năng lực nghiên cứu mà bước đầu Nhà trường đã có được các phòng thí nghiệm với các thiết bị hiện đại. Kết quả đầu tư cho các phòng thí nghiệm có hiệu quả. Các phòng thí nghiệm có thể thực hiện được hầu hết các phân tích phục vụ các đề tài khoa học công nghệ. Các thiết bị được mua sắm đã, đang và tiếp tục phát huy tác dụng trong giảng dạy, học tập, nghiên cứu khoa học. Các trung tâm, trại thực hành có đủ điều kiện phục vụ ngày càng tốt hơn yêu cầu của xã hội.

Trong giai đoạn 2006 - nay, Trường Đại học Vinh đã tổ chức nhiều hội nghị, hội thảo với quy mô cấp quốc tế, quốc gia, thu hút được sự quan tâm của nhiều nhà khoa học trong nước và quốc tế. Các hội nghị, hội thảo đã bám sát các nhu cầu của Nhà trường, các ngành và xã hội.

Hoạt động nghiên cứu khoa học đã góp phần nâng cao chất lượng và mở rộng quy mô đào tạo của Trường. Nhiều đề tài tập trung nghiên cứu đổi mới hoạt động đào tạo, các hình thức, biện pháp để tích cực hoá hoạt động tự đào tạo, các hình thức sử dụng phương tiện dạy học, nhiều công trình khoa học được áp dụng vào việc đổi mới hoạt động đào tạo. Từ năm 2006 đến nay có 38 đề tài khoa học và công nghệ cấp Bộ về khoa học giáo dục (phương pháp giảng dạy). Hàng năm, đề tài cấp Trường về phương pháp giảng dạy chiếm từ 20% đến 25% tổng số đề tài cấp Trường.

Đặc biệt, Trường Đại học Vinh đã đẩy mạnh phong trào Sinh viên nghiên cứu khoa học nhằm kích thích sinh viên tự học, tự nghiên cứu và tạo ra những hạt nhân tốt

cho hoạt động giảng dạy và học tập. Nhà trường đã coi hoạt động nghiên cứu khoa học của sinh viên là một bộ phận quan trọng trong giảng dạy và học tập. Từ chủ trương chung của Đảng uỷ, Ban giám hiệu Nhà trường, hoạt động nghiên cứu khoa học của sinh viên được Phòng Quản lý Khoa học và Thiết bị, Hội đồng Khoa học và Đào tạo của các khoa cũng như các tổ chức trong trường quan tâm thường xuyên, khơi dậy nguồn sáng tạo, đam mê nghiên cứu khoa học của sinh viên, hướng các sinh viên đến những đề tài mang tính thực tiễn cao để khoa học thực sự đi vào cuộc sống mang lại hiệu quả kinh tế, tránh lãng phí. Nhà trường đã xác định, cũng như tiêu chí đánh giá đối với giảng viên, kết quả nghiên cứu khoa học của sinh viên là tiêu chí quan trọng để xếp loại điểm rèn luyện và đánh giá năng lực của họ.

Từ 1990 trở lại đây, từ khi Bộ Giáo dục và Đào tạo thực hiện xét tặng giải thưởng "*Sinh viên nghiên cứu khoa học*", công tác nghiên cứu khoa học của sinh viên Trường Đại học Vinh đạt được những kết quả nổi bật như sau:

- Tổng số công trình nghiên cứu khoa học của sinh viên đạt giải: 72 công trình, trong đó (giải Nhất: 06 công trình, giải Nhì: 15 công trình, giải Ba: 25 công trình và giải Khuyến khích: 56 công trình).

- Hàng năm, Trường Đại học Vinh đều tổ chức hội nghị "*Sinh viên nghiên cứu khoa học*" ở các đơn vị cấp Khoa và hội nghị "*Sinh viên nghiên cứu khoa học*" cấp Trường.

- Nhiều công trình nghiên cứu của sinh viên bước đầu được công bố trên Tạp chí khoa học của Trường và Tạp chí khoa học chuyên ngành.

- Sinh viên có công trình nghiên cứu khoa học được tặng giải thưởng sớm có điều kiện tiếp cận với khoa học và trưởng thành trong công tác. Nhiều sinh viên đã trở thành Tiến sĩ, đang công tác ở các Trường Đại học, Cao đẳng, Học viện, Viện nghiên cứu,... nhiều sinh viên khác nay đã đạt học vị thạc sĩ, đang có nhiều triển vọng trong hoạt động nghiên cứu khoa học.

- Hoạt động nghiên cứu khoa học của sinh viên Trường Đại học Vinh đã tạo điều kiện đẩy mạnh phong trào hoạt động của Đoàn thanh niên, tạo nên "sân chơi" bổ ích cho thanh niên.

- Ngoài việc tổ chức quản lý hoạt động sinh viên nghiên cứu khoa học của Nhà trường thì vai trò của Đoàn Thanh niên cộng sản Hồ Chí Minh và Hội sinh viên Nhà trường cũng đã góp phần quan trọng. Dưới sự hướng dẫn của Hội đồng khoa học, các Liên chi đoàn và Liên chi hội SV ở các khoa chuyên ngành đã xuất bản định kỳ Tạp san

khoa học, thuộc các lĩnh vực: Toán, Lý, Văn, Công nghệ thông tin, Lịch sử, Sinh vật, Giáo dục Chính trị, Ngoại ngữ (Anh và Pháp), Sau đại học,... Đây là một trong những hoạt động khoa học bổ ích và lý thú đối với sinh viên, có tác dụng tốt trong việc động viên khuyến khích sinh viên học giỏi, phát hiện được tài năng kịp thời,...

- Trường Đại học Vinh đã được Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo tặng Bằng khen và phần thưởng vì đã đạt thành tích xuất sắc trong công tác nghiên cứu khoa học của sinh viên trong những năm 1996, 1999, 2000, 2001, 2003, 2004, 2006, 2008, 2009, 2010, 2011.

6.1.2. Một số kết quả nghiên cứu khoa học của bộ môn trong lĩnh vực khoa học cây trồng

Bảng 15. Một số đề tài và dự án do giảng viên bộ môn phụ trách trong lĩnh vực khoa học cây trồng

TT	Tên đề tài nghiên cứu/ Lĩnh vực ứng dụng	Năm bắt đầu/ Năm hoàn thành	Đề tài cấp (NN, Bộ, ngành, trường)	Đơn vị chủ trì
1	Đánh giá hiện trạng sử dụng đất đỏ Bazan Phú Quý và đề xuất hướng sử dụng hợp lý bền vững	2005-2007	Đề tài cấp Bộ GD&ĐT	Trường Đại học Vinh
2	Ảnh hưởng của mức lân bón đến động thái và hàm lượng đạm tổng số, năng suất lạc L14 vụ Xuân 2008	2008	Cấp trường	Trường Đại học Vinh
3	Đa dạng sinh học nấm ký sinh côn trùng và côn trùng bị nấm ký sinh tại Vườn Quốc gia Pù Mát và đánh giá khả năng sử dụng chúng trong kiểm soát sâu hại	2007 - 2008	Đề tài Cấp bộ Giáo dục và Đào	Trường Đại học

			ạo	Vinh
4	Hợp tác nghiên cứu xác định một số loài nấm ký sinh trên côn trùng và tuyển chọn một số loài nấm đặc hữu có hoạt chất sinh học làm dược liệu	2009-2011	Nghị định thư giữa Trường Đại học Vinh (Việt Nam) và BIOTEC (Thái Lan)	Trường Đại học Vinh
5	Khuyến cáo sử dụng giống bí ngô Hàn Quốc TN220 cho vùng đất cát Nghi Lộc 2009	2009	Cấp Trường Đại học Vinh	Trường Đại học Vinh
6	Tuyển chọn giống vùng có năng suất cao và khả năng thích ứng tốt trên đất cát pha ở huyện Nghi Lộc, Nghệ An	2010	Đề tài cấp Trường ĐH Vinh	Trường Đại học Vinh
7	Vận dụng mô hình mất đất phổ dụng vào việc đánh giá xói mòn đất phục vụ quy hoạch sử dụng đất bền vững bằng công nghệ GIS tại lưu vực sông Hiếu, tỉnh Nghệ An.	2010 - 2011	Đề tài cấp Trường Đại học Vinh	Trường Đại học Vinh
8	Mô hình thử nghiệm sản xuất đậu tương ĐVN5, xã Nam Thái, Nam Đàn.	2011	Dự án cấp tỉnh Nghệ An	Trường Đại học Vinh

9	Đánh giá đất đai phục vụ quy hoạch sử dụng bền vững đất nông lâm nghiệp ở huyện Quỳnh Châu, tỉnh Nghệ An	2011 - 2012	Cấp Trường Đại học Vinh	Trường Đại học Vinh
10	Đánh giá các mô hình kinh tế nông nghiệp ở Quế Phong và đề xuất các giải pháp nhân rộng mô hình có hiệu quả	2011	Cấp Trường Đại học Vinh	Trường Đại học Vinh
11	Đánh giá khả năng thích ứng của một số giống lạc mới trên đất cát Nghi Phong, Nghi Lộc, Nghệ An.	2012	Cấp Trường Đại học Vinh	Trường Đại học Vinh
11	Ứng dụng tiến bộ Khoa học & Công nghệ xây dựng mô hình trồng hoa hàng hóa trên địa bàn huyện Nghĩa Đàn	2010 - 2012	KHCN tỉnh Nghệ An	Trường Đại học Vinh
12	Xây dựng cơ sở sản xuất chế phẩm thảo mộc quy mô nhỏ để trồng rau an toàn tại thành phố Vinh	2011-2013	World Bank - Dự án Ngày sáng tạo Việt Nam 2011	Trường Đại học Vinh
13	Nghiên cứu ứng dụng công nghệ sinh học tạo chế phẩm <i>Trichoderma</i> và vi khuẩn mang peptid tái tổ hợp phòng trừ nấm mốc <i>Aspergillus flavus</i> nhằm làm giảm thiểu độc tố aflatoxin trên lạc. Mã số: ĐTĐL.2011G/28	2011-2014	Đề tài độc lập cấp Nhà nước	Trường Đại học Vinh

