



TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUẢNG BÌNH

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

NGÀNH: Nông nghiệp

(Agriculture)

Ngành: Nông nghiệp

Trình độ: Đại học

Quảng Bình, tháng 3 năm 2020

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUẢNG BÌNH

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Tên chương trình: **Nông nghiệp**

(Agriculture)

Ngành: **Nông nghiệp**

Trình độ: **Đại học**

Mã số: **7620101**

Quảng Bình, tháng 3 năm 2020

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Tên chương trình: **Nông nghiệp (Agriculture)**

Trình độ đào tạo: **Đại học**

Ngành đào tạo: **Nông nghiệp**

Mã số: **7620101**

Loại hình đào tạo: Chính quy

*(Ban hành theo Quyết định số 307/QĐ-ĐHQB ngày 18 tháng 3 năm 2020
của Hiệu trưởng Trường Đại học Quảng Bình)*

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo kỹ sư nông nghiệp có phẩm chất chính trị, đạo đức nghề nghiệp tốt; có sức khỏe; chủ động, sáng tạo trong học tập, tích lũy kiến thức cơ bản và chuyên ngành, kinh nghiệm và có khả năng tìm kiếm được việc làm hoặc tự khởi nghiệp trong lĩnh vực nông nghiệp; có khả năng phát triển sự nghiệp, đóng góp vào sự phát triển của nền nông nghiệp hiện đại và hội nhập quốc tế của đất nước.

1.2. Mục tiêu cụ thể

1.2.1. Về kiến thức

- Có kiến thức cơ bản về về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, chính trị, pháp luật vào ngành nông nghiệp.

- Hiểu được đặc điểm nông sinh học và yếu tố nội ngoại sinh của cây trồng, vật nuôi để đề xuất được các giải pháp nhằm nâng cao năng suất và chất lượng nông sản, vật nuôi.

- Có các kiến thức về công nghệ tiên tiến để sản xuất cây trồng nhằm tối đa hoá lợi ích cho các bên liên quan.

Bên cạnh đó, kỹ sư Nông nghiệp có kiến thức quản lý và sản xuất nông nghiệp bền vững đáp ứng được nhu cầu xã hội, triển khai được các giải pháp kỹ thuật nông nghiệp cao tại địa phương và vùng miền.

1.2.2. Về kỹ năng

- *Kỹ năng cứng:* Thực hiện thành thạo và hướng dẫn thực hiện các biện pháp kỹ thuật trong sản xuất cây trồng, vật nuôi đạt hiệu quả cao và bảo vệ môi trường trên quy mô địa phương và vùng miền. Thiết kế và triển khai các nghiên cứu về nông nghiệp công nghệ cao. Có năng lực nghiên cứu, phát triển nông nghiệp theo hướng hiện đại và bền vững. Kỹ năng đọc hiểu tài liệu tiếng Anh, sử dụng công nghệ thông tin nhằm nâng cao hiệu quả trong học tập, nghiên cứu thuộc lĩnh vực nông nghiệp.

- *Kỹ năng mềm*: Kỹ năng giao tiếp; Kỹ năng làm việc nhóm và làm việc độc lập; Kỹ năng tổ chức, quản lý và điều hành.

1.2.3.Thái độ

- Có phẩm chất, đạo đức nghề nghiệp tốt, ý thức kỷ luật tốt và trách nhiệm bảo vệ môi trường.

- Chủ động trong học tập, tích lũy kinh nghiệm, có tinh thần khởi nghiệp và thích ứng tốt với các môi trường làm việc khác nhau.

2. Chuẩn đầu ra

2.1. Yêu cầu về năng lực

| Mã CDR | Nội dung chuẩn đầu ra |
|---|---|
| <i>2.1.1 Về kiến thức</i> | |
| CDR 1 | Áp dụng các kiến thức về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, chính trị, pháp luật và nhân văn vào ngành nông nghiệp. |
| CDR 2 | Phân tích đặc điểm sinh học và yếu tố nội ngoại sinh của cây trồng, vật nuôi để đề xuất các giải pháp nhằm nâng cao năng suất và chất lượng nông sản. |
| CDR 3 | Vận dụng các kiến thức về công nghệ tiên tiến để sản xuất cây trồng, vật nuôi nhằm tối đa hoá lợi ích cho các bên liên quan |
| CDR 4 | Đánh giá các yếu tố kỹ thuật, kinh tế xã hội và môi trường nhằm quản lý và sản xuất nông nghiệp bền vững đáp ứng được nhu cầu xã hội |
| CDR 5 | Nắm vững các phương pháp khuyến nông để chuyển giao, xây dựng được các mô hình nông nghiệp tiên tiến, đào tạo tập huấn; |
| <i>2.1.2. Về kỹ năng</i> | |
| CDR 6 | Vận dụng kỹ năng giao tiếp đa phương tiện, đa văn hoá, đọc hiểu tài liệu tiếng Anh nhằm nâng cao hiệu quả trong học tập, nghiên cứu thuộc lĩnh vực nông nghiệp. |
| CDR 7 | Thực hiện thành thạo và hướng dẫn thực hiện các biện pháp kỹ thuật trong sản xuất cây trồng đạt hiệu quả cao và bảo vệ môi trường trên quy mô địa phương và vùng miền |
| CDR 8 | Thiết kế và triển khai các nghiên cứu về nông nghiệp, lập và phân tích được các dự án sản xuất về nông nghiệp. |
| CDR 9 | Vận dụng kỹ năng thuyết trình, kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng làm việc theo nhóm, làm việc độc lập và đàm phán để nâng cao hiệu quả làm việc trong lĩnh vực chuyên môn. |
| <i>2.1.3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm</i> | |
| CDR 10 | Tư duy phân tích hệ thống và sáng tạo, làm việc độc lập và làm việc theo nhóm, có ý thức tổ chức kỷ luật, hiểu biết về các giá trị đạo đức và nghề nghiệp, có tinh thần khởi nghiệp và thích ứng tốt với các môi trường làm việc khác nhau. |

2.2. Sự tương thích của chuẩn đầu ra với sứ mạng, tầm nhìn của trường, khoa và mục tiêu đào tạo của chương trình

| Chuẩn đầu ra | | CĐR1 | CĐR2 | CĐR3 | CĐR4 | CĐR5 | CĐR6 | CĐR7 | CĐR8 | CĐR9 | CĐR10 | |
|--|------------------------|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|---|
| Trường | <i>Sứ mạng:</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | <i>Tầm nhìn:</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | |
| Khoa | <i>Sứ mạng:</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | <i>Tầm nhìn:</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| Mục tiêu đào tạo của chương trình | <i>Mục tiêu chung</i> | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | <i>Mục tiêu cụ thể</i> | <i>Kiến thức</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | <i>Kỹ năng</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | | <i>Thái độ</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |

Ghi chú: 1: Tương thích; 2: Tương thích một phần; 3: Không tương thích

3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp và nơi làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

3.1. Vị trí việc làm

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | - Cán bộ phụ trách kỹ thuật, chỉ đạo sản xuất nông nghiệp | 4 | - Giảng viên ở các trường đại học, cao đẳng, trung cấp đào tạo về nông nghiệp |
| 2 | - Cán bộ quản lý, giám sát tiến trình sản xuất nông nghiệp | 5 | - Học tập trình độ sau đại học các chuyên ngành thuộc lĩnh vực nông nghiệp |
| 3 | - Kỹ sư vận hành hoạt động sản xuất trong các hệ thống nông nghiệp sạch, nông nghiệp hữu cơ | | |

3.2. Mối quan hệ giữa chuẩn đầu ra với vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

| Vị trí việc làm | Chuẩn đầu ra | | | | | | | | | |
|-----------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| | CĐR1 | CĐR2 | CĐR3 | CĐR4 | CĐR5 | CĐR6 | CĐR7 | CĐR8 | CĐR9 | CĐR10 |
| 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |

Ghi chú: 1: Liên quan; 2: Liên quan một phần; 3: Không liên quan

3.3. Nơi làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

Các công ty hoặc các doanh nghiệp trong và ngoài nước sản xuất và kinh doanh trong lĩnh vực nông nghiệp; các trang trại sản xuất nông nghiệp.

Các dự án phát triển nông nghiệp; Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Khoa học và Công nghệ; Chi cục Bảo vệ thực vật; Phòng Nông nghiệp.

Trung tâm Nông nghiệp, Trung tâm Khuyến nông và các cơ quan quản lý nhà nước liên quan đến lĩnh vực nông nghiệp.

Viện Nghiên cứu và các trường đại học đào tạo lĩnh vực nông nghiệp.

4. Thời gian đào tạo: 8 học kỳ

5. Khối lượng kiến thức toàn khoá: 126 Tín chỉ (chưa kể các học phần giáo dục quốc phòng và giáo dục thể chất).

6. Đối tượng và phương thức tuyển sinh:

Đối tượng và phương thức tuyển sinh thực hiện theo quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo và đề án tuyển sinh hằng năm của Trường Đại học Quảng Bình.

7. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

Thực hiện theo Quy định Văn bản hợp nhất số 17/2014/VBHN-BGDĐT ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ; Quy định số 2516/QĐ-ĐHQB ngày 19 tháng 8 năm 2016 của Hiệu trưởng trường đại học Quảng Bình ban hành quy định đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ.

8. Cách thức đánh giá

Thực hiện theo Quy định Văn bản hợp nhất số 17/2014/VBHN-BGDĐT ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ; Quy định số 2516/QĐ-ĐHQB ngày 19 tháng 8 năm 2016 của Hiệu trưởng trường đại học Quảng Bình ban hành quy định đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ.