14	Điều tra, đánh giá xác định và đề xuất các giải pháp phục hồi các hệ sinh thái nhạy cảm đang bị suy thoái trên địa bàn tỉnh Nghệ An	2012- 2013	Đề tài cấp tỉnh Nghệ An	Trường Đại học Vinh
15	Mô hình thử nghiệm trồng giống ngô nếp P3110WE xã Nam Thái, Nam Đàn	2012	Dự án cấp tỉnh Nghệ An	Trường Đại học Vinh
16	Ứng dụng tiến bộ KHCN xây dựng mô hình sản xuất rau an toàn tại xã Thạch Giám, huyện Tương Dương	2011 - 2013	Dự án KHCN cấp tỉnh Nghệ An	Trường Đại học Vinh
17	Khai thác và phát triển nguồn gen giống vùng đen Hương Sơn, giống lạc Sen Diễn Châu, lạc Cúc Thanh Chương tại các tỉnh vùng Bắc Trung bộ.	2011-2014	Đề tài cấp Nhà nước	Trường Đại học Vinh
18	Ảnh hưởng của Quang chu kỳ tới phát triển và năng suất cây Cỏ ngọt (Stevia rebaudiana Bertoni)	2013	Đề tài cấp trường Đại học Vinh	Trường Đại học Vinh
19	Nghiên cứu đa dạng sinh học khu vực Pu Xai Lai Leng thuộc khu dự trữ sinh quyển Tây Nghệ An và đề xuất các biện pháp bảo tồn	2013	Tỉnh	Trường Đại học Vinh

20	Đa dạng sinh học khu vực đảo Ngư, đảo Mắt	2013	Tỉnh	Trường Đại học Vinh
21	Thử nghiệm sử dụng bã cà phê và bã trà túi lọc để chế biến phân bón vi sinh cho cây trồng	2013	Cấp Trường Đại học Vinh	Trường Đại học Vinh
22	Nghiên cứu phòng trừ bệnh héo rũ gốc mốc đen (<i>Aspergillus niger</i>) hại lạc bằng dịch chiết thảo mộc	2013	Đề tài cấp tỉnh	Trường Đại học Vinh
23	Thu thập, lưu giữ và đánh giá nguồn gen giống lúa nương của các huyện miền núi Thanh Hóa, Nghệ An và Hà Tĩnh.	2012-2015	Đề tài cấp bộ Giáo dục và Đào tạo	Trường Đại học Vinh
24	Ảnh hưởng của vật liệu che phủ đất đến hiệu quả sản xuất giống hoa cúc pha lê vàng (<i>Chrysanthemum</i> sp) trồng trên đất cát ven biển tại huyện Nghi Lộc tỉnh Nghệ An	2014	Đề tài cấp trường Đại học Vinh	Trường Đại học Vinh
25	Nghiên cứu đa dạng sinh học khu vực Pu Xai Lai Leng thuộc khu dự trữ sinh quyển Tây Nghệ An và đề xuất các biện pháp bảo tồn	2014 - 2015	Đề tài cấp Tỉnh	Trường Đại học Vinh

26	Hoàn thiện quy trình công nghệ sản xuất phân hữu cơ vi sinh <i>Trichoderma</i> cho cây lạc phù hợp với vùng Bắc Trung Bộ. Mã số đề tài: B2014-27-01DA	2014-2016	Dự án sản xuất thử nghiệm cấp Bộ	Trường Đại học Vinh
27	Nghiên cứu đề xuất giải pháp và xây dựng mô hình kinh tế góp phần giảm nghèo theo hướng bền vững cho các xã bãi ngang ven biển và miền núi tỉnh Nghệ An.	2015 - 2016	Đề tài KHCN cấp Tỉnh Nghệ An	Trường Đại học Vinh
28	Đánh giá ảnh hưởng của nano bạc đến sinh trưởng, phát triển, mức độ nhiễm sâu bệnh và năng suất của cây cà chua trong vụ Đông Xuân 2014-2015 tại Nghệ An	2015	Cấp Trường Đại học Vinh	Trường Đại học Vinh
29	Nghiên cứu sản xuất và ứng dụng thuốc trừ sâu sinh học từ nấm ký sinh giống <i>Isaria</i> cho rau họ thập tự	2015-2016	Đề tài cấp Bộ	Trường Đại học Vinh
29	Lựa chọn và phát triển sản xuất thử nghiệm một số cây trồng bản địa đã được nghiên cứu có khả năng thích ứng với BĐKH nhằm nâng cao sinh kế, giảm áp lực lên tài nguyên rừng cho người dân miền núi Nghệ An	2015 - 2016	Dự án cấp tỉnh Nghệ An	Trường Đại học Vinh

30	Giải pháp nâng cao hiệu quả kinh tế sản xuất cây lúa, lạc và vừng tại tỉnh Nghệ An giai đoạn 2016 - 2020	2016	Cấp Trường Đại học Vinh	Trường Đại học Vinh
31	Nâng cao chất lượng dạy và học học phần “Quy hoạch môi trường” trên cơ sở tiếp cận thực tiễn địa phương.	2016	Cấp Trường Đại học Vinh	Trường Đại học Vinh
32	Xây dựng mô hình sản xuất rau an toàn tại trại thực nghiệm nông học, Khoa Nông Lâm Ngư, Trường Đại học Vinh	2016	Cấp Trường Đại học Vinh	Trường Đại học Vinh
33	Ứng dụng biện pháp sinh học trong phòng trừ bệnh đốm đen (<i>phaeoi sariopsis personata</i>) hại lạc tại Nghệ An	2016	KHCN cấp tỉnh Nghệ An	Trường Đại học Vinh
34	Đánh giá thực trạng vệ sinh an toàn thực phẩm trên địa bàn tỉnh Nghệ An	2017	KHCN cấp tỉnh Nghệ An	Trường Đại học Vinh
35	Nghiên cứu bảo tồn các giống cam địa phương tại Nghệ An	2017	Bộ Giáo dục và Đào tạo	Trường Đại học Vinh

36	Nghiên cứu xây dựng mô hình trồng thử nghiệm cây sâm Puxailaileng (<i>Panax sp.</i>) và Hà thủ ô đỏ (<i>Fallopia multiflora</i> (Thumb.) Haraldson) trên vùng cao tỉnh Nghệ An	2016-2019	KHCN tỉnh Nghệ An	Trường Đại học Vinh
37	Đánh giá đất đai phục vụ triển khai quy hoạch phát triển cây ăn quả có múi tỉnh Nghệ An	2016 -2018	KHCN tỉnh Nghệ An	Trường Đại học Vinh
38	Nghiên cứu biểu hiện thiếu hụt dinh dưỡng trên cây và đề xuất biện pháp kỹ thuật khắc phục nhằm nâng cao năng suất, chất lượng cam Vinh	2017 - 2018	Đề tài cấp Bộ GD&ĐT (mã số B2017-TDV-02)	Trường Đại học Vinh
39	Nghiên cứu đổi mới nội dung, phương pháp giảng dạy và đánh giá khối kiến thức bảo vệ thực vật theo tiếp cận CDIO	2018	Đề tài trọng điểm cấp trường	Trường Đại học Vinh
40	Ứng dụng tiến bộ KH&CN xây dựng mô hình trồng thâm canh Khoai sọ trên địa bàn huyện Kỳ Sơn	2017-2019	KHCN tỉnh Nghệ An	Trường Đại học Vinh
41	Nghiên cứu cơ sở khoa học, thực tiễn và đề xuất xây dựng mô hình kinh tế xanh cấp xã lưu vực sông Lam	2017 - 2020	Cấp Nhà nước	Trường Đại học Vinh

42	Nghiên cứu đổi mới nội dung, PPGD và đánh giá khối kiến thức Dinh dưỡng - canh tác - tưới tiêu theo tiếp cận CDIO	2019	Đề tài trọng điểm cấp trường Đại học Vinh	Trường Đại học Vinh
43	Nghiên cứu đổi mới nội dung, phương pháp giảng dạy và đánh giá khối kiến thức <i>Di truyền - hóa sinh - công nghệ</i> theo tiếp cận CDIO	2019	Đề tài trọng điểm cấp trường Đại học Vinh	Trường Đại học Vinh
44	Nghiên cứu đổi mới nội dung, phương pháp giảng dạy và đánh giá khối kiến thức <i>Kỹ thuật trồng cây nông nghiệp</i> theo tiếp cận CDIO	2020	Đề tài trọng điểm cấp trường Đại học Vinh	Trường Đại học Vinh
45	Nghiên cứu quy luật phát sinh, phát triển của các đối tượng gây hại chính và đề xuất quy trình phòng trừ dịch hại tổng hợp trên cây cam tại Nghệ An.	2019 - 2021	Đề tài cấp tỉnh	Trường Đại học Vinh

Bảng 16. Một số bài báo công bố quốc tế của giảng viên bộ môn trong lĩnh vực khoa học cây trồng

TT	Tên công trình, năm công bố, nơi công bố
1	Hien Huu Nguyen, Somsak Maneepong & Suraninpong, 2014. Effects of ammonium, potassium, magnesium and zinc manipulation on nutrient uptake and fruit quality of pummelo. <i>Khon Kaen Agriculture Journal. Vol 42, No.3, 29 - 34</i>

2	Hien Huu Nguyen , Somsak Maneepong & Suraninpong, 2016. Nutrient uptake and fruit quality of pummelo as influenced by ammonium, potassium, magnesium, zinc application. <i>Journal of Agricultural Science</i> , 8(1), 100-109. http://dx.doi.org/10.5539/jas.v8n1p10
3	Hien Huu Nguyen , Somsak Maneepong & Suraninpong, 2017. Effects of potassium, calcium, and magnesium ratios in soil on their uptake and fruit quality of pummelo. <i>Journal of Agricultural Science</i> .
4	Hien Huu Nguyen and Toan Nguyen Tai, 2020. Effects of Combination between Nitrogen and Potassium Fertilization on Yield and Quality of Valencia Orange Fruits. <i>Journal of Agricultural Science</i> , Vol. 12, No. 1. http://dx.doi.org/10.5539/jas.v12n1p38
5	Kazuya Takahashi, Tran Thi Tuyen, Nguyen Huu Hien , Nguyen Thuy Thi Ha. 2020. Species composition, habitat structure and sedimentation in a: <i>Sonneratia caseolaris</i> stand at the Lam River estuary, Vietnam. <i>Fundamental and Applied Agriculture</i> , 5(2), 157-166. http://dx.doi.org/10.5455/faa.80112
6	Tuyen Thi Tran, Kazuya Takahashi, Hien Huu Nguyen , Ha Thi Thuy Nguyen Thanh Thi Trang Nguyen & Shirou Matsunami. 2020. Population dynamics of a <i>Sonneratia caseolaris</i> stand in the Lam River estuary of Vietnam: a restoration perspective. <i>Landscape and Ecological Engineering</i> . https://doi.org/10.1007/s11355-020-00431-w
7	Hien Huu Nguyen, Somsak Maneepong & Suraninpong, 2015. Behavior of nutrient uptake by pummelo growing on salt marsh soil, <i>2nd International Symposium on Agricultural Technology 2015 (pp. 101-105)</i> . Pattaya, Thailand
8	Nguyen Thi Thanh , Nguyen Thi Thuy , Truong Xuan Sinh and Thai Thi Ngoc Lam , 2017. Pathogenicity Assessment of <i>Isaria javanica</i> (Frider. & Bally) Samson & Hywel - Jones isolates against <i>Spodoptera litura</i> Fabr. <i>Biological Forum - An International Journal</i> , 9(1): 189-193.

9	Xuan Lam Truong, Huy Phong Pham, Thi Ngoc Lam Thai , 2020. Biology and predatory ability of the reduviid <i>Sycanus falleni</i> Stal (Heteroptera: Reduviidae: Harpactorinae) fed on four different preys in laboratory conditions. <i>Journal of Asia-Pacific Entomology</i> 23 (2020) 1188-1193.
10	Aye Aye Thwe, Nguyen Thi Thanh Mai , Xiaohua Li, Yeji Kim, Yeon Bok Kim, Md. Romij Uddin, Young Seon Kim, Hanhong Bae, Haeng Hoon Kim, Mi Young Lee and Sang Un Park (2012). Production of astragaloside and flavones from adventitious root cultures of <i>Astrogolus membronocetus</i> var. <i>mongholicus</i> . POJ 5(5):466-a70, ISSN:1836-364
11	Aye Aye Thwe, Nguyen Thi Thanh Mai , Xiaohua Li, Yeji Kim, Yeon Bok Kim, Md. Romij Uddin, Young Seon Kim, Hanhong Bae, Haeng Hoon Kim, Mi Young Lee and Sang Un Park (2012). Production of astragaloside and flavones from adventitious root cultures of <i>Astrogolus membronocetus</i> var. <i>mongholicus</i> . POJ 5(5):466-a70, ISSN:1836-364
12	Nguyen Thi Thanh Mai and Sang Un Park (2012). The regeneration of shoots from invitro culture of Chinese foxglove (<i>Rhemonnio eloto</i>). The Journal of Vinh University, Vol.41(3A), 61--67, ISSN 1859-2228
13	Ngoc Toan Tran , Thi Thanh Huyen Tran, Ngoc Dai Do, Van Chung Mai, 2017. The accumulation of SA- and JA-signaling pathways in the response of <i>Glycine max</i> cv. “Nam Dan” to infestation by <i>Aphis craccivora</i> . <i>Journal of Plant Crop Protection</i> , DOI: 10.1515/jppr-2017-0043.
14	Van Chung Mai, Ngoc Toan Tran , Dinh San Nguyen, <i>The involvement of peroxidases in soybean seedlings’ defense against infestation of cowpea aphid</i> , Arthropod-Plant Interactions 2016, DOI 10.1007/s11829-016-9424-1
15	Tran Ngoc Toan , Tran Thi Thanh Huyen, Mai Van Chung, 2016. Antioxidative defense responses to aphid-induced oxidative stress in <i>Glycine max</i> (L.) Merr. cv. “Nam Dan”. <i>Journal of Science and Technology (Vietnam)</i> , Vol 54, No 6, 719-728 (ISSN 0866-708x), DOI: 10.15625/0866- 708X/54/6/7952

16	Nguyen Thi Thanh, Ho Thi Nhung, Nguyen Thi Thuy, Thai Thi Ngoc Lam, Phan Thi Giang, Tran Ngoc Lan, Nguyen Van Viet, Vu Trieu Man (2014). The Diversity and Antagonistic Ability of <i>Trichoderma</i> spp. on the <i>Aspergillus flavus</i> Pathogen on Peanuts in North Center of Vietnam. <i>World Journal of Agricultural Research</i> . 2014, 2(6), 291-295
17	Mongkolsamrit Suchada; Nguyen Tai Toan; Tran Ngoc Lan; Luangsa-ard J. Jennifer (2011). <i>Moelleriella pumatensis</i> , a new entomogenous species from Vietnam. <i>Mycotaxon</i> 117: 45 - 51.
18	Nguyen Tai Toan, Nguyen Thi Anh, Vu Van Liet, Tran Tu Nga (2016). Assessment of genetic diversity of sesame varieties (<i>Sesamum indicum</i> L.) by SSR and SRAP markers. <i>Journal of Southern Agriculture</i> . Vol 47, Sup. Oct, 2016, pp. 221-228.

Bảng 17. Một số bài báo trong nước của giảng viên bộ môn trong lĩnh vực khoa học cây trồng

TT	Tên công trình, năm công bố, nơi công bố
1	Nguyễn Hữu Hiền, 2012. Đánh giá khả năng ổn định về năng suất của các giống đậu tương tại một số vùng sinh thái chủ yếu của Nghệ An. <i>Tạp chí khoa học Trường Đại học Vinh</i> , số 41/2012, 36-44
2	Nguyễn Hữu Hiền, 2012. Ảnh hưởng của các mức lân bón đến hàm lượng đạm tổng số trong đất, cây và năng suất lạc L14 vụ Xuân năm 2008. <i>Tạp chí Nông Nghiệp và Phát Triển Nông Thôn</i> , 103-107
3	Nguyễn Hữu Hiền, Nguyễn Tài Toàn, Trương Xuân Sinh, Nguyễn Công Thành, Nguyễn Huy Anh. 2019. Nghiên cứu hàm lượng dinh dưỡng trong đất và lá cam tại huyện Nghĩa Đàn và Quỳnh Hợp, tỉnh Nghệ An. <i>Tạp chí nông nghiệp và phát triển nông thôn</i> , số 21, trang 50-56.
4	Nguyễn Hữu Hiền, Cao Thị Thu Dung, Nguyễn Tài Toàn, Phan Văn Bình. 2019. Ảnh hưởng của các mức bón phân vi lượng đến năng suất và chất lượng cam Valencia trồng tại huyện Nghĩa Đàn, tỉnh Nghệ An. <i>Tạp chí nông nghiệp và phát</i>

	<i>triển nông thôn</i> , số 23, trang 24 - 30.
5	Hien Huu Nguyen, Somsak Maneepong, Thanh Cong Nguyen. Effects of Potassium, Calcium and Magnesium ratio in soil on nutrient uptake by Pummelo (<i>Citrus maxima</i> Merr.). 2020. <i>Vinh University Journal of Science</i> , 49, 16 - 21.
6	Nguyễn Văn Hoàn , Hoàng Văn Sơn, 2008. Hàm lượng một số nguyên tố vi lượng chủ yếu ở các công thức luân canh cây trồng lâu năm trên đất bazan Phủ Quỳ., <i>Tuyển tập các công trình nghiên cứu khoa học nông nghiệp 2002 - 2008</i> . NXB NN, Hà Nội,
7	Nguyễn Văn Hoàn , Vũ Đình Chính, 2010. Nghiên cứu đặc điểm nông sinh học của một số dòng, giống vùng trong vụ Hè tại Nghi Phong, Nghi Lộc, Nghệ An. <i>Tạp chí NN và PTNT</i> , số 153, trang 22-26.
8	Nguyễn Văn Hoàn , Vũ Đình Chính, 2011. Ảnh hưởng của thời vụ gieo trồng đến sinh trưởng phát triển và năng suất của một số giống vùng trong vụ xuân tại Nghi Phong, Nghi Lộc Nghệ An. <i>Tạp chí khoa học trường ĐH Vinh</i> Tập 40, số 3A, trang 61-70.
9	Nguyễn Văn Hoàn , Trần Thị Duyên, 2012. Ảnh hưởng của một số loại phân NPK đến sinh trưởng phát triển và năng suất của giống vùng đen trên đất gò đồi ở Thanh Chương, Nghệ An. <i>Tạp chí NN và PTNT</i> , số tháng 5, trang 118-122.
10	Nguyễn Văn Hoàn , 2013. Ảnh hưởng của lượng phân bón kali đến sinh trưởng, phát triển và năng suất cây Cỏ ngọt (<i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni) tại Nghi Lộc, Nghệ An. <i>Thông tin KH-CN Nghệ An</i> , tháng 05-2013
11	Nguyễn Văn Hoàn , Vũ Đình Chính, 2013. Ảnh hưởng của giá thể giâm cành đến sinh trưởng phát triển cây cỏ ngọt trên khay có lỗ. <i>Tạp chí NN&PNT</i> .
12	Nguyễn Văn Hoàn , Cao Thị Thu Dung, 2013. Nghiên cứu khả năng thay thế phân hữu cơ từ bã cà phê và bã trà túi lọc bón cho cây cà rốt trồng trên đất cát ven biển tại Nghi Lộc, Nghệ An. <i>Tạp chí Khoa học ĐH Vinh</i> , tập 42, số 4A, trang 39-47.
13	Nguyễn Văn Hoàn , 2014. Mật độ cây và lượng phân bón thích hợp cho giống lúa KN2 nguyên chủng tại Yên Thành. <i>Tạp chí Khoa học Công nghệ Nghệ An</i> số 12/2014, trang 01-06.

14	Nguyễn Văn Hoàn , Trương Xuân Sinh, Nguyễn Xuân Hào, 2015. Nghiên cứu ảnh hưởng của phân bón lá đến sinh trưởng, phát triển, năng suất của một số giống lạc trồng trong vụ xuân 2014 tại huyện Thanh Chương, tỉnh Nghệ An. Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Vinh, tập 44, số 2A, trang 40-47.
15	Nguyễn Văn Hoàn , Trương Xuân Sinh, Hồ Thị Nhung, 2015. Ảnh hưởng của nano bạc đến sinh trưởng, phát triển, mức độ nhiễm sâu bệnh và năng suất cà chua tại Nghi Phong, Nghi Lộc, Nghệ An. Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Vinh, tập 44, số 4A, trang 68-74.
16	Nguyễn Văn Hoàn , 2017. Kết quả nghiên cứu liều lượng phân lân phù hợp cho giống cà rốt TN391 tại Nghi Lộc, Tạp chí KH-CN Nghệ An, số 10/2017.
17	Phan Thị Thu Hiền, Nguyễn Văn Hoàn , Ngô Thị Mai Vi, Trần Ngọc Toàn, 2020. Nghiên cứu biện pháp xử lý nước nóng đến khả năng nảy mầm của hạt và ảnh hưởng của giá thể đến sinh trưởng của cây sachi (<i>Plukenetia volubilis</i>) thời kỳ vườn ươm tại Nghệ An. Tạp chí Khoa học, trường Đại học Vinh, tập 49, số 4A, trang 27-36.
18	Lê Thị Kiều Trang, Phan Trà Giang, Thái Thị Ngọc Lam, 2018. Tập tính sinh học và diễn biến mật độ sâu khoang <i>Spodoptera litura</i> F. hại lạc tại xã Nghi Phong, Nghi Lộc. <i>Tạp chí Khoa học và công nghệ Nghệ An</i> , Tr. 9-12. Số 12/2018.
19	Thái Thị Ngọc Lam , Cao Đỗ Mười, 2021. Ảnh hưởng của phân đạm và mật độ cây đến mức độ nhiễm sâu hại và năng suất giống lúa ADI 28 tại Diễn Châu, Nghệ An, <i>Tạp chí Khoa học trường Đại học Vinh, Vol.50 -1A/2021</i> , tr. 30-39.
20	Thái Thị Ngọc Lam , Trương Xuân Lam, 2017. Ảnh hưởng của các cặp bố mẹ khác nhau đến sức sinh sản và tỷ lệ sống sót ở loài bọ xít xanh <i>Nezara viridula</i> Linnaeus (Hemiptera: Pentatomidae). <i>Báo cáo khoa học Hội nghị côn trùng học quốc gia lần thứ 9</i> , Nxb. Nông nghiệp, trang 130-135.
21	Thái Thị Ngọc Lam , Phan Thị Giang, 2017. Một số đặc điểm sinh học và diễn biến mật độ sâu tơ <i>Plutella xylostella</i> (Linnaeus). <i>Báo cáo khoa học Hội nghị côn trùng học quốc gia lần thứ 9</i> , Nxb. Nông nghiệp, trang 504-510.
22	Thái Thị Ngọc Lam , Nguyễn Thị Thanh, Trương Xuân Sinh, Nguyễn Thị Thúy, Phan Thị Giang, 2017. Khả năng phòng trừ của các chủng nấm <i>Isaria javanica</i> đối với sâu