9. Nội dung chương trình

9.1. Nội dung chương trình

| TT | Mã HP | Tên học phần | Nội dung cần đạt được của từng học phần | Khối lượng kiến thức | | | | Điều kiện tiên quyết |
|--|------------|-----------------------|--|----------------------|------------------|------------------|---------------|----------------------|
| | | | | Tổng số (TC) | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Tự học (tiết) | |
| 1. Kiến thức giáo dục đại cương | | | | 28 | | | | |
| 1.1. Các học phần bắt buộc | | | | 26 | | | | |
| 1 | MLTHML.124 | Triết học Mác - Lênin | Chương 1 trình bày những nét khái quát nhất về triết học, triết học Mác – Lênin, và vai trò của triết học Mác – Lênin trong đời sống xã hội. Chương 2 trình bày những nội dung cơ bản của chủ nghĩa duy vật biện | 3 | 45 | 0 | 90 | Không |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Nội dung cần đạt được của từng học phần | Khối lượng kiến thức | | | | Điều kiện tiên quyết |
|----|------------|-------------------------------|---|----------------------|------------------|------------------|---------------|------------------------|
| | | | | Tổng số (TC) | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Tự học (tiết) | |
| | | | chúng, gồm vấn đề vật chất và ý thức; phép biện chứng duy vật; lý luận nhận thức của chủ nghĩa duy vật biện chứng. Chương 3 trình bày những nội dung cơ bản của chủ nghĩa duy vật lịch sử, gồm vấn đề hình thái kinh tế xã hội; giai cấp và dân tộc; nhà nước và cách mạng xã hội; ý thức xã hội; triết học về con người. | | | | | |
| 2 | MLKTCT.125 | Kinh tế chính trị Mác - Lênin | Nội dung chương trình gồm 6 chương. Trong đó, chương 1 bàn về đối tượng, phương pháp nghiên cứu và chức năng của kinh tế chính trị Mác - Lê nin. Từ chương 2 đến chương 6 trình bày nội dung cốt lõi của kinh tế Mác-Lê nin theo mục tiêu của môn học. Cụ thể các vấn đề như: hàng hóa, thị trường và vai trò của các chủ thể trong nền kinh tế thị trường, cạnh tranh và độc quyền trong nền kinh tế thị trường, kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa các quan hệ lợi ích kinh tế ở việt nam công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập kinh tế quốc tế ở việt nam. | 2 | 30 | 0 | 60 | Triết học Mác - Lênin |
| 3 | MLCNXH.126 | Chủ nghĩa xã hội khoa học | Nội dung môn học gồm 8 chương: chương 1, trình bày những vấn đề cơ bản có tính nhập môn của CNXHKKH; | 2 | 30 | 0 | 60 | Triết học Mác – Lênin, |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Nội dung cần đạt được của từng học phần | Khối lượng kiến thức | | | | Điều kiện tiên quyết |
|----|------------|---------------------------|---|----------------------|------------------|------------------|---------------|---|
| | | | | Tổng số (TC) | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Tự học (tiết) | |
| | | | từ chương 2 đến chương 8 trình bày những nội dung cơ bản của CNXHKH theo mục tiêu của môn học. | | | | | Kinh tế chính trị Mác - Lênin |
| 4 | MLTHCM.127 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | Được ban hành theo Quyết định số 52/2008/QĐ+BGĐT ngày 18 tháng 9 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo. | 2 | 30 | 0 | 60 | Kinh tế chính trị Mác - Lênin |
| 5 | MLLSDV.128 | Lịch sử Đảng | Được ban hành theo Quyết định số 52/2008/QĐ+BGĐT ngày 18 tháng 9 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo. | 2 | 30 | 0 | 60 | Kinh tế chính trị Mác – Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh |
| 6 | TOCACA.013 | Xác suất và Thống kê Toán | Các kiến thức cơ bản về xác suất: biến cố, xác suất của biến cố, các tính chất của xác suất; đại lượng ngẫu nhiên rời rạc và đại lượng ngẫu nhiên liên tục; các đặc trưng của đại lượng ngẫu nhiên: kỳ vọng, phương sai; các loại phân phối cơ bản: phân phối nhị thức, phân phối Poisson, phân phối mũ, phân phối chuẩn, phân phối đều,...; vectơ ngẫu nhiên và phân phối của vectơ ngẫu nhiên; luật số lớn và các định lý giới hạn; lý thuyết ước | 3 | 30 | 15 | 90 | Không |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Nội dung cần đạt được của từng học phần | Khối lượng kiến thức | | | | Điều kiện tiên quyết |
|----|-------------|---------------------|---|----------------------|------------------|------------------|---------------|--|
| | | | | Tổng số (TC) | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Tự học (tiết) | |
| | | | lượng và kiểm định giả thiết thống kê; hồi quy và tương quan. | | | | | |
| 7 | TITINDC.001 | Tin học đại cương | Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức về cơ bản tin học, công nghệ thông tin, máy tính điện tử, hệ điều hành và ngôn ngữ lập trình căn bản bao gồm các khái niệm cơ bản, hằng, biến, mảng, biểu thức, các toán tử điều khiển...để viết được một chương trình hoàn chỉnh. | 2 | 15 | 15 | 60 | Không |
| 8 | TITHUD.123 | Tin học ứng dụng | <ul style="list-style-type: none"> - Một số kiến thức cơ bản về công nghệ thông tin và nền công nghiệp 4.0 - Các phương tiện kỹ thuật đa phương tiện - Giới thiệu về mạng máy tính, internet. - Cách tìm kiếm thông tin và sử dụng một số ứng dụng thông dụng trên internet. - Phần mềm trình diễn thông tin | 3 | 30 | 15 | 90 | Đã học xong học phần tin học đại cương |
| 9 | MLPLDC.044 | Pháp luật đại cương | Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về nhà nước và pháp luật nói chung; nhà nước và pháp luật Việt Nam nói riêng, về quy phạm pháp luật, quan hệ pháp luật, thực hiện pháp luật cũng như vi | 2 | 30 | 0 | 60 | Không |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Nội dung cần đạt được của từng học phần | Khối lượng kiến thức | | | | Điều kiện tiên quyết |
|----|-----------|--------------|--|----------------------|------------------|------------------|---------------|----------------------|
| | | | | Tổng số (TC) | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Tự học (tiết) | |
| | | | phạm pháp luật và trách nhiệm pháp lý. Ngoài ra học phần còn bao gồm những kiến thức cơ bản về các ngành luật trong hệ thống pháp luật Việt Nam và vấn đề pháp chế xã hội chủ nghĩa. | | | | | |
| 10 | ARGCB.001 | Hóa sinh | Học phần <i>Hóa sinh học</i> cung cấp cho sinh viên những kiến thức về cấu tạo và chức năng của sinh chất: Saccharit, lipit, Amino axit và Protein, Axit nucleic, Enzyme, Vitamin, Hormon. Quá trình trao đổi chất và trao đổi năng lượng trong cơ thể sống: Sự trao đổi của Saccharit, Sự trao đổi của Lipit, Sự trao đổi của aminoaxit và protein, Sự trao đổi của axit nucleic, Mối liên quan giữa các quá trình chuyển hóa các chất. | 3 | 30 | 15 | 90 | Không |
| 11 | ARGMI.008 | Vi sinh học | Nội dung học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về: Đặc điểm hình thái cấu tạo của các nhóm vi sinh vật, những hoạt động sinh lý học vi sinh vật, di truyền của vi sinh vật, ảnh hưởng của các nhân tố ngoại cảnh đối với vi sinh vật, sự phân bố của vi sinh vật trong tự nhiên, ứng dụng của vi sinh vật trong nông nghiệp,. Phần thực hành đề cập đến các phương pháp | 2 | 22 | 8 | 60 | Không |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Nội dung cần đạt được của từng học phần | Khối lượng kiến thức | | | | Điều kiện tiên quyết |
|----------------------------------|-----------|----------------------|---|----------------------|------------------|------------------|---------------|----------------------|
| | | | | Tổng số (TC) | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Tự học (tiết) | |
| | | | pha chế môi trường nuôi cấy, phương pháp nhuộm, làm tiêu bản để quan sát đặc điểm hình thái vi sinh vật, phân lập nuôi cấy vi sinh vật. | | | | | |
| 1.2. Các học phần tự chọn | | | Chọn 2 trong 8 TC | 2 | | | | |
| 12 | ARGGP.003 | Tâm lý học đại cương | Những vấn đề khái quát về tâm lý học với tư cách là một khoa học; cơ sở tự nhiên và cơ sở xã hội của tâm lý người; sự hình thành và phát triển tâm lý - ý thức; hoạt động nhận thức; ngôn ngữ và nhận thức; tình cảm và ý chí; nhân cách và các thuộc tính tâm lý của nhân cách. | 2 | 30 | 0 | 60 | Không |
| 13 | ARGIS.004 | Xã hội học đại cương | Môn học giới thiệu một số chủ đề quan tâm của xã hội học bao gồm hành động xã hội, xã hội hóa, bất bình đẳng và phân tầng xã hội, sự biến đổi xã hội. Đồng thời một số các học thuyết xã hội học liên quan đến các chủ đề trên và khái quát phương pháp nghiên cứu xã hội học cũng được đề cập đến trong môn học. | 2 | 30 | 0 | 60 | Không |
| 14 | ARGGB.005 | Sinh học đại cương | Nội dung học phần sinh học đại cương đề cập các vấn đề: về sinh học tế bào như cấu tạo và chức năng của tế bào, trao đổi chất và năng lượng của tế bào, Di truyền học ở cấp độ phân tử và tế bào, Sự sinh trưởng và phát | 2 | 30 | 0 | 60 | Không |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Nội dung cần đạt được của từng học phần | Khối lượng kiến thức | | | | Điều kiện tiên quyết |
|--|-----------|-------------------|--|----------------------|------------------|------------------|---------------|----------------------|
| | | | | Tổng số (TC) | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Tự học (tiết) | |
| | | | triển ở sinh vật, sự sinh sản và thích nghi của sinh vật, Các học thuyết tiến hóa cổ điển và hiện đại, ứng dụng công nghệ sinh học. | | | | | |
| 15 | ARGPO.006 | Nguyên lý kinh tế | Học phần Nguyên lý kinh tế trang bị kiến thức cơ bản liên quan đến lĩnh vực kinh tế bao gồm các khái niệm, các lý thuyết về kinh tế, các chỉ số đánh giá nền kinh tế và những vấn đề xã hội thường xảy ra trong một nền kinh tế. Hiểu cách người tiêu dùng sử dụng nguồn thu nhập hợp lý như thế nào cho việc mua sắm hàng hóa và dịch vụ cũng như nhà sản xuất sử dụng các nguồn lực một cách tối ưu. | 2 | 30 | 0 | 60 | Không |
| 2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp | | | | 68 | | | | |
| 2.1. Kiến thức cơ sở của ngành | | | | 36 | | | | |
| 2.1.2 Kiến thức bắt buộc | | | | 30 | | | | |
| 16 | ARGBO.007 | Thực vật học | <ul style="list-style-type: none"> - Cung cấp những kiến thức về cấu tạo tế bào thực vật. - Cấu tạo các loại mô trong cơ thể thực vật. - Cấu tạo các cơ quan sinh dưỡng và sinh sản của thực vật. | 2 | 26 | 4 | 60 | Không |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Nội dung cần đạt được của từng học phần | Khối lượng kiến thức | | | | Điều kiện tiên quyết |
|----|-----------|---------------------------------|--|----------------------|------------------|------------------|---------------|--|
| | | | | Tổng số (TC) | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Tự học (tiết) | |