	<p>tor (<i>Plutella xylostella</i> L.) trong điều kiện phòng thí nghiệm. <i>Báo cáo khoa học Hội nghị côn trùng học quốc gia lần thứ 9</i>, Nxb. Nông nghiệp, trang 511-516.</p>
23	<p>Thái Thị Ngọc Lam, 2020. Ảnh hưởng của thời gian chiếu sáng đến sự phát sinh và phát triển của bọ xít xanh <i>Nezara viridula</i> L. (Heteroptera: Pentatomidae). <i>Báo cáo khoa học Hội nghị côn trùng học quốc gia lần thứ 10</i>, Nxb. Nông nghiệp, trang 667-672.</p>
24	<p>Thái Thị Ngọc Lam, 2020. Một số chỉ tiêu sinh học và sự phát sinh lứa của bọ xít xanh <i>Nezara viridula</i> L. (Heteroptera: Pentatomidae) tại vùng đồng bằng tỉnh Nghệ An. <i>Báo cáo khoa học Hội nghị côn trùng học quốc gia lần thứ 10</i>, Nxb. Nông nghiệp, trang 673-679.</p>
25	<p>Phan Thị Thu Hiền, Nguyễn Văn Hoàn, Ngô Thị Mai Vi, Trần Ngọc Toàn , <i>Nghiên cứu biện pháp xử lý nước nóng đến khả năng nảy mầm của hạt và ảnh hưởng của giá thể đến sinh trưởng của cây Sachi (<i>Plukenetia volubilis</i> L.) thời kỳ vườn ươm tại Nghệ An</i>, Tạp chí khoa học Đại học Vinh, Tập 49 - Số 4A/2020, tr. 27-36.</p>
26	<p>Mai Thi Thom, Tran Ngọc Toàn, Tran Thi Thanh Huyen, Mai Van Chung, 2018. Change in content of glycosylated flavonoids in soybean (<i>Glycine max</i> cv. Nam Dan) leaves under aphid infestation. <i>Vietnam Journal of Science and Technology</i>, Vol 56, No 4A, 238 - 245.</p>
27	<p>Sulinet Sing BunHuong, Trần Ngọc Toàn, Nguyễn Đình San, Mai Văn Chung, Vai trò của Vi khuẩn Lam <i>Nostoc calcicola</i> HN9 trong stress “ô xy hóa” ở cây đậu Xanh (<i>Vigna radiata</i> (L.) R. Wilczek cv. ĐX208). Tạp chí Nông nghiệp và phát triển nông thôn, tháng 12/2017.</p>
28	<p>Trần Ngọc Toàn, Mai Văn Chung, Phan Duy Hải, <i>Thực trạng và giải pháp phát triển cây cam trên địa bàn tỉnh Nghệ An</i>, Tạp chí khoa học Đại học Vinh, tập 47, số 1A, năm 2018.</p>
29	<p>Trần Ngọc Toàn, Nguyễn Đình Vinh, Nguyễn Trọng Lê Chi, <i>Thực trạng công tác quản lý nhà nước về an toàn thực phẩm trên địa bàn tỉnh Nghệ An</i>. Tạp chí khoa học và Công nghệ Nghệ An, tháng 11/2017</p>

30	Trần Ngọc Toàn , Mai Văn Chung, Nguyễn Thị Bích Thủy, Phan Thị Thu Hiền, Đinh Bạt Dững, Cao Giang Nam, <i>Thực trạng và giải pháp phát triển cây cam tại huyện Quỳnh Hợp, tỉnh Nghệ An</i> , Tạp chí khoa học Đại học Vinh, tập 46, số 4A, năm 2017.
31	Mai Văn Chung, Trần Ngọc Toàn , <i>Stress “ôxy hóa” và phản ứng bảo vệ của cây đậu tương DT84 đối với chì</i> . Tạp chí Khoa học và Phát triển 2015, tập 13, số 5: 783-789
32	Trần Ngọc Toàn , Bùi Thị Hằng Nga, <i>Ảnh hưởng của biện pháp tăng giờ chiếu sáng trong ngày đến sự ra hoa, sinh trưởng và năng suất cây cỏ ngọt (Stevia rebaudiana Bertoni)</i> , Tạp chí khoa học Đại học Vinh, tập 43, số 2A, năm 2014.
33	Trần Ngọc Toàn , Mai Văn Chung, <i>Ảnh hưởng của quang gián đoạn đến sự ra hoa và sinh trưởng của cây hoa cúc (Chrysanthemum sp.) ở huyện Nghi Lộc, tỉnh Nghệ An</i> . Hội nghị khoa học lần thứ nhất Hội Sinh lý thực vật Việt Nam. NXB Nông nghiệp, 2014, tr 279-285.
34	Đinh Bạt Dững, Nguyễn Tài Toàn, Trần Ngọc Toàn , <i>Ảnh hưởng của vật liệu che phủ đất đến hiệu quả sản xuất giống hoa cúc pha lê vàng (Chrysanthemum sp) trồng trên đất cát ven biển tại huyện Nghi Lộc tỉnh Nghệ An</i> . Tạp chí khoa học Đại học Vinh, tập 43, số 3A, năm 2014
34	Đào Thị Minh Châu, Trần Ngọc Toàn , <i>Sự phụ thuộc vào tài nguyên rừng của người Thái ở khu vực khe Thơi, vùng đệm Vườn Quốc gia Pù Mát</i> . Tạp chí Nông nghiệp và phát triển nông thôn 2012.
36	Lê Văn Tâm, Trần Ngọc Toàn , <i>Một số đặc điểm của các giống mía được trồng tại vùng nguyên liệu mía đường Lam Sơn, Thọ Xuân, Thanh Hóa</i> . Tạp chí Nông nghiệp và phát triển nông thôn 2012.
37	Trần Ngọc Toàn , Nguyễn Quang Phổ, “ <i>Một số chỉ tiêu sinh lý, sinh trưởng của cây Lạc trong vụ xuân 2007 tại Nghi Phong, Nghi Lộc, Nghệ An</i> ”. Tuyển tập các công trình nghiên cứu khoa học nông nghiệp 2002 - 2008. Nxb Nông nghiệp.
38	Trần Ngọc Toàn , Nguyễn Quang Phổ, “ <i>Sự tích lũy và phân bố chất khô ở các bộ phận và vai trò của nó đối với năng suất cây Lạc</i> ”. Tuyển tập các công trình nghiên cứu khoa học nông nghiệp 2002 - 2008. Nxb Nông nghiệp.
39	Nguyễn Tài Toàn, Nguyễn Văn Hiếu, Phạm Văn Dân, Lương Văn Hùng, Lê Văn

	Khánh, Phan Văn Linh, Nguyễn Tuấn Anh (2021). Kết quả đánh giá các tính trạng đặc trưng và chọn lọc phục tráng giống lúa nếp Ròng đặc sản trên địa bàn huyện Yên Thành, tỉnh Nghệ An. Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Vinh. Tập 50 - Số 1A/2021, tr. 66-79.
40	Nguyễn Tài Toàn, Vũ Văn Liết, Trần Tú Ngà và Lê Văn Khánh (2018). Đặc điểm nông sinh học, năng suất và thành phần sinh hóa của một số dòng/giống vùng triển vọng tại Nghệ An. Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn - Tập 19, Tháng 10/2018, tr. 27-32
41	Nguyễn Tài Toàn , Trần Tú Ngà, Vũ Văn Liết và Nguyễn Công Thành (2018). Di truyền một số tính trạng hình thái và nông sinh học ở cây vừng (<i>Sesamum indicum L.</i>). Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Vinh. Tập 47, Số 2A, tr. 45-51
42	Trịnh Thị Thanh, Trương Xuân Sinh, Nguyễn Tài Toàn , Phan Xuân Diện, Lê Văn Khánh (2018). Ảnh hưởng của mật độ trồng và phân bón đến sinh trưởng, năng suất và chất lượng của cây Cà gia leo (<i>Solanum hainanense Hance</i>) tại huyện Con Cuông, tỉnh Nghệ An. Tạp chí Khoa học & Công nghệ Nông nghiệp. Tập 2 (3) -2018, tr. 961-968
43	Nguyễn Tài Toàn , Trần Tú Ngà, Vũ Văn Liết, Nguyễn Quốc Trung (2017). Đánh giá đa dạng di truyền của các mẫu giống vừng (<i>Sesamum indicum L.</i>) sử dụng chỉ thị SSR và SRAP. Tạp chí Khoa học và Phát triển. Tập 15, Số 2, tr.164-170
44	Nguyễn Tài Toàn , Trần Tú Ngà, Vũ Văn Liết (2016). Nghiên cứu đặc điểm thực vật học, nông sinh học và đa dạng di truyền của các mẫu giống vừng có nguồn gốc khác nhau trong vụ Hè Thu tại Việt Nam. Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn - Tập 2, Tháng 12/2016, tr. 151 - 161
45	Nguyễn Tài Toàn , Cao Thị Thu Dung , Thái Thị Phương Thảo, Vũ Thị Diệu Linh (2016). Nghiên cứu đặc điểm hình thái, nông sinh học và đa dạng di truyền các mẫu giống lúa nương được thu thập tại Nghệ An và Thanh Hóa. <i>Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn</i> . Số 1/2016, tr. 33-41

46	Nguyễn Tài Toàn, Cao Thị Thu Dung, Ngô Đức Độ, Thái Thị Phương Thảo (2015). Ảnh hưởng của mật độ trồng đến sinh trưởng, phát triển và năng suất của vùng đen Hương Sơn, vùng vàng Diễn Châu và dòng vùng NV10 trên đất cát ven biển Nghệ An. <i>Tạp chí Khoa học</i> , Trường Đại học Vinh. Tập 44, số 2A, 2015, tr. 98-105
47	Đình Bạt Dũng, Nguyễn Tài Toàn , Trần Ngọc Toàn (2014). Ảnh hưởng của vật liệu che phủ đến hiệu quả sản xuất giống hoa cúc pha lê vàng (<i>Chrysanthemum sp.</i>) trồng trên đất cát ven biển tại huyện Nghi Lộc, tỉnh Nghệ An. <i>Tạp chí Khoa học</i> , Trường Đại học Vinh, Tập 43, số 3A, 2014, tr.18-25.
48	Nguyễn Tài Toàn, Cao Thị Thu Dung , Thái Thị Phương Thảo, Ngô Đức Độ, Lê Thị Trang, Vi Thị Thơm, Nguyễn Thị Xuân Minh, Nguyễn Thị Vân Anh (2014). Đánh giá một số đặc điểm nông sinh học, năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của một số giống lúa cạn tại miền Tây Nghệ An trong vụ Mùa 2013. <i>Tạp chí Khoa học</i> , Trường Đại học Vinh. Tập 43, số 3A-2014, tr.72-81
49	Nguyễn Tài Toàn, Cao Thị Thu Dung , Lê Văn Khánh (2014). Các chỉ tiêu sinh lý liên quan đến khả năng chịu hạn của các giống lúa nương Nghệ An trong điều kiện nhân tạo. <i>Tạp chí Khoa học</i> , Trường Đại học Vinh. Tập 43, số 1A-2014, tr.78-86
50	Nguyễn Tài Toàn, Cao Thị Thu Dung , Phạm Bá Ánh, Phạm Thị Tươi (2012). Ảnh hưởng của mức bón đạm và lân đến sinh trưởng, phát triển và năng suất của giống vùng đen trồng trên đất cát pha ven biển Nghệ An. <i>Tạp chí Khoa học</i> , Trường Đại học Vinh. Tập 41, số 2A-2012, tr. 106-114.
51	Nguyễn Tài Toàn , Lê Thị Trang, Thái Thị Phương Thảo (2012). Đánh giá khả năng chịu hạn của một số dòng, giống lúa địa phương được thu thập tại Nghệ An trong điều kiện nhân tạo. <i>Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn</i> . Số 5/2012, tr. 76-81
52	Hồ Thị Nhung, Trần Ngọc Lân, Nguyễn Tài Toàn (2011). Đa dạng sinh học và nguồn lợi của nấm ký sinh côn trùng <i>Aschersonia</i> và dạng hữu tính <i>Hypocrella</i> ở Vườn Quốc gia Pù Mát và Khu bảo tồn thiên nhiên Pù Huống, tỉnh Nghệ An. Báo cáo Hội nghị Khoa học toàn quốc về Sinh thái và Tài nguyên sinh vật lần thứ 4, tr. 790-796.
53	Nguyễn Tài Toàn, Trần Ngọc Lân, Suchada Mongkolsarit (2010). <i>Mối quan hệ phát sinh của các loài nấm ký sinh côn trùng thuộc giống Hypocrella và dạng vô tính</i>

	<i>Aschersonia</i> , Tạp chí Công nghệ sinh học, Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam 8 (3B): 1499 - 1506, 2010.
54	Nguyễn Tài Toàn, Nguyễn Thị Thảo, Vũ Văn Liết (2010). <i>Sự di truyền chiều dài và chiều rộng hạt thóc của các thế hệ con lai giữa các giống lúa chịu hạn địa phương và giống lúa cải tiến</i> , Tạp chí Khoa học và Công nghệ, Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Tập 48 - Số 2A, 2010
55	Nguyễn Tài Toàn, Vũ Văn Liết (2010). <i>Đánh giá khả năng kết hợp của một số dòng, giống lúa chịu hạn địa phương và giống lúa cải tiến</i> , Tạp chí Khoa học và Công nghệ, Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Tập 48 - Số 2A, 2010.
56	Nguyễn Tài Toàn, Phan Lê Mai, Vũ Văn Liết (2008). <i>Đặc điểm phân ly của một số tính trạng của bộ lá lúa ở quần thể F2 trong các tổ hợp lai giữa các giống lúa chịu hạn địa phương và giống lúa cải tiến</i> , <i>Tuyển tập các công trình nghiên cứu Khoa học Nông nghiệp 2002 - 2008</i> . Nxb. Nông nghiệp Hà Nội. Nxb. Nông nghiệp Hà Nội
57	Nguyễn Thị Bích Thủy và ctv. Ảnh hưởng của mật độ tới năng suất và chất lượng của 3 giống đậu tương rau tại Nakhonpathom, Thailand. <i>Tuyển tập các công trình nghiên cứu khoa học nông nghiệp 2002-2008</i> . Nhà xuất bản Nông Nghiệp Hà Nội, 2008, tr.95.
58	Nguyễn Thị Bích Thủy và ctv. Đánh giá chất lượng chuyên lúa tại huyện Nghi Lộc, tỉnh Nghệ An. <i>Tạp chí KHCVN Nghệ An</i> . Số 3, 2010.
59	Nguyễn Thị Bích Thủy và ctv. Một số đặc điểm về hoá lí tính của đất trồng lúa vùng ven biển huyện Nghi Lộc, tỉnh Nghệ An. <i>Tạp chí NN&PTNT</i> . NXB NN Hà Nội, 2012, tr.86-90.
60	Nguyễn Thị Bích Thủy và cs . Ảnh hưởng của các mức bón Kali tới sinh trưởng và phát triển của giống dưa hấu Thủy Lợi trên đất phù sa ở xã Vân Diên, huyện Nam Đàn, tỉnh Nghệ An. <i>Tạp chí NN&PTNT</i> . NXB NN Hà Nội, 2012, tr108-112.
61	Nguyễn Thị Bích Thủy và ctv. Một số tính chất lý, hóa tính trên đất canh tác cây lâu năm ở huyện Nghĩa Đàn, tỉnh Nghệ an. <i>Tạp chí KHCVN Nghệ an</i> . Số 5, 2011.
62	Nguyễn Thị Bích Thủy và ctv. Ảnh hưởng của phân bón đến năng suất và chất lượng giống khoai Lang KTB2 tại Phủ Quý, Nghĩa Đàn, Nghệ An. <i>Tạp chí KHCVN Nghệ An</i> .

	Số 3 năm 2014.
63	Nguyễn Thị Bích Thủy và cs. Ảnh hưởng của phân bón lá tới sinh trưởng, phát triển và năng suất hoa Lily trên đất cát biển Nghệ An. Tạp chí KHCN Nghệ An. Số 10, 2014
64	Nguyễn Thị Bích Thủy và cs. Ảnh hưởng của liều lượng phân đạm đến sinh trưởng, phát triển của giống ngô nếp lai MX10 trên đất cát biển Nghệ An. Tạp chí KHCN Nghệ An. Tạp chí 2015
65	Nguyễn Thị Bích Thủy , Phan Thị Thu Hiền. Nghiên cứu xác định thứ tự yếu tố dinh dưỡng đa lượng hạn chế năng suất ngô trồng trên đất cát biển tỉnh Nghệ An. Tạp chí NN&PTNT. Số 2, 2016.
66	Nguyễn Thị Bích Thủy , Đào Châu Thu, Cao Việt Hưng (2020). Nghiên cứu ảnh hưởng của một số vật liệu che phủ cho ngô trồng trên đất cát biển Nghệ An. Số 60-2020. Tạp chí Khoa học đất.
67	Nguyễn Thị Bích Thủy , Đào Châu Thu, Cao Việt Hưng (2021). Ảnh hưởng của một số cây trồng xen với ngô đến tính chất đất và năng suất ngô trồng trên đất cát biển tỉnh Nghệ An. Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam 2021, 19(2): 264- 272. www.vnua.edu.vn
68	Nguyễn Thị Bích Thủy , Đào Châu Thu & Cao Việt Hưng (2021). Đánh giá hiệu lực của phân hữu cơ đối với ngô trồng trên đất cát biển tỉnh Nghệ An. Tạp chí Nông nghiệp và phát triển nông thôn Khoa học công nghệ. 10/2021: 41-49.
69	Nguyễn Thị Thanh, Trần Ngọc Lân, Nguyễn Thị Thúy (2011). Hiệu lực phòng trừ sâu khoang (<i>Spodoptera litura</i> Fabr.) của nấm <i>Isaria javanica</i> (Frieder. & Bally) Samsom & Hywel-Jones. Tạp chí Khoa học, Đại học Vinh, số 4A (40). tr. 84-89
70	Nguyễn Thị Thúy , Trần Ngọc Lân, Trương Xuân Sinh (2012). Phát hiện loài nấm ký sinh côn trùng <i>Cordyceps takaomontana</i> Yakushiji & Kumazaw tại Vườn quốc gia Pù Mát, Nghệ An. Tạp chí khoa học. Đại học Vinh, số 3A (41). tr. 75-78