| 17 | ARGSR.002 | Phương pháp nghiên cứu khoa học | Giới thiệu những vấn đề cơ bản như: khái niệm về nghiên cứu khoa học và đề tài NCKH, đặc điểm của NCKH, cấu trúc một công trình khoa học, các giai đoạn, các bước tiến hành và phương pháp NCKH của một đề tài khoa học. Kỹ năng truyền đạt thông tin và trình bày seminar. Sinh viên vận dụng để làm bài tập nghiên cứu, đề tài khoa học, tiểu luận, khóa luận tốt nghiệp. | 3 | 30 | 15 | 90 | Học xong các học phần giáo dục đại cương |
| 18 | ARGPP.009 | Sinh lý học thực vật | Sinh lý học thực vật là một khoa học nghiên cứu về các hoạt động sinh lý xảy ra trong cơ thể thực vật, mối quan hệ giữa các điều kiện sinh thái với các hoạt động sinh lý của cây để cho ta khả năng điều chỉnh thực vật theo hướng có lợi cho con người. Đề cập đến sinh lý tế bào, chế độ nước, dinh dưỡng khoáng, đồng hóa CO ₂ , hô hấp và lên men, sinh trưởng và phát triển của thực vật... | 3 | 30 | 15 | 90 | Không |
| 19 | ARGMP.010 | Chọn giống cây trồng | - Vị trí và vai trò của giống đối với sản xuất nông nghiệp. - Phương pháp chọn tạo giống cây trồng cơ bản. - Phương pháp và kỹ thuật duy trì giống, nhân giống và kiểm soát chất lượng hạt giống. | 2 | 22 | 8 | 60 | Hóa sinh |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Nội dung cần đạt được của từng học phần | Khối lượng kiến thức | | | | Điều kiện tiên quyết |
|----|-----------|-----------------------|--|----------------------|------------------|------------------|---------------|----------------------|
| | | | | Tổng số (TC) | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Tự học (tiết) | |
| 20 | ARGAM.011 | Khí tượng nông nghiệp | <p>Học phần đề cập đến các nội dung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khái niệm về khí tượng học. Các khái niệm cơ bản trong khí tượng học, phương pháp nghiên cứu, tình hình phát triển của ngành khí tượng và khí tượng nông nghiệp trên thế giới và ở Việt Nam. - Thành phần và cấu trúc của khí quyển, bức xạ trong khí quyển, các biện pháp nâng cao hiệu quả sử dụng bức xạ Mặt Trời trong nông nghiệp. - Nhiệt độ đất và các nhân tố ảnh hưởng. Biến thiên của nhiệt độ đất và ảnh hưởng của nhiệt độ đất tới sản xuất nông nghiệp. Các biện pháp sử dụng, cải thiện nhiệt độ đất trong sản xuất nông nghiệp. - Nhiệt độ không khí; sự biến thiên của nhiệt độ không khí ở tầng đối lưu. Các chỉ tiêu thường dùng trong xác định và đánh giá chế độ nhiệt của không khí. Ảnh hưởng của nhiệt độ không khí tới sinh vật và các giải pháp sử dụng, khai thác hợp lý nhiệt độ không khí. - Hơi nước trong khí quyển, biến trình của chúng. Các hình thức ngưng kết. Mưa và ảnh hưởng của nó tới | 2 | 26 | 4 | 60 | Không |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Nội dung cần đạt được của từng học phần | Khối lượng kiến thức | | | | Điều kiện tiên quyết |
|----|-----------|--------------|--|----------------------|------------------|------------------|---------------|---|
| | | | | Tổng số (TC) | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Tự học (tiết) | |
| | | | <p>sản xuất nông nghiệp. Độ ẩm đất và các phương pháp cải thiện độ ẩm đất trong sản xuất nông nghiệp ở nước ta.</p> <p>- Áp suất khí quyển – gió. Các loại gió và ảnh hưởng của gió tới sản xuất nông nghiệp ở Việt Nam.</p> <p>- Thời tiết, các loại thời tiết đặc biệt ở Việt Nam. Dự báo thời tiết và dự báo khí tượng nông nghiệp phục vụ sản xuất nông nghiệp.</p> <p>- Khí hậu Việt Nam: Điều kiện hình thành khí hậu Việt Nam. Một số đặc trưng khí hậu ở các vùng khác nhau ở Việt Nam. Đánh giá tài nguyên khí hậu, tài nguyên nước phục vụ sản xuất nông nghiệp.</p> | | | | | |
| 21 | ARGAG.012 | Nông hóa | <p>- Tính chất của các loại phân bón đa lượng và vi lượng.</p> <p>- Biện pháp sử dụng đúng kỹ thuật các loại phân bón.</p> <p>- Mối quan hệ tương tác đất trồng - phân bón - cây trồng.</p> | 2 | 30 | 0 | 60 | Hóa sinh, Sinh lý học thực vật, Thực vật học. |
| 22 | ARGAC.013 | Thổ nhưỡng | <p>- Quá trình hình thành đất, các thành phần và tính chất chính của đất.</p> | 2 | 30 | 0 | 60 | Hóa sinh, Sinh lý học thực vật, Thực vật học. |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Nội dung cần đạt được của từng học phần | Khối lượng kiến thức | | | | Điều kiện tiên quyết |
|----|-----------|------------------------------|--|----------------------|------------------|------------------|---------------|-------------------------------------|
| | | | | Tổng số (TC) | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Tự học (tiết) | |
| | | | - Nguyên nhân hình thành các loại đất khác nhau và đưa ra các biện pháp kỹ thuật nhằm bảo vệ, cải tạo và sử dụng hợp lý tài nguyên đất. | | | | | |
| 23 | ARGPE.014 | Côn trùng học nông nghiệp | Đặc điểm hình thái, đặc điểm gián phân, đặc điểm sinh trưởng và phát triển của côn trùng, phân loại đại cương về côn trùng và một số bộ côn trùng chủ yếu, sinh thái côn trùng, phương pháp phòng, chống sâu hại cây trồng và một số sâu hại cây trồng chủ yếu. | 2 | 22 | 8 | 60 | Sinh lý học thực vật, Thực vật học. |
| 24 | ARGIA.036 | Tưới, tiêu trong nông nghiệp | Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về: Nguyên lý điều tiết nước cho cây trồng; chế độ Tưới – tiêu hợp lý để tạo môi trường thích hợp cho cây trồng phát triển tốt, đồng thời có thể tiết kiệm nước; phương pháp tưới và kỹ thuật tưới, hệ thống tưới; các biện pháp thủy nông để chống xói mòn đất. | 2 | 24 | 6 | 60 | Sinh lý học thực vật, thổ nhưỡng |
| 25 | ARGAE.015 | Bệnh cây trồng nông nghiệp | Trang bị những kiến thức cơ bản về bệnh cây liên quan đến nguyên nhân gây bệnh cây, quá trình phát sinh, phát triển bệnh, sinh thái và phân loại bệnh cây, về nguyên lý và các biện pháp phòng trừ bệnh hại, về các loài bệnh hại của các cây nông nghiệp và biện pháp phòng chống từng loài cụ thể. | 2 | 22 | 6 | 60 | Sinh lý học thực vật, Thực vật học. |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Nội dung cần đạt được của từng học phần | Khối lượng kiến thức | | | | Điều kiện tiên quyết |
|----|-----------|--------------------------------|--|----------------------|------------------|------------------|---------------|----------------------|
| | | | | Tổng số (TC) | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Tự học (tiết) | |
| 26 | ARGAP.024 | Sinh lý động vật | Học phần đề cập đến các vấn đề về: cấu tạo, chức năng sinh lý, cơ chế hoạt động của các hệ cơ quan xảy ra trong cơ thể động vật. Bao gồm: sinh lý máu và tuần hoàn, sinh lý tiêu hoá hấp thu; sinh lý hô hấp; sinh lý bài tiết, nội tiết; sinh lý trao đổi chất và năng lượng; sinh lý sinh sản và tiết sữa; sinh lý cơ và thần kinh; sinh lý hưng phấn, stress và thích nghi; sinh lý các cơ quan cảm giác và vận động. Từ những nội dung đó học phần cung cấp những hiểu biết về khả năng ứng dụng và tác động vào đối tượng nuôi những biện pháp kỹ thuật thích hợp nhằm mang lại hiệu quả kinh tế. | 2 | 24 | 6 | 60 | Hóa sinh |
| 27 | ARGNF.026 | Dinh dưỡng và thức ăn thủy sản | Học phần tập trung vào vai trò của vật chất dinh dưỡng và nhu cầu dinh dưỡng của động vật thủy sản; quá trình tiêu hóa và hấp thụ thức ăn; thức ăn tự nhiên, thức ăn nhân tạo và quản lý cho ăn; công nghệ sản xuất thức ăn. | 2 | 23 | 7 | 60 | Hóa sinh |
| 28 | ARGNP.027 | Dinh dưỡng và thức ăn vật nuôi | Nội dung trọng tâm của học phần là những kiến thức về vai trò các chất dinh dưỡng trong thức ăn, các phương pháp đánh giá giá trị dinh dưỡng của thức ăn, đặc điểm một số loại thức ăn thường dùng trong chăn nuôi, một số phương pháp chế biến và dự trữ thức ăn, nhu cầu dinh | 2 | 24 | 6 | 60 | Hóa sinh |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Nội dung cần đạt được của từng học phần | Khối lượng kiến thức | | | | Điều kiện tiên quyết |
|----------------------------------|-----------|--|---|----------------------|------------------|------------------|---------------|----------------------|
| | | | | Tổng số (TC) | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Tự học (tiết) | |
| | | | đưỡng của vật nuôi, tiêu chuẩn và phương pháp phối hợp khẩu phần thức ăn đáp ứng nhu cầu dinh dưỡng của từng đối tượng vật nuôi. | | | | | |
| 29 | ARGCE.039 | Công trình và thiết bị nuôi trồng thủy sản | Môn học cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về các loại vật liệu được sử dụng trong xây dựng các công trình phục vụ cho nuôi trồng thủy sản, các loại hình trại sản xuất giống cũng như các công trình, thiết bị phụ trợ. | 2 | 22 | 8 | 60 | Sinh lý động vật |
| 2.1.2. Kiến thức tự chọn: | | | | 6 | | | | |
| | | | Chọn 6 trong 18 tín chỉ sau | | | | | |
| 30 | ARGAE.020 | Sinh thái nông nghiệp | Học phần đề cập đến các vấn đề: - Các nguyên lý cơ bản của sinh thái học và khoa học môi trường cần cho việc quản lý, bảo vệ và khai thác tài nguyên thiên nhiên và môi trường. - Tài nguyên thiên nhiên, sử dụng hợp lý và bảo vệ các nguồn tài nguyên (nước, đất, rừng, không khí, sinh vật...) - Ô nhiễm môi trường, phương hướng và chương trình hành động bảo vệ môi trường ở Việt Nam. | 2 | 22 | 8 | 60 | Hóa sinh |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Nội dung cần đạt được của từng học phần | Khối lượng kiến thức | | | | Điều kiện tiên quyết |
|----|-----------|--|---|----------------------|------------------|------------------|---------------|--|
| | | | | Tổng số (TC) | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Tự học (tiết) | |
| 31 | ARGAE.021 | Quản lý tài nguyên và môi trường nông nghiệp | Cung cấp kiến thức cơ bản về các nguồn ô nhiễm và độc chất học nông nghiệp và môi trường, gồm có dư lượng của hoá chất nông nghiệp, và các nguồn hoá chất độc hại khác từ sản xuất nông nghiệp và sinh hoạt dân sự trong môi trường đất, nước, không khí, nông lâm thủy hải sản. Từ đó giảm bớt việc sử dụng các hoá chất độc trong sản xuất nông lâm ngư nghiệp nhằm bảo vệ sức khoẻ cho con người và bảo đảm cho sự phát triển bền vững. Đề cập đến việc tái sử dụng các chất thải hữu cơ từ các nguồn công, nông, ngư nghiệp và sinh hoạt để cải thiện sản xuất nông lâm ngư nghiệp, phát triển và bảo vệ môi trường động thực vật thủy sinh tự nhiên và nuôi trồng; áp dụng các mô hình nông lâm kết hợp bền vững, nhằm chống xói mòn đất đai | 2 | 20 | 10 | 60 | Sinh học đại cương, Nông hóa, thổ nhưỡng |
| 32 | ARGMP.020 | Cây dược liệu | Học phần đề cập đến các nội dung: Giới thiệu đặc điểm chung về cây dược liệu; thành phần hóa học trong cây dược liệu và tác dụng; Tài nguyên cây dược liệu Việt Nam; Điều kiện trồng trọt cây dược liệu; kỹ thuật trồng trọt một số cây dược liệu chính (cây sinh địa, cây cỏ ngọt, cây bạc hà và cây đương quy). | 2 | 24 | 6 | 60 | |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Nội dung cần đạt được của từng học phần | Khối lượng kiến thức | | | | Điều kiện tiên quyết |
|----|-----------|-----------------------------|--|----------------------|------------------|------------------|---------------|-------------------------------------|