71	Trần Ngọc Lâm, Trần Văn Cảnh, Nguyễn Thị Thúy , Trịnh Thị Minh Thành (2012). Nghiên cứu sự hình thành synnema của nấm <i>Isaria tenuipes</i> (Peck.) Samson bằng phương pháp lên men bề mặt trên môi trường rắn. Tạp chí Nông nghiệp và phát triển nông thôn, số 5. tr.137-141
72	Nguyễn Thị Thúy , Trần Ngọc Lâm, Nguyễn Tiến Dũng, Trần Đình Đường, Trần Thị Hiền (2012). Nghiên cứu xác định hàm lượng cơ chất gạo lứt và nhộng tằm nhân sinh khối nấm ký sinh côn trùng <i>Isaria javanica</i> VN1487 trên môi trường lên men rắn. Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, số 5. tr. 142-146
73	Trương Xuân Sinh, Nguyễn Thị Thúy (2013). Đa dạng sinh học nấm ký sinh côn trùng ở Vườn Quốc gia Pù Mát, tỉnh Nghệ An. Tạp chí Nông nghiệp và phát triển nông thôn. 227. tr. 28-35
74	Nguyễn Thị Thúy , Nguyễn Viết Tùng, Trần Ngọc Lâm, Thái Thị Ngọc Lam (2015). Một số đặc điểm sinh vật học của loài nấm ký sinh côn trùng <i>Isaria javanica</i> (Frider. & Bally) Samsom & Hywel-Jones ở Vườn quốc gia Pù Mát, Nghệ An. Tạp chí Khoa học và Phát triển, số 5 (13). tr. 687-693
75	Nguyễn Thị Thúy , Nguyễn Viết Tùng, Trần Ngọc Lâm, Nguyễn Thị Thanh (2016). Chu kỳ phát triển của chủng nấm <i>Isaria javanica</i> VN1487 gây bệnh trên sâu khoang <i>Spodoptera litura</i> (Fab.). <i>Tạp chí Bảo vệ thực vật</i> . 1(264). tr.34-39.
76	Nguyễn Thị Thúy , Trần Ngọc Lâm, Nguyễn Viết Tùng, Trương Xuân Sinh (2016). Ảnh hưởng của nhiệt độ và độ ẩm đến sự gây bệnh của chủng nấm <i>Isaria javanica</i> VN1487 trên sâu khoang <i>Spodoptera litura</i> (Fab.) <i>Tạp chí Bảo vệ thực vật</i> . 2(265). tr.18-23.
77	Nguyễn Thị Thúy , Lê Thị Thanh Huyền, Hoàng Văn Sơn (2018), Hiệu lực phòng trừ rệp cải <i>Brevicoryne brassicae</i> của dịch chiết từ lá mật gấu <i>Vernonia amygdalina</i> , Hội nghị khoa học Công nghệ sinh học toàn quốc, 10/2018, tr. 1506 -1512.
78	Nguyễn Thị Thúy , Đặng Hồng Hiệp (2018), Khả năng gây bệnh của chủng nấm <i>Isaria javanica</i> VN 1472 đối với trưởng thành bọ nhảy sọc cong (<i>Phyllotreta striolata</i>) hại rau họ hoa thập tự trong điều kiện phòng thí nghiệm, Tạp chí Nông nghiệp và PTNT, Số 24, 2018.

79	Phan Thị Thu Hiền , Phan Thị Ngọc Bé (2012). Đánh giá khả năng thích ứng của một số giống lạc mới trên đất cát Nghi Lộc - Nghệ An. Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. Chuyên đề Khoa học công nghệ với sự phát triển bền vững khu vực Bắc Trung Bộ, tháng 12, trang 91-96.
80	Phan Thị Thu Hiền (2014). Nghiên cứu lựa chọn loại phân bón lá thích hợp trên cây cỏ ngọt tại Nghệ An. Tạp chí Khoa học và Công nghệ Nghệ An, số 3, trang 12-15.
81	Phan Thị Thu Hiền , Nguyễn Đình Vinh, (2011). Đánh giá khả năng sinh trưởng, năng suất, chất lượng và chống chịu sâu bệnh của các giống chè nhập nội tại công ty chè Anh Sơn - Nghệ An. Tạp chí Khoa học và Phát triển, trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội, số 3, trang 560-569.
82	Phan Thị Thu Hiền , Lê Phi Long (2014). Nghiên cứu xây dựng qui trình nhân giống mía VN84-4137 bằng công nghệ nuôi cấy mô tế bào thực vật. Tạp chí Khoa học và Công nghệ Nghệ An, số 4 , trang 1-5.
83	Phan Thị Thu Hiền , Phạm Văn Chương, Nguyễn Đình Vinh (2014), Đánh giá khả năng chịu hạn của một số giống đậu xanh tại Nghệ An. Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tập 2, tháng 12, chuyên đề giống cây trồng vật nuôi, trang 159-167.
84	Phan Thị Thu Hiền , Nguyễn Đình Vinh, Phạm Văn Chương (2015). Nghiên cứu xác định giống đậu xanh thích hợp cho vùng đất cát ven biển huyện Diễn Châu - Nghệ An. Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, tập 2 tháng 12, trang 132-138.
85	Phan Thị Thu Hiền , Nguyễn Đình Vinh, Phạm Văn Chương (2016). Ảnh hưởng của kali bón đến sinh trưởng và năng suất của một số giống đậu xanh trên vùng đất cát ven biển Nghệ An. Tạp chí Khoa học kỹ thuật Việt Nam, tập 14, số 3 tr 367-376.
86	Phan Thị Thu Hiền , Nguyễn Thị Bích Thủy, Nguyễn Đình Vinh (2017). <i>Ảnh hưởng của mật độ trồng đến khả năng sinh trưởng và năng suất của một số giống đậu xanh trên vùng đất cát ven biển Nghệ An.</i> Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, chuyên đề giống cây trồng và vật nuôi, tập 2, tháng 12-2017, trang 103-109.
87	Phan Thị Thu Hiền , Ngô Thị Mai Vi (2019). <i>Kết quả thực hiện mô hình sản xuất lúa chất lượng cao theo hướng VietGAP với sự liên kết 4 nhà tại huyện Đô Lương, Nghệ An.</i> Tạp chí Nông nghiệp và phát triển nông thôn, số 12, trang 131-139.

88	Phan Thị Thu Hiền , Nguyễn Văn Hoàn, Ngô Thị Mai Vi, Trần Ngọc Toàn, Nghiên cứu biện pháp xử lý nước nóng đến khả năng nảy mầm của hạt và ảnh hưởng của giá thể đến sinh trưởng của cây Sachi (<i>Plukenetia volubilis</i> L.) thời kỳ vườn ươm tại Nghệ An, Tạp chí khoa học Đại học Vinh, Tập 49 - Số 4A/2020, tr. 27-36
89	Ngô Thị Mai Vi , Ngô Thị Hà, 2010. <i>Sử dụng dịch chiết từ tỏi trong phòng trừ nấm gây bệnh héo rũ lác lác</i> . Thông tin khoa học & công nghệ Nghệ An, số 9, tr.33 - 36
90	Ngô Thị Mai Vi , 2013. <i>Nghiên cứu phòng trừ bệnh héo rũ gốc mốc đen hại lác (<i>Aspergillus niger</i>) bằng dịch chiết từ lá trầu không</i> . Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam, số 24, tr.63 - 66
91	Ngô Thị Mai Vi , Nguyễn Văn Viên (2015). <i>Sử dụng dịch chiết cà độc dược (<i>Datura metel</i> L.) phòng trừ bệnh đốm đen (<i>Phaeoisariopsis personata</i>) hại lác</i> . Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, số 14, tr. 57 - 61.
92	Ngô Thị Mai Vi , Nguyễn Văn Viên (2016). <i>Sử dụng dịch chiết lá trầu không phòng trừ bệnh đốm đen hại lác</i> . Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, số 11, tr. 30 - 35.
93	Ngô Thị Mai Vi , Hà Giang, Trần Thị Như Hoa, Nguyễn Văn Viên (2016). <i>Đặc trưng phân tử nấm <i>Mycosphaerella berkeleyi</i> gây bệnh đốm đen lác tại Nghệ An</i> . Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam, tập 14, số 9, tr. 1312 - 1322.
94	Ngô Thị Mai Vi , Phan Thị Thu Hiền (2018). <i>Ảnh hưởng của bệnh đốm đen đến sinh trưởng và năng suất lác tại Nghệ An</i> . Tạp chí Nông nghiệp và phát triển nông thôn, tập 14, số 9, tr. 37 - 46.
95	Nguyễn Hữu Hiền , Nguyễn Thị Ngọc, Nguyễn Công Thành (2022). <i>Ảnh hưởng của giá thể và mật độ trồng đến năng suất suất và chất lượng dâu tây trồng trong điều kiện nhà màng</i> . Tạp chí Nông nghiệp và phát triển nông thôn, chuyên đề: Nông nghiệp và Tài nguyên trong xu thế chuyển đổi số, tr. 34-41.
96	Nguyễn Thị Thúy , Trần Ngọc Lân (2022). <i>Sự phát triển synnemata của nấm <i>Isaria tenuipes</i> (Peck.) Samson trên nhộng tằm dâu <i>Bombyx mori</i> Linnaeus</i> . Tạp chí Nông nghiệp và phát triển nông thôn, chuyên đề: Nông nghiệp và Tài nguyên trong xu thế chuyển đổi số, tr.224-230.
97	Nguyễn Thị Thanh, Đặng Thùy Trang (2022). <i>Một số đặc điểm sinh học, sinh thái của</i>

	sâu keo mùa thu <i>Spodoptera frugiperda</i> (J.E. Smith) (Noctuidae : Lepidoptera) hại ngô ở Nghệ An. Tạp chí Nông nghiệp và phát triển nông thôn, chuyên đề: Nông nghiệp và Tài nguyên trong xu thế chuyển đổi số, tr.80-87.
98	Nguyễn Thị Thanh Mai , Tina Offler và Andy Eamens và Christopher Grof (2022). Đánh giá một số điều kiện thuận lợi cho việc phát triển quy trình chuyển gen gián tiếp bằng <i>Agrobacterium</i> vào cây kê dại - cây mô hình C ₄ (<i>Setaria viridis</i>). Tạp chí Nông nghiệp và phát triển nông thôn, chuyên đề: Nông nghiệp và Tài nguyên trong xu thế chuyển đổi số, tr.72-79
99	Nguyễn Tài Toàn, Cao Thị Thu Dung , Phùng Văn Hào (2022). Đặc điểm hình thái và DNA mã vạch của sấm PUXAILAILENG được thu thập tại huyện Kỳ Sơn, tỉnh Nghệ An. Tạp chí Nông nghiệp và phát triển nông thôn, chuyên đề: Nông nghiệp và Tài nguyên trong xu thế chuyển đổi số, tr. 55-61.
100	Thái Thị Ngọc Lam , Hoàng Nhật Sang (2022). Diễn biến gây hại và biện pháp phòng trừ ruồi đục quả Phương Đông <i>Bactrocera dorsalis</i> Hendel (Diptera: Tephritidae) hại cam tại Nghệ An. Tạp chí Nông nghiệp và phát triển nông thôn, chuyên đề: Nông nghiệp và Tài nguyên trong xu thế chuyển đổi số, tr. 96-101.
101	Trần Ngọc Toàn, Phan Thị Thu Hiền (2022). Đặc điểm nông sinh học của một số giống cam được trồng trên địa bàn tỉnh Nghệ An theo chỉ dẫn địa lý cam Vinh. Tạp chí Nông nghiệp và phát triển nông thôn, chuyên đề: Nông nghiệp và Tài nguyên trong xu thế chuyển đổi số, tr.28-33.
102	Ngô Thị Mai Vi , Đoàn Thị Mai Anh (2022). Ảnh hưởng của thành phần cơ chất đến sinh trưởng, phát triển và năng suất của nấm vân chi (<i>Trametes Versicolor</i> (L.) Pilat) tại huyện Thạch Hà, tỉnh Hà Tĩnh. Tạp chí Nông nghiệp và phát triển nông thôn, chuyên đề: Nông nghiệp và Tài nguyên trong xu thế chuyển đổi số, tr. 102-108.
103	Phan Thị Thu Hiền , Trần Ngọc Toàn (2022). Ảnh hưởng của phân bón và mật độ cây đến khả năng sinh trưởng, phát triển, năng suất của giống lúa Bắc Hương 9 tại huyện Quỳnh Châu, tỉnh Nghệ An. Tạp chí Nông nghiệp và phát triển nông thôn, chuyên đề: Nông nghiệp và Tài nguyên trong xu thế chuyển đổi số, tr. 5-11.
104	Hồ Thị Nhung (2022). Nghiên cứu bệnh thối nâu do nấm <i>Phytophthora palmivora</i>