| | | | | Tổng số (TC) | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Tự học (tiết) | |
| 33 | ARGPB.023 | Kỹ thuật trồng hoa cây cảnh | <ul style="list-style-type: none"> - Khái niệm, phân loại, giá trị và tình hình phát triển của hoa, cây cảnh trên thế giới và ở Việt Nam. - Đặc điểm sinh thái và sinh lý của hoa, cây cảnh. - Nhân giống hoa, cây cảnh; thu hoạch và bảo quản hoa. - Nguyên lý, kỹ thuật trồng, chăm sóc một số loại hoa, cây cảnh phổ biến tại Việt Nam, kết hợp kỹ thuật cao và kinh nghiệm truyền thống trong trồng hoa, cây cảnh. - Thiết kế cảnh quan trong một số không gian. | 2 | 24 | 6 | 60 | Sinh lý học thực vật |
| 34 | ARGCV.016 | Kỹ thuật trồng cây rau | <ul style="list-style-type: none"> - Đặc tính sinh vật học và sinh thái của cây rau. - Các biện pháp kỹ thuật cơ bản áp dụng cho sản xuất cây rau, sản xuất rau an toàn. - Đặc điểm sinh trưởng, phát triển, yêu cầu điều kiện sinh thái của các loại rau chủ lực được trồng phổ biến ở trong và ngoài nước. - Nắm được qui trình và các biện pháp kỹ thuật tiên tiến để sản xuất các loại rau ăn lá, ăn quả, ăn củ an toàn và hiệu quả, đáp ứng với nhu cầu của thị trường tiêu dùng trong và ngoài nước. | 2 | 22 | 8 | 60 | Sinh lý học thực vật, Thực vật học. |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Nội dung cần đạt được của từng học phần | Khối lượng kiến thức | | | | Điều kiện tiên quyết |
|----|-----------|---|--|----------------------|------------------|------------------|---------------|--|
| | | | | Tổng số (TC) | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Tự học (tiết) | |
| 35 | ARGFP.019 | Kỹ thuật trồng cây lâm nghiệp | Học phần giới thiệu các kiến thức về kỹ thuật trồng rừng. Một số vấn đề về phân loại, lợi ích, trở ngại về trồng cây lâm nghiệp. Kỹ thuật trồng một số loài cây rừng như: Keo lai tự nhiên, Trám đen, Trám trắng, Tre lầy măng, Dò trầm.... | 2 | 25 | 5 | 60 | Thực vật học, Sinh lý thực vật |
| 36 | ARGSP.025 | Bảo quản và chế biến sản phẩm nông nghiệp | <ul style="list-style-type: none"> - Tính chất vật lý, sinh lý, sinh hoá của nông sản - Những biến đổi của các hợp chất hóa học, những thay đổi về hình dáng, màu sắc, mùi vị của nông sản, các nguyên lý và phương pháp dùng trong quá trình chế biến. - Một số quy trình kỹ thuật chế biến nông sản tiên tiến đã và đang được áp dụng trong sản xuất ở trong và ngoài nước. - Tồn thất sau thu hoạch, nguyên nhân gây ra tổn thất và các biện pháp hạn chế tổn thất sau thu hoạch. | 2 | 30 | 0 | 60 | Thực vật học, Sinh lý học thực vật, Vi sinh học. |
| 37 | ARGMP.018 | Kỹ thuật trồng cây ăn quả | Học phần đề cập đến các nội dung: Đặc điểm sinh trưởng và phát triển của cây ăn quả; Yêu cầu sinh thái của cây ăn quả; Vườn ươm và các phương pháp nhân giống cây ăn quả; Quy hoạch và thiết kế vườn quả; Quản lý và chăm sóc vườn cây ăn quả; Kỹ thuật trồng và chăm sóc một số cây ăn quả. | 2 | 24 | 6 | 60 | Sinh lý học thực vật |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Nội dung cần đạt được của từng học phần | Khối lượng kiến thức | | | | Điều kiện tiên quyết |
|----------------------------------|-----------|------------------------------------|---|----------------------|------------------|------------------|---------------|----------------------|
| | | | | Tổng số (TC) | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Tự học (tiết) | |
| 38 | ARGMT.037 | Công nghệ vi sinh | Học phần giới thiệu các kiến thức về lịch sử và triển vọng phát triển công nghệ vi sinh. Cơ sở hóa sinh và di truyền học của công nghệ vi sinh vật. Nguyên tắc cơ bản của nuôi cấy vi sinh vật công nghiệp. Các dạng chế phẩm vi sinh vật dùng trong nông nghiệp. Ứng dụng của các chế phẩm vi sinh vật học dùng làm phân bón và cải tạo đất, bảo vệ thực vật, xử lý và cải tạo môi trường. | 2 | 22 | 8 | 60 | Vi sinh học |
| 2.2. Kiến thức ngành | | | | 32 | | | | |
| 2.2.1. Kiến thức bắt buộc | | | | 26 | | | | |
| 39 | ARGEA.028 | Tiếng anh chuyên ngành nông nghiệp | Tín chỉ 1: Gồm Unit 1, Unit 2, và một nửa Unit 3. Nội dung các bài học tập trung chủ đề nông nghiệp, phát triển nông thôn, biến đổi thời tiết và khí hậu, chính sách nông nghiệp... Tín chỉ 2: Unit 3, Unit 4 và Unit 5. Trong tín chỉ này, sinh viên sẽ tiếp tục được học các chủ điểm về chính sách nông nghiệp, an toàn vệ sinh thực phẩm, đa dạng sinh học.... Các bài được biên soạn theo trình tự giới thiệu lý thuyết và các bài tập thực hành ngay sau mỗi bài để sinh viên | 2 | 30 | 0 | 60 | Không |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Nội dung cần đạt được của từng học phần | Khối lượng kiến thức | | | | Điều kiện tiên quyết |
|----|-----------|---------------------------------|--|----------------------|------------------|------------------|---------------|--|
| | | | | Tổng số (TC) | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Tự học (tiết) | |
| | | | có cơ hội vừa nắm vững lý thuyết vừa thực hành ngay để nắm vững nội dung. Ngoài ra, các bài tập luyện thêm như thiết kế bộ sưu tập, làm posters v.v... được cung cấp nhằm giúp cho sinh viên có cơ sở luyện tập và tự học thêm ngoài giờ lên lớp. | | | | | |
| 40 | ARGCF.040 | Kỹ thuật trồng cây lương thực | Hiện trạng và xu hướng sản xuất các loại cây lương thực; đặc điểm sinh lý; sinh thái; dinh dưỡng của các loại cây lương thực; cơ sở khoa học để xây dựng quy trình kỹ thuật cho các loại cây lương thực chính như cây lúa, cây lấy hạt trên cạn (ngô, cao lương), cây lấy củ (cây khoai lang, cây sắn, môn sọ). | 2 | 22 | 8 | 60 | Sinh lý học thực vật, Thực vật học, Côn trùng nông nghiệp, Bệnh cây trồng nông nghiệp. |
| 41 | ARGIP.029 | Quản lý dịch hại tổng hợp (IPM) | Học phần đề cập đến các nội dung: Dịch hại con người và quản lý dịch hại; Cơ sở khoa học của Quản lý dịch hại tổng hợp (IPM); Hệ sinh thái và ảnh hưởng qua lại giữa các loài dịch hại ; Những nguyên tắc cơ bản của IPM; Những biện pháp IPM; Phương pháp thiết lập và thực hiện IPM trên một số cây trồng chính. | 2 | 24 | 6 | 60 | Côn trùng nông nghiệp, bệnh cây nông nghiệp |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Nội dung cần đạt được của từng học phần | Khối lượng kiến thức | | | | Điều kiện tiên quyết |
|----|-----------|--|--|----------------------|------------------|------------------|---------------|--|
| | | | | Tổng số (TC) | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Tự học (tiết) | |
| 42 | ARGHF.030 | Quản lý kinh tế hộ và trang trại | Học phần Quản lý kinh tế hộ và trang trại trang bị kiến thức cơ bản liên quan đến lĩnh vực kinh tế hộ và trang trại bao gồm các khái niệm, các lý thuyết về kinh tế hộ và trang trại, các vấn đề về xu hướng phát triển của kinh tế hộ và trang trại. Hiểu cách chủ hộ và trang trại ra quyết định quản trị. | 2 | 30 | 0 | 60 | Nguyên lý kinh tế |
| 43 | ARGOA.031 | Nông nghiệp hữu cơ | <ul style="list-style-type: none"> - Cơ sở khoa học của nông nghiệp hữu cơ (NNHC). - Lịch sử và thực trạng phát triển của nông nghiệp hữu cơ. - Đất và độ phì đất trong nông nghiệp hữu cơ. - Nguyên lý cơ bản sử dụng phân bón trong nông nghiệp hữu cơ. - Nguyên lý cơ bản và một số biện pháp canh tác trong nông nghiệp hữu cơ. | 2 | 24 | 6 | 60 | Nông hóa, Thổ nhưỡng, Côn trùng học nông nghiệp, Bệnh cây trồng nông nghiệp. |
| 44 | ARGTC.043 | Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi giáp xác | <p>Học phần đề cập đến các vấn đề:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đặc điểm sinh học của các đối tượng giáp xác tiêu biểu (tôm he, cua biển). - Quy trình kỹ thuật sản xuất giống và nuôi thương phẩm tôm he. - Quy trình kỹ thuật sản xuất giống và nuôi thương phẩm cua biển. | 2 | 22 | 8 | 60 | Hóa sinh, Dinh dưỡng và thức ăn thủy sản, Công trình và thiết bị NTTS |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Nội dung cần đạt được của từng học phần | Khối lượng kiến thức | | | | Điều kiện tiên quyết |
|----|-----------|--|---|----------------------|------------------|------------------|---------------|---|
| | | | | Tổng số (TC) | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Tự học (tiết) | |
| 45 | ARGSF.044 | Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt | Học phần tập trung vào quá trình sinh sản nhân tạo các loài cá nuôi, kỹ thuật sản xuất giống các loài cá, sử dụng kích dục tố cho cá đẻ và kỹ thuật sử dụng kích dục tố trong cho cá đẻ, kỹ thuật ấp trứng, kỹ thuật ương nuôi cá nước bột, cá hương, cá giống và phương pháp vận chuyển cá giống; đặc điểm sinh học một số loài cá nuôi, nguyên lý và kỹ thuật nuôi cá ao nước tĩnh, nuôi cá ruộng, nuôi cá lồng/bè, nuôi cá mặt nước lớn và nuôi cá trong hệ thống VAC. | 2 | 22 | 8 | 60 | Hóa sinh, Dinh dưỡng và thức ăn thủy sản, Công trình và thiết bị NTTS |
| 46 | ARGHP.043 | Chăn nuôi lợn công nghệ cao | Học phần đề cập đến các vấn đề về: Kỹ thuật chăn nuôi lợn (bao gồm kỹ thuật chăm sóc, quản lý lợn sinh sản, lợn con, lợn thịt, chương trình vaccine cho lợn, cách ghi chép số liệu của trang trại công nghiệp theo công nghệ cao. | 2 | 23 | 7 | 60 | Hóa sinh, Sinh lý động vật, Dinh dưỡng và thức ăn chăn nuôi |
| 47 | ARGPH.046 | Chăn nuôi gia cầm | Học phần đề cập đến các vấn đề về: Tình hình chăn nuôi gia cầm trong nước và thế giới. Đặc điểm sinh lý của gia cầm, công tác giống gia cầm. Nhu cầu dinh dưỡng và các loại thức ăn thường dùng trong chăn nuôi | 2 | 22 | 8 | 60 | Sinh lý động vật, Dinh dưỡng và |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Nội dung cần đạt được của từng học phần | Khối lượng kiến thức | | | | Điều kiện tiên quyết |
|----|-----------|--------------------------------|---|----------------------|------------------|------------------|---------------|--|
| | | | | Tổng số (TC) | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Tự học (tiết) | |
| | | | gia cầm. Sản xuất của gia cầm. Kỹ thuật ấp trứng và kỹ thuật chăn nuôi các loại gia cầm. | | | | | thức ăn vật nuôi. |
| 48 | ARGNT.035 | Công nghệ canh tác không đất | <ul style="list-style-type: none"> - Các chất dinh dưỡng thiết yếu của cây trồng - Quá trình hút dinh dưỡng của cây - Triệu chứng và phương pháp chuẩn đoán nhu cầu dinh dưỡng của cây - Trồng cây theo phương pháp thủy canh, khí canh và giá thể. | 2 | 26 | 4 | 60 | Sinh lý học thực vật, Nông hóa. |
| 49 | ARGCI.017 | Kỹ thuật trồng cây công nghiệp | Tình hình sản xuất tiêu thụ, nguồn gốc, phân loại, đặc điểm thực vật học, các giai đoạn sinh trưởng phát triển chung, kỹ thuật trồng đối với một số cây công nghiệp như: cây lạc; cây đậu tương; cây mía; cây thuốc lá; cây chè; cây cà phê; cây cao su. | 2 | 17 | 13 | 60 | Sinh lý học thực vật, Thực vật học, Côn trùng nông nghiệp, Bệnh cây trồng nông nghiệp. |