	hại cam tại tỉnh Nghệ An. Tạp chí Nông nghiệp và phát triển nông thôn, chuyên đề: Nông nghiệp và Tài nguyên trong xu thế chuyển đổi số, tr.109 -133.
105	Cao Thị Thu Dung , Ngô Đức Phương, Nguyễn Tiến Dũng, Nguyễn Văn Hoàn, Trương Tuấn Oanh (2022). Nghiên cứu kỹ thuật giâm hom cây dược liệu Thủy Bồn Thảo (<i>Sedum sarmentosum</i> Bunge) tại Sapa. Tạp chí Nông nghiệp và phát triển nông thôn, chuyên đề: Nông nghiệp và Tài nguyên trong xu thế chuyển đổi số, tr. 42-46.
106	Nguyễn Thị Bích Thủy , Đào Châu Thu, Cao Việt Hưng (2022). Đánh giá ảnh hưởng của loại phân hữu cơ đến cây ngô trồng trên đất cát biển tỉnh Nghệ An. Tạp chí Nông nghiệp và phát triển nông thôn, chuyên đề: Nông nghiệp và Tài nguyên trong xu thế chuyển đổi số, tr. 12-19

6.2. Hoạt động hợp tác quốc tế

Những năm qua, hoạt động đối ngoại và hợp tác quốc tế của Trường Đại học Vinh ngày càng được mở rộng và nâng cao chất lượng, hiệu quả, góp phần đẩy mạnh công tác đào tạo, bồi dưỡng cán bộ, nghiên cứu khoa học. Hiện tại, Nhà Trường đã hợp tác đào tạo, nghiên cứu khoa học, bồi dưỡng cán bộ với trên 40 cơ sở giáo dục Đại học và các cơ quan, tổ chức khoa học trong nước và quốc tế. Nhiều nhà giáo, cán bộ khoa học của Trường là thành viên, cộng tác viên của các hội đồng khoa học hoặc tổ chức khoa học Quốc gia, khu vực và Quốc tế (Đức, Italia, Nhật Bản, Pháp, Ba Lan, Nga, Canada, Hoa Kỳ, Hội Thiên văn quốc tế,...). Nhiều cán bộ của Trường được mời làm chuyên gia giáo dục và giảng dạy tại các trường đại học ở Ăngôla, Môzambic, Madagaxca, Algieri, Lào, Campuchia, Thái Lan,... Nhà trường đã và đang mở rộng các mối quan hệ với nhiều nước trên thế giới với các chương trình hợp tác đào tạo, trao đổi cán bộ, sinh viên, tổ chức hội thảo khoa học quốc tế, hội thảo du học, các chương trình học bổng Hoa Kỳ, Pháp, Trung Quốc,... Đặc biệt là liên kết đào tạo bán phần với các Trường Đại học Nông nghiệp Vân Nam, Học viện Nghề nghiệp Quảng Tây, Học viện Hồng Hà, Trường Đại học Nghề nghiệp Thành phố Quảng Tây - Trung Quốc; với Trường Đại học Rạt-Xa-Phất Ma-ha-xa-ra-kham - Thái Lan, với Sở Giáo dục tỉnh Xiêng Khoảng, Đại học Quốc gia Lào, Sở Giáo dục Viêng - Chăn, Trường Trung học Việt kiều Viêng - Chăn - Cộng hòa dân chủ nhân

dân Lào. Hơn 1.000 lượt sinh viên Thái Lan, Trung Quốc, Lào,... đã tốt nghiệp Đại học và Sau đại học tại Trường.

Hiện tại, có hơn 500 lưu học sinh nước ngoài đang theo học Đại học và Sau đại học. Bên cạnh đó, Trường còn hợp tác với các Trường Đại học của Hoa Kỳ, các khoa đào tạo Sau đại học (Đại học New Mexico) và đào tạo đại học trực tuyến (Đại học Saint - John) và các Trường Đại học Australia (Đại học Victoria) trong việc đào tạo và đặc biệt là bồi dưỡng đội ngũ cán bộ. Cán bộ khoa học của Trường đã tham gia các chương trình nghiên cứu và phát triển của các tổ chức quốc tế như "Chương trình Nghiên cứu Việt Nam - Hà Lan", "Chương trình nghiên cứu xoá đói giảm nghèo ở các địa phương Việt Nam" của Canada, "Nâng cao năng lực đánh giá chính sách và lập dự án phát triển" của Australia, "Dự án Sinh kế bền vững tại Quý Châu" của Partners, "Dự án Phát triển nông thôn Việt Nam - Thụy Điển", "Dự án Đa dạng sinh học và bảo vệ rừng đầu nguồn sông Cả" của DANIDA,... Nhà trường đang xúc tiến ký kết các dự án nghiên cứu và các hoạt động hợp tác khoa học với các Trường Đại học của Trung Quốc (Trường Đại học Nông nghiệp Vân Nam, Học viện Nghề nghiệp - Kỹ thuật Quảng Tây, Học viện Dạy nghề Quảng Tây, Học viện Hồng Hà), Thái Lan (Trường đại học Nakhon Phanom, Trường Đại học Maha Sarakham,...), Lào (Đại học Quốc gia Lào), Hàn Quốc (Trường Đại học Kyungpook), Hoa Kỳ (Trường Đại học St. John, Trường Đại học South Florida, New Mexico State,...).

VII. ĐIỀU KIỆN VỀ TỔ CHỨC BỘ MÁY QUẢN LÝ ĐỂ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO

Tổ chức bộ máy quản lý Viện Nông nghiệp và Tài nguyên đáp ứng đầy đủ các điều kiện quy định trong Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18/1/2022 của Bộ trưởng Giáo dục và Đào tạo để mở ngành đào tạo Khoa học cây trồng.

Viện Nông nghiệp và Tài nguyên giao bộ môn Khoa học cây trồng làm đơn vị đào tạo chịu trách nhiệm chính trong việc tổ chức đào tạo ngành Khoa học cây trồng; các khoa, phòng ban, trung tâm tham gia đào tạo, hỗ trợ đào tạo theo phân cấp quản lý của Nhà trường. Cơ cấu tổ chức bộ máy của Viện Nông nghiệp và Tài nguyên gồm Hội đồng Viện và 5 bộ môn (Khoa học cây trồng, Chăn nuôi - Thú y, Thủy sản, Quản lý tài nguyên và Môi trường, Quản lý đất đai). Bộ môn Khoa học cây trồng thuộc Viện chịu trách

nhiệm trực tiếp vận hành tổ chức đào tạo ngành Khoa học cây trồng. Cơ cấu nhân sự bộ môn gồm 9 viên chức: 01 Trưởng bộ môn (TS. Nguyễn Hữu Hiền); 6 TS (Phan Thị Thu Hiền, Nguyễn Thị Thanh Mai, Nguyễn Thị Thuý, Thái Thị Ngọc Lam, Hồ Thị Nhung, Nguyễn Thị Bích Thủy), 01 NCS (Nguyễn Văn Hoàn), 01 ThS (Cao Thị Thu Dung). Ngoài ra, còn 10 viên chức thực hiện nhiệm vụ chuyên môn, nghiệp vụ theo chức danh nghề nghiệp viên chức và theo ngạch viên chức trong đơn vị. Như vậy, có thể khẳng định tổ chức bộ máy quản lý của Viện và bộ môn đáp ứng đầy đủ các điều kiện quy định trong Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18/1/2022 của Bộ trưởng Giáo dục và Đào tạo để mở ngành đào tạo ngành Khoa học cây trồng.

Trong quá trình tổ chức hoạt động lãnh đạo Viện phối hợp tốt và có sự hỗ trợ từ phòng Đào tạo. Danh sách quản lý cấp Viện đối với ngành Khoa học cây trồng, trình độ đại học, cụ thể:

Bảng 18. Danh sách cán bộ quản lý cấp Viện đối với ngành Khoa học cây trồng, trình độ đại học

TT	Họ và tên	Trình độ đào tạo	Chức vụ hiện tại
1	Nguyễn Đình Vinh	Tiến sĩ	Viện trưởng - Viện Nông nghiệp và Tài nguyên
2	Lê Minh Hải	Tiến sĩ	Phó Viện trưởng - Viện Nông nghiệp và Tài nguyên
3	Nguyễn Hữu Hiền	Tiến sĩ	Trưởng bộ môn Khoa học cây trồng
4	Hoàng Vĩnh Phú	Tiến sĩ	Trưởng phòng Đào tạo

VIII. PHƯƠNG ÁN, GIẢI PHÁP ĐỀ PHÒNG, NGĂN NGỪA, XỬ LÝ RỦI RO TRONG MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO

8.1. Phân tích tình hình, dự báo các rủi ro khi mở ngành

Từ tiếp cận SWOT, Viện Nông nghiệp và Tài nguyên xác định các điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội, thách trong mở ngành đào tạo ngành Khoa học cây trồng như sau:

(i) Điểm mạnh là có đội ngũ cán bộ, giảng viên có trình độ chuyên môn cao, năng động, tích cực, có trách nhiệm, có khả năng làm việc với cường độ cao, giảng viên có tâm

huyết; thường xuyên cập nhật, đổi mới phương pháp giảng dạy; có khả năng linh hoạt trong đổi mới chương trình đào tạo; (ii) Điểm yếu là thiếu kinh nghiệm, chính sách tạo động lực chưa cao; (iii) Cơ hội là nhu cầu đào tạo nguồn nhân lực ngành Khoa học cây trồng rất cao; (iv) Thách thức là mức độ cạnh tranh cao giữa các trường đào tạo ngành Khoa học cây trồng; nhu cầu về chất lượng nhân lực ngày càng cao, điều này đòi hỏi ngành Khoa học cây trồng phải không ngừng cải tiến về chất lượng để đáp ứng mong đợi của người học và nhà sử dụng lao động.