| 50 | ARGAS.022 | Hệ thống nông nghiệp | - Cung cấp những kiến thức về khái niệm hệ thống nông nghiệp và các hệ thống nông nghiệp ở Việt Nam và trên thế giới. | 2 | 26 | 4 | 60 | Không |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Nội dung cần đạt được của từng học phần | Khối lượng kiến thức | | | | Điều kiện tiên quyết | |
|---------------------------------|-----------|---------------------------|---|--------------------------------|------------------|------------------|---------------|----------------------|--|
| | | | | Tổng số (TC) | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Tự học (tiết) | | |
| | | | - Học phần giới thiệu về các phương pháp nghiên cứu và phát triển hệ thống nông nghiệp; nguyên tắc và tiến trình lựa chọn khu vực và điểm nghiên cứu hệ thống nông nghiệp; giới thiệu nội dung và phương pháp chuẩn đoán, mô tả hệ thống nông nghiệp; các phương pháp mô tả hạn chế của hệ thống và xây dựng các giải pháp để phát triển bền vững hệ thống nông nghiệp; các phương pháp nghiên cứu – thử nghiệm đồng ruộng và các giai đoạn trong chuyển giao kết quả nghiên cứu – phát triển hệ thống nông nghiệp. | | | | | | |
| 51 | ARGFO.040 | Lâm nghiệp | Môn học trình bày các khái niệm cơ bản về rừng, mối quan hệ giữa rừng và hoàn cảnh xung quanh; kỹ thuật hạt giống, kỹ thuật trồng và chăm sóc rừng; các nội dung trong quản lý và bảo vệ rừng; các mô hình quản lý rừng bền vững. | 2 | 25 | 5 | 60 | Không | |
| 2.2.2. Kiến thức tự chọn | | | | Chọn 6 trong 24 tín chỉ | | | | 6 | |
| 52 | ARGAM.041 | Quản lý dự án nông nghiệp | Khái niệm dự án, dự án lâm nghiệp, chu trình dự án nông nghiệp và PTNT. Thực hiện lập dự án PTNT phân tích hiệu quả, tác động và rủi ro của dự án nông nghiệp | 2 | 30 | 0 | 60 | | |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Nội dung cần đạt được của từng học phần | Khối lượng kiến thức | | | | Điều kiện tiên quyết |
|----|-----------|-----------------------------|--|----------------------|------------------|------------------|---------------|----------------------|
| | | | | Tổng số (TC) | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Tự học (tiết) | |
| | | | và PTNT. Thẩm định dự án, tổ chức thực hiện, giám sát và đánh giá dự án. | | | | | |
| 53 | ARGAG.042 | Nông lâm kết hợp | Học phần đề cập đến các nội dung: Khái niệm chung về nông lâm kết hợp, nguyên lý về nông lâm kết hợp, các hệ thống nông lâm kết hợp, kỹ thuật nông lâm kết hợp, áp dụng và phát triển kỹ thuật nông lâm kết hợp. | 2 | 23 | 7 | 60 | Không |
| 54 | ARGPT.032 | Nuôi cấy mô tế bào thực vật | Nội dung học phần đề cập các khái niệm chung và cơ bản về nuôi cấy mô tế bào thực vật, các kỹ thuật và phương pháp về nuôi cấy mô tế bào như thu nhận và nuôi cấy phôi, nhân giống vô tính in vitro, nuôi cấy giao tử tạo cây đơn bội, nuôi cấy tế bào trần, chọn dòng tế bào, vấn đề làm sạch virus ở thực vật. | 2 | 24 | 6 | 60 | Hóa sinh |
| 55 | ARGAM.033 | Máy nông nghiệp | Nội dung môn học giới thiệu một cách khái quát cấu tạo và nguyên lý làm việc của các công cụ, máy nông nghiệp dùng trong quá trình cơ giới hóa sản xuất một số loài cây trồng từ khâu chuẩn bị đất trồng đến khâu thu hoạch | 2 | 30 | 0 | 60 | Không |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Nội dung cần đạt được của từng học phần | Khối lượng kiến thức | | | | Điều kiện tiên quyết |
|----|-----------|--|--|----------------------|------------------|------------------|---------------|---|
| | | | | Tổng số (TC) | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Tự học (tiết) | |
| 56 | ARGTS.034 | Công nghệ sản xuất giống và vườn ươm | Học phần đề cập đến các nội dung: Sinh sản ở cây rau, cây ăn quả và cây cảnh ứng dụng trong sản xuất hạt giống và nhân giống; Ngủ nghỉ của hạt giống và biện pháp phá ngủ; Sức sống và sức khỏe hạt giống; Sản xuất hạt giống rau, hoa, quả; kỹ thuật nhân giống vô tính; Thiết kế và xây dựng vườn ươm; Chăm sóc và quản lý vườn ươm; Chất lượng hạt giống và cây con giống | 2 | 24 | 6 | 60 | Phương pháp chọn giống cây trồng |
| 57 | ARGTM.056 | Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi nhuyển thể | Học phần này giới thiệu tình hình phát triển nghề nuôi nhuyển thể ở Việt Nam hiện nay và đặc điểm sinh học của các đối tượng nhuyển thể tiêu biểu (traï ngọc, hàù, ốc hương). Trên cơ sở đó trình bày quy trình kỹ thuật sản xuất giống và nuôi thương phẩm các đối tượng nói trên. | 2 | 22 | 8 | 60 | Hóa sinh, Dinh dưỡng và thức ăn TS, Công trình và thiết bị NTTS |
| 58 | ARGSC.057 | Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá biển | Học phần đề cập đến các nội dung: Tiềm năng, hiện trạng và xu thế phát triển của nghề nuôi cá biển; Đặc điểm sinh học của một số loài cá biển nuôi; Kỹ thuật sản xuất giống một số đối tượng cá biển nuôi; Kỹ thuật nuôi thương phẩm một số một số loài cá biển phổ biến; Một số bệnh thường gặp ở cá biển nuôi và phương pháp phòng trị. | 2 | 22 | 8 | 60 | Hóa sinh, Dinh dưỡng và thức ăn TS, Công trình và thiết bị NTTS |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Nội dung cần đạt được của từng học phần | Khối lượng kiến thức | | | | Điều kiện tiên quyết |
|----|-----------|------------------------------------|---|----------------------|------------------|------------------|---------------|---|
| | | | | Tổng số (TC) | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Tự học (tiết) | |
| 59 | ARGBL.038 | Công nghệ sinh học trong chăn nuôi | Học phần <i>Công nghệ sinh học trong chăn nuôi</i> trình bày khái quát những kiến thức cơ bản về khái quát về công nghệ sinh học. Những lĩnh vực nổi bật nhất của công nghệ sinh học động vật và ứng dụng của công nghệ sinh học trong chăn nuôi, công nghệ hỗ trợ sinh sản, cấy chuyển phôi, công nghệ nhân bản động vật, động vật chuyển gen, tế bào gốc. Công nghệ sinh học protein và enzyme. Công nghệ sinh học vi sinh vật và ứng dụng trong công nghệ lên men. | 2 | 24 | 6 | 60 | Không |
| 60 | ARGBC.059 | Chăn nuôi trâu bò | Học phần đề cập đến các kiến thức về: Tổng quan về chăn nuôi trâu bò. Giống và công tác giống trâu bò. Đặc điểm tiêu hoá và dinh dưỡng đối với gia súc nhai lại. Kỹ thuật xây dựng chuồng trại. Kỹ thuật chăn nuôi trâu bò đực giống, trâu bò cái sinh sản, bê nghé, bò sữa, trâu bò thịt và cày kéo. | 2 | 22 | 8 | 60 | Sinh lý động vật, Dinh dưỡng và thức ăn vật nuôi. |
| 61 | ARGID.060 | Bệnh truyền nhiễm | Môn học này sinh viên sẽ được cung cấp những kiến thức về các kiến thức cơ bản về đặc tính sinh học của vi sinh vật gây bệnh cho động vật. Chương 2, 3, 4, và 5 trình bày các kiến thức về các nguyên nhân, triệu chứng | 2 | 22 | 8 | 60 | Sinh lý động vật, Vi sinh học |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Nội dung cần đạt được của từng học phần | Khối lượng kiến thức | | | | Điều kiện tiên quyết |
|---|-----------|--------------------------------------|---|----------------------|------------------|------------------|---------------|-----------------------|
| | | | | Tổng số (TC) | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Tự học (tiết) | |
| | | | và cách điều trị phòng chống các bệnh truyền nhiễm chủ yếu ở vật nuôi gồm cả các bệnh chung giữa vật nuôi và người. Phần thực hành giúp sinh viên rèn luyện những kỹ năng thực hành thường dùng trong công tác điều trị bệnh truyền nhiễm cho vật nuôi cho vật nuôi, công tác phòng chống dịch. | | | | | |
| 62 | ARGBF.045 | Công nghệ sản xuất phân bón sinh học | Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về các loại phân bón đang sử dụng trong nông nghiệp, hiện trạng và xu hướng sản xuất các loại phân bón trong tương lai, công nghệ sản xuất các loại phân bón, cách sử dụng phân bón cho sản phẩm nông nghiệp có chất lượng tốt và năng suất cao. | 2 | 23 | 7 | 60 | Vi sinh vật đại cương |
| 63 | ARGCL.046 | Biến đổi khí hậu và sử dụng đất | Học phần bao gồm 3 phần chính: Phần 1: Tổng quan về biến đổi khí hậu và tai biến môi trường. Phần 2: Biến đổi khí hậu và tai biến môi trường ở Việt Nam Phần 3: Tác động của biến đổi khí hậu đến sử dụng đất | 2 | 30 | 0 | 60 | Không |
| 2.3. Kiến thức bổ trợ tự do (Chọn 4 trong 6 tín chỉ sau) | | | | 4 | | | | |
| 64 | ARGAM.047 | Marketing nông nghiệp | Học phần Marketing nông nghiệp cung cấp cho người học những kiến thức căn bản về marketing nông nghiệp | 2 | 30 | 0 | 60 | Không |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Nội dung cần đạt được của từng học phần | Khối lượng kiến thức | | | | Điều kiện tiên quyết |
|----|--|--------------|---|----------------------|------------------|------------------|---------------|----------------------|
| | | | | Tổng số (TC) | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Tự học (tiết) | |
| | | | trong bối cảnh nền kinh tế đã và đang trong quá trình hội nhập với kinh tế thế giới. Cụ thể, học phần sẽ nghiên cứu một số nội dung chủ yếu sau: Tổng quan về marketing nông nghiệp; Thị trường trong kinh doanh nông nghiệp, môi trường Marketing kinh doanh nông nghiệp, các chính sách về sản phẩm, giá cả, phân phối, và xúc tiến trong kinh doanh nông nghiệp. | | | | | |
| 65 | ARGEA.048 | Khuyến nông | Học phần đề cập đến các nội dung: Khái niệm về khuyến nông, các chức năng và nguyên tắc của khuyến nông. Các phương pháp khuyến nông. Kỹ năng giao tiếp và thúc đẩy. Tổ chức đào tạo trong khuyến nông. | 2 | 24 | 6 | 60 | Không |
| 66 | ARGSS.049 | Kỹ năng mềm | Kỹ năng mềm là thuật ngữ dùng để chỉ các kỹ năng quan trọng trong cuộc sống con người, không liên quan đến kiến thức chuyên môn, không thể sờ nắm, không phải là kỹ năng cá tính đặc biệt mà phụ thuộc chủ yếu vào cá tính của từng người. Chúng quyết định bạn là ai, làm việc thế nào, là thước đo hiệu quả trong công việc. | 2 | 23 | 14 | 60 | Không |
| 6 | 2.4. Thực tập nghề, thực tập tốt nghiệp, Khóa luận tốt nghiệp | | | 26 | | | | |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Nội dung cần đạt được của từng học phần | Khối lượng kiến thức | | | | Điều kiện tiên quyết |
|----|-------|--|---|--|------------------|------------------|---------------|----------------------|
| | | | | Tổng số (TC) | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Tự học (tiết) | |
| 67 | | Rèn nghề 1: Sản xuất cây giống nông nghiệp | Sinh viên được rèn nghề vào các học kỳ 3,4,5,6 nhằm nâng cao kỹ năng nghề nghiệp, tiếp cận kiến thức thực tế. | 2 | | | | |
| 68 | | Rèn nghề 2: Thực hành kỹ thuật sản xuất giống và nuôi tôm he | | 2 | | | | |
| 69 | | Rèn nghề 3: Thực hành kỹ thuật nuôi lợn | | 2 | | | | |
| 70 | | Rèn nghề : Thực hành các hệ thống tưới và canh tác không đất | | 2 | | | | |
| 71 | | Thực tập nghề 1: Thực tập cơ sở ngành | | Sinh viên được thực tập nghề nghiệp vào cuối các học kỳ 6,7 nhằm nâng cao kỹ năng nghề nghiệp, tiếp cận kiến thức thực tế. | 4 | | | |

| TT | Mã HP | Tên học phần | Nội dung cần đạt được của từng học phần | Khối lượng kiến thức | | | | Điều kiện tiên quyết |
|----|-------|---|--|----------------------|------------------|------------------|---------------|----------------------|
| | | | | Tổng số (TC) | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Tự học (tiết) | |
| 72 | | Thực tập nghề 2: Thực tập chuyên ngành | | 4 | | | | |
| 73 | | Khóa luận tốt nghiệp | Những sinh viên đủ điều kiện sẽ được giảng viên hướng dẫn làm khoá luận tốt nghiệp. Đây là một công trình nghiên cứu khoa học của sinh viên, sinh viên tổng hợp các kiến thức trong toàn khoá học để viết ra một luận văn phù hợp với chuyên ngành đào tạo của mình. | 10 | | | | |
| 74 | | Chuyên đề tốt nghiệp | Những sinh viên không đủ điều kiện làm khóa luận tốt nghiệp, làm báo cáo thực tập tốt nghiệp. Đây là một báo cáo tổng hợp các kết quả các em thu được trong quá trình thực tập tốt nghiệp. | 5 | | | | |
| 75 | | Môn học thay thế khoá luận 1 | Những sinh viên không đủ điều kiện sẽ được học 2 học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp, tổ chức dưới dạng chuyên đề tổng hợp của các môn học chuyên ngành. | 2 | | | | |
| 76 | | Môn học thay thế khoá luận 2 | | 3 | | | | |