Để phát huy điểm mạnh, tận dụng cơ hội cũng như khắc phục điểm yếu, giải quyết các thách thức, Chúng tôi xác định các phương án, giải pháp như sau:

8.1.1. Quản lý đầu vào

Việc xác định nhu cầu đào tạo đối với ngành Khoa học cây trồng là một trong những khâu quan trọng trong công tác quản lý đào tạo. Qua đó, giúp Viện chủ động xây dựng kế hoạch, triển khai các chương trình đào tạo và các điều kiện bảo đảm chất lượng cho đào tạo như: đội ngũ giảng viên, cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ cho việc đào tạo một cách có cơ sở khoa học và thực tiễn. Từ đó, nhằm đáp ứng tốt nhu cầu xã hội về số lượng cũng như chất lượng đào tạo. Việc làm này giúp giải quyết được bài toán giữa nhu cầu xã hội và khả năng đào tạo của ngành Khoa học cây trồng. Để đào tạo ngành Khoa học cây trồng đáp ứng được nhu cầu xã hội, Viện xác định mục tiêu đào tạo bao gồm kiến thức, kỹ năng, thái độ, thói quen làm việc; chuẩn trình độ nghề nghiệp; các khối kiến thức cơ bản, cơ sở, chuyên môn và thực hành nghề được thể hiện bằng các đề cương chi tiết học phần với thời lượng tương ứng; quá trình thực hiện và đánh giá kết quả trong khóa đào tạo.

Chú trọng công tác tuyển sinh, chất lượng sinh viên đầu vào, xây dựng chương trình đào tạo (tham khảo, đối sánh các trường đại học có đào tạo ngành Khoa học cây trồng uy tín trong nước và quốc tế). Rà soát cơ sở vật chất, thiết bị dạy học, tài liệu, giáo trình, bài giảng đảm bảo cho sinh viên học tập, nghiên cứu. Tăng cường hợp tác quốc tế, tìm kiếm các nguồn đầu tư, tài trợ về cơ sở vật chất, trang thiết bị. Trao đổi sinh viên, giảng viên trong hợp tác đào tạo song phương, đa phương với các cơ sở đào tạo và các tổ chức có uy tín trên thế giới.

8.1.2. Quản lý quá trình đào tạo

Quản lý quá trình dạy và học yêu cầu kết hợp đan xen liên tục, mềm dẻo, linh hoạt giữa việc dạy và học cần được hoàn thành trọn vẹn từ khâu chuẩn bị ban đầu cho đến khi có kết quả cuối cùng. Thấy được những thách thức trong quá trình đào tạo ngành Khoa học cây trồng, Viện đã dự báo yếu tố có liên quan; phân tích hiện trạng; xác định mục tiêu; xây dựng hệ thống các giải pháp thực hiện kế hoạch đào tạo, nội dung đào tạo ngành Khoa học cây trồng, đồng thời chỉ đạo tổ chức triển khai thực hiện đào tạo.

Tổ chức, phối hợp với các đơn vị sử dụng nhân lực ngành Khoa học cây trồng để sinh viên được trải nghiệm, rèn nghề. Phối hợp với các trường có đào tạo ngành Khoa học cây trồng để trao đổi kinh nghiệm trong học tập, giảng dạy. Đổi mới kiểm tra đánh giá thông qua các hoạt động thực hành thực tế tại các công ty doanh nghiệp nhằm giúp sinh viên hình thành các năng lực cho người học. Thường xuyên cập nhật, phát triển chương trình đào tạo ngành Khoa học cây trồng đạt chuẩn trong nước và hướng đến đạt chuẩn quốc tế.

8.1.3. Quản lý các yếu tố đầu ra

Kết quả đầu ra có sự gắn kết với kết quả đầu vào và quá trình đào tạo. Nếu kết quả đầu vào và quá trình đào tạo có chất lượng sẽ cho kết quả đầu ra tốt. Tuy vậy, để đánh giá đúng kết quả đầu ra cần có nhiều thông tin từ người học, từ đơn vị sử dụng lao động. Chính vì vậy, xác định được tầm quan trọng của kết quả đầu ra của sinh viên ngành Khoa học cây trồng, Viện đã có kế hoạch, dự báo để đánh giá đúng chất lượng đầu ra bảo đảm sự hài lòng của người học, hài lòng của đơn vị sử dụng lao động và xã hội.

8.2. Quản lý những rủi ro khi mở ngành Khoa học cây trồng

8.2.1. Quản lý rủi ro trên cơ sở phân tích SWOT

Quá trình quản lý rủi ro là một phần không tách rời của quản lý, trên cơ sở phân tích SWOT cho thấy có nhiều rủi ro khi mở ngành Khoa học cây trồng, điển hình như: (i) rủi ro đến chất lượng nguồn nhân lực; (ii) rủi ro tác động đến chất lượng đào tạo; (iii) rủi ro tác động đến tỉ lệ giảng viên chuyên công tác; (iv) rủi ro trong chất lượng tuyển sinh; (v) rủi ro chất lượng đầu ra; (vi) rủi ro trong cạnh tranh giữa các cơ sở đào tạo, không giữ

được mã ngành đào tạo. Để khắc phục 6 rủi ro như dự báo, Viện đã tập trung chỉ đạo thực hiện các biện pháp sau:

Một là, rà soát đội ngũ nguồn nhân lực đào tạo ngành Khoa học cây trồng và xây dựng kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng; thường xuyên quan tâm, nắm bắt tâm tư nguyện vọng của cán bộ để có cơ sở đề xuất Nhà trường giải quyết, ổn định tư tưởng công tác cho đội ngũ cán bộ;

Hai là, thu thập thông tin về nhu cầu nguồn nhân lực lĩnh vực Khoa học cây trồng, dự báo thị trường lao động; đầu tư công của Nhà nước, chính sách Nhà nước phát triển vùng; chính sách phát triển nguồn nhân lực ngành Khoa học cây trồng ở các tỉnh, vùng;

Ba là, tìm hiểu các cơ sở đào tạo ngành Khoa học cây trồng để phân tích tính cạnh tranh khi mở mã ngành; xác định vùng, đối tượng trọng tâm tuyển sinh để thực hiện công tác tuyển sinh đạt hiệu quả cao nhất;

Bốn là, trao đổi thông tin, tham gia và tham vấn các chuyên gia về những rủi ro, nguyên nhân rủi ro, hậu quả xảy ra; Biện pháp kiểm soát rủi ro; thúc đẩy việc trao đổi thông tin một cách trung thực, dễ hiểu và chính xác, có tính đến khía cạnh bảo mật;

Năm là, tập trung lãnh đạo, quản lý đào tạo ngành Khoa học cây trồng từ kết quả đầu vào, quá trình và đầu ra. Đồng thời thường xuyên đánh giá tình hình bối cảnh để đào tạo nhân lực, phát triển chương trình đào tạo ngành Khoa học cây trồng được cập nhật mới, đáp ứng sự hài lòng của người học, mong đợi của đơn vị sử dụng lao động và mong đợi của xã hội.

8.2.2. Giải pháp xử lý rủi ro trong trường hợp cơ sở đào tạo bị đình chỉ hoạt động ngành đào tạo

Trường hợp cơ sở đào tạo bị đình chỉ hoạt động ngành đào tạo là một rủi ro nghiêm trọng đối với người học, giảng viên, cơ sở đào tạo và các bên liên quan. Để bảo vệ quyền lợi cho tất cả các bên, chúng tôi đề xuất một số giải pháp cụ thể có thể được áp dụng:

Thông báo và tư vấn cho người học: Cung cấp thông tin rõ ràng và đầy đủ về tình hình đình chỉ hoạt động của ngành đào tạo. Tổ chức buổi tư vấn để giải đáp các thắc mắc

và cung cấp hướng dẫn cho người học về các phương án tiếp theo, bao gồm việc chuyển đổi sang các cơ sở đào tạo khác hoặc các giải pháp hỗ trợ tài chính cho người học.

Bảo vệ quyền lợi của người học: Đảm bảo rằng người học được bảo vệ quyền lợi của mình, gồm việc giải quyết vấn đề về học phí đã đóng và các khoản vay sinh viên. Các cơ quan chức năng cần được thông báo để giám sát và đảm bảo quyền lợi của người học.

Bảo vệ quyền lợi của giảng viên: Hỗ trợ giảng viên bằng cách cung cấp thông tin về tình hình và các phương án tiếp theo. Đối thoại với giảng viên về khả năng chuyển đổi hoặc sắp xếp công việc tạm thời trong thời gian ngành đào tạo bị đình chỉ.

Hợp tác với cơ quan quản lý giáo dục: Cơ sở đào tạo nên hợp tác chặt chẽ với cơ quan quản lý giáo dục để giải quyết vấn đề và tìm kiếm các giải pháp. Các cơ quan này có thể hỗ trợ trong việc xem xét lại quy trình kiểm định hoặc đưa ra các phương án khác nhằm đảm bảo chất lượng giáo dục.

Xem xét khả năng tái tổ chức cơ sở đào tạo: Trong một số trường hợp, cơ sở đào tạo có thể xem xét khả năng tái tổ chức và cải thiện vấn đề gây ra đình chỉ. Điều này có thể bao gồm thay đổi quản lý, cải thiện chất lượng giáo dục, hoặc tuân thủ các quy định và tiêu chuẩn quy định.

Thực hiện các biện pháp phục hồi và cải thiện: Sau khi vấn đề đã được giải quyết, cơ sở đào tạo thực hiện các biện pháp phục hồi và cải thiện để đảm bảo các rủi ro tương tự không tái diễn. Điều này có thể bao gồm xem xét và cải thiện quy trình kiểm định, nâng cao chất lượng giáo dục và thúc đẩy sự minh bạch và tuân thủ quy định.

IX ĐỀ NGHỊ VÀ CAM KẾT THỰC HIỆN

Toàn bộ nội dung hồ sơ đề nghị cho phép đào tạo đã được đưa lên trang website của nhà trường tại địa chỉ: *Vinhuni.edu.vn*.

Nhà trường cam kết hàng năm đầu tư, mua sắm bổ sung thêm trang thiết bị phục vụ quá trình đào tạo ngành Khoa học cây trồng trình độ đại học.

Đối chiếu với Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18/01/2022 về việc Quy định điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo, đình chỉ hoạt động của ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ, Viện Nông nghiệp và Tài nguyên có đầy đủ các điều kiện để đảm nhận nhiệm vụ đào tạo Kỹ sư Khoa học cây trồng trình độ đại học, hệ chính qui.

Vì vậy, kính đề nghị Trường Đại học Vinh cho phép Viện Nông nghiệp và Tài nguyên mở mã ngành đào tạo Khoa học cây trồng, trình độ Đại học, mã số: 7620110

Nơi nhận:

TRƯỞNG ĐƠN VỊ ĐÀO TẠO

- BGH Trường Đại học Vinh
- Phòng Đào tạo
- Phòng QLKH&HTQT
- Viện Nông nghiệp và Tài nguyên
- Lưu HCTH