(Chương trình chi tiết học phần ở phụ lục đính kèm).

9.2. Ma trận chuẩn đầu ra

| TT | Tên học phần | Chuẩn đầu ra | | | | | | | | | |
|----|---------------------------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| | | CĐR1 | CĐR2 | CĐR3 | CĐR4 | CĐR5 | CĐR6 | CĐR7 | CĐR8 | CĐR9 | CĐR10 |
| 1 | Triết học Mác - Lênin | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 |
| 2 | Kinh tế chính trị Mác - Lênin | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 |
| 3 | Chủ nghĩa xã hội khoa học | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 |
| 4 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 |
| 5 | Lịch sử Đảng | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 |
| 6 | Xác suất - Thống kê | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 7 | Tin học đại cương | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 8 | Tin học ứng dụng | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 9 | Sinh học đại cương | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 10 | Hóa sinh | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 11 | Phương pháp nghiên cứu khoa học | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 12 | Tâm lý học đại cương | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 13 | Xã hội học đại cương | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 14 | Pháp luật đại cương | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 15 | Nguyên lý kinh tế | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 16 | Thực vật học | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 17 | Vi sinh học | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 18 | Sinh lý học thực vật | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 19 | Chọn giống cây trồng | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | Khí tượng nông nghiệp | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 21 | Nông hóa | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 22 | Thổ nhưỡng | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 23 | Côn trùng học nông nghiệp | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 24 | Bệnh cây trồng nông nghiệp | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 25 | Quản lý tài nguyên môi trường nông nghiệp | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 26 | Kỹ thuật trồng cây rau | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 27 | Kỹ thuật trồng cây công nghiệp | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 28 | Kỹ thuật trồng cây lương thực | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 29 | Kỹ thuật trồng cây ăn quả | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 30 | Kỹ thuật trồng cây lâm nghiệp | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 31 | Kỹ thuật trồng cây dược liệu | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 32 | Sinh thái nông nghiệp | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 33 | Hệ thống nông nghiệp | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 34 | Kỹ thuật trồng hoa cây cảnh | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 35 | Sinh lý động vật | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 36 | Bảo quản và chế biến sản phẩm nông nghiệp | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 37 | Dinh dưỡng và thức ăn thủy sản | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 38 | Dinh dưỡng và thức ăn vật nuôi | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 39 | Tiếng anh chuyên ngành nông nghiệp | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | Quản lý dịch hại tổng hợp (IPM) | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 41 | Quản lý kinh tế hộ và trang trại | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 42 | Nông nghiệp hữu cơ | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 43 | Nuôi cấy mô tế bào thực vật | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 44 | Máy nông nghiệp | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 45 | Công nghệ sản xuất giống và vườn ươm | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 46 | Công nghệ canh tác không đất | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 47 | Tươi, tiêu trong nông nghiệp | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 48 | Công nghệ vi sinh | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 49 | Công nghệ sinh học trong chăn nuôi | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 50 | Công trình và thiết bị nuôi trồng thủy sản | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 51 | Lâm nghiệp | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 52 | Quản lý dự án nông nghiệp | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 53 | Nông lâm kết hợp | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 54 | Chăn nuôi gia cầm | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 55 | Chăn nuôi lợn công nghệ cao | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 56 | Chăn nuôi trâu bò | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 57 | Bệnh truyền nhiễm | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 58 | Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi giáp xác | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 59 | Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 60 | Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá biển | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 61 | Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi nhuyễn thể | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 62 | Công nghệ sản xuất phân bón sinh học | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 63 | Biến đổi khí hậu và sử dụng đất | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 64 | Marketing nông nghiệp | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 65 | Khuyến nông | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 66 | Kỹ năng mềm | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 67 | Rèn nghề 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 68 | Rèn nghề 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 69 | Rèn nghề 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 70 | Rèn nghề 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 71 | Thực tập nghề 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 72 | Thực tập nghề 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 73 | Khóa luận tốt nghiệp | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 74 | Chuyên đề tốt nghiệp | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 75 | Môn học thay thế khoá luận 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 76 | Môn học thay thế khoá luận 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |

Ghi chú: 1: Liên quan; 2: Liên quan một phần; 3: Không liên quan

10. Dự kiến kế hoạch giảng dạy

Học kỳ 1 (Không kể Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng) 15 TC

| <i>TT</i> | <i>Tên học phần</i> | <i>Số TC</i> |
|-----------|-----------------------|--------------|
| 1 | Triết học Mác - Lênin | 3 |
| 2 | Xác suất thống kê | 3 |
| 3 | Tin học đại cương | 2 |
| 4 | Pháp luật đại cương | 2 |
| 5 | Hóa sinh | 3 |
| 6 | Tự chọn 1 | 2 |

Học kỳ 2 (Không kể Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng) 16 TC

| <i>TT</i> | <i>Tên học phần</i> | <i>Số TC</i> |
|-----------|-------------------------------|--------------|
| 1 | Kinh tế chính trị Mác - Lênin | 2 |
| 2 | Chủ nghĩa xã hội khoa học | 2 |
| 3 | Vi sinh học | 2 |
| 4 | Tin học ứng dụng | 3 |
| 5 | Thực vật học | 2 |
| 6 | Sinh lý học thực vật | 3 |
| 7 | Thỏ nhưỡng | 2 |

Học kỳ 3 (Không kể Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng) 15TC

| <i>TT</i> | <i>Tên học phần</i> | <i>Số TC</i> |
|-----------|---------------------------------|--------------|
| 1 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | 2 |
| 2 | Phương pháp nghiên cứu khoa học | 3 |
| 3 | Nông hóa | 2 |
| 4 | Chọn giống cây trồng | 2 |
| 5 | Côn trùng học nông nghiệp | 2 |
| 6 | Tự chọn 2 | 2 |
| 7 | Rèn nghề 1 | 2 |

Học kỳ 4 (Không kể Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng) 16 TC

| <i>TT</i> | <i>Tên học phần</i> | <i>Số TC</i> |
|-----------|--------------------------------|--------------|
| 1 | Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam | 2 |

| | | |
|---|--------------------------------|---|
| 2 | Khí tượng nông nghiệp | 2 |
| 3 | Sinh lý động vật | 2 |
| 4 | Kỹ thuật trồng cây lương thực | 2 |
| 5 | Dinh dưỡng và thức ăn thủy sản | 2 |
| 6 | Tự chọn 2 | 2 |
| 7 | Bệnh cây nông nghiệp | 2 |
| 8 | Rèn nghề 2 | 2 |

Học kỳ 5

16 TC

| TT | Tên học phần | Số TC |
|-----------|------------------------------------|--------------|
| 1 | Công trình và thiết bị NTTS | 2 |
| 2 | Dinh dưỡng và thức ăn vật nuôi | 2 |
| 3 | Tự chọn 2 | 2 |
| 4 | Tiếng anh chuyên ngành nông nghiệp | 2 |
| 5 | Quản lý dịch hại tổng hợp (IPM) | 2 |
| 6 | Quản lý kinh tế hộ và trang trại | 2 |
| 7 | Nông nghiệp hữu cơ | 2 |
| 8 | Rèn nghề 3 | 2 |

Học kỳ 6

16 TC

| TT | Tên học phần | Số TC |
|-----------|--|--------------|
| 1 | Chăn nuôi gia cầm | 2 |
| 2 | Kỹ thuật trồng cây công nghiệp | 2 |
| 3 | Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt | 2 |
| 4 | Công nghệ canh tác không đất | 2 |
| 5 | Tự chọn 3 | 2 |
| 6 | Rèn nghề 4 | 2 |
| 7 | Thực tập nghề 1 | 4 |

Học kỳ 7

16 TC

| TT | Tên học phần | Số TC |
|-----------|--|--------------|
| 1 | Chăn nuôi lợn công nghệ cao | 2 |
| 2 | Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi giáp xác | 2 |
| 3 | Tưới, tiêu trong nông nghiệp | 2 |
| 4 | Tự chọn 3 | 2 |

| | | |
|---|----------------|---|
| 5 | Tự chọn 3 | 2 |
| 6 | Lâm nghiệp | 2 |
| 7 | Thực tế nghề 2 | 4 |

Học kỳ 8

16 TC

| | | |
|---|--|----|
| 1 | Tự chọn 4/6 | 4 |
| 2 | Hệ thống nông nghiệp | 2 |
| 4 | Khoá luận tốt nghiệp | 10 |
| 4 | Báo cáo tốt nghiệp (đối với sinh viên không chọn làm khoá luận) | 5 |
| 5 | Môn học thay thế khoá luận 1 (đối với sinh viên không chọn làm khoá luận)) | 2 |
| 6 | Môn học thay thế khoá luận 2 đối với sinh viên không chọn làm khoá luận) | 3 |

11. Danh sách đội ngũ giảng viên thực hiện chương trình

11.1. Giảng dạy các môn chuyên ngành

| TT | Họ và tên | Văn bằng cao nhất, ngành đào tạo | Môn học/học phần sẽ giảng dạy |
|----|------------------------|---|---|
| 1 | Trần Thế Hùng | Tiến sĩ Nông nghiệp | Chọn giống cây trồng Quản lý dự án nông nghiệp Kỹ thuật trồng hoa cây cảnh Nông nghiệp hữu cơ |
| 2 | Nguyễn Thị Thanh Hương | Cử nhân kinh tế Thạc sĩ Phát triển nông thôn | Nguyên lý kinh tế Quản lý kinh tế hộ và trang trại Marketing nông nghiệp |
| 3 | Trương Thị Hoàng Hà | Thạc sĩ trồng trọt | Nông hóa, Kỹ thuật trồng cây công nghiệp Kỹ thuật trồng cây lương thực |
| 4 | Diệp Thị Lệ Chi | Thạc sĩ nông nghiệp | Công nghệ sinh học trong chăn nuôi Chăn nuôi lợn công nghệ cao Chăn nuôi trâu bò, Bệnh truyền nhiễm |
| 5 | Nguyễn Thị Thanh Thùy | Thạc sĩ chăn nuôi | Sinh lý động vật Dinh dưỡng và thức ăn chăn nuôi, Chăn nuôi gia cầm |

| | | | |
|----|-------------------------|--|---|
| 6 | Trần Thị Yên | Thạc sĩ Nuôi trồng thủy sản | Sinh thái học môi trường Dinh dưỡng và thức ăn thủy sản, Kỹ thuật sản xuất giống cá nước ngọt |
| 7 | Phan Thị Mỹ Hạnh | Thạc sĩ Nuôi trồng thủy sản | Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi giáp xác |
| 8 | Nguyễn Quang Hùng | Thạc sĩ nông nghiệp | Thiết bị và công trình thủy sản |
| 9 | Bùi Thị Thục Anh | Thạc sĩ nông nghiệp | Kỹ thuật trồng cây rau Bảo quản và chế biến nông sản Công nghệ canh tác không đất |
| 10 | Lê Thị Hương Giang | Thạc sĩ nông nghiệp | Kỹ thuật trồng cây ăn quả Công nghệ sản xuất giống và vườn ươm Tưới, tiêu trong nông nghiệp |
| 11 | Đinh Thị Thanh Trà | Tiến sĩ môi trường nông nghiệp | Quản lý tài nguyên môi trường nông nghiệp |
| 12 | Trần Lý Tường | Thạc sĩ Lâm nghiệp Tiến sĩ Môi trường | Máy nông nghiệp |
| 14 | Nguyễn Thị Hương Bình | Thạc sĩ công nghệ sinh học | Nuôi cấy mô tế bào thực vật Công nghệ vi sinh Công nghệ sản xuất phân bón sinh học |
| 15 | Trần Công Trung | Thạc sĩ môi trường nước | Phương pháp nghiên cứu khoa học, Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá biển |
| 16 | Lê Thị Thu Phương | Thạc sĩ Sinh học | Sinh học đại cương Vi sinh học |
| 17 | Nguyễn Phương Văn | Tiến sĩ Lâm nghiệp | Lâm nghiệp Khuyến nông Nông lâm kết hợp |
| 18 | Nguyễn Thị Quỳnh Phương | Thạc sĩ Lâm nghiệp | Kỹ thuật Lâm nghiệp Hệ thống nông nghiệp |
| 19 | Nguyễn Thị Tuấn Diệp | Thạc sĩ môi trường nông nghiệp | Côn trùng học nông nghiệp Bệnh cây trồng nông nghiệp |
| 21 | Lê Thị Lan Phương | Thạc sĩ nông nghiệp | Quản lý dịch hại tổng hợp (IPM) |

| | | | |
|----|--------------------|--------------------|---|
| 22 | Phan Thanh Quyết | Thạc sĩ Lâm nghiệp | Cây dược liệu Thực vật học Nông lâm kết hợp |
| 23 | Nguyễn Đức Minh | Thạc sĩ Hóa học | Nông hóa |
| 24 | Cao Thị Thanh Thủy | Thạc sĩ Địa lí | Thổ nhưỡng |
| 25 | Võ Văn Thiệp | Thạc sĩ Sinh học | Sinh học đại cương, Hóa sinh |
| 26 | Lê Khắc Diễn | Thạc sĩ Sinh học | Thực vật học Sinh lý học thực vật |
| 27 | Vương Kim Thành | Thạc sĩ Địa lý | Khí tượng nông nghiệp |

12. Cơ sở vật chất phục vụ học tập

12.1. Phòng thí nghiệm và hệ thống thiết thí nghiệm chính

Phòng thí nghiệm sinh học có các trang thiết bị phục vụ cho công tác thực hành các học phần Sinh học đại cương, vi sinh vật học, công nghệ vi sinh, nuôi cấy mô.

Phần thực hành, thực tập nghề nghiệp: Tiến hành tại vườn thuộc Trung tâm nghiên cứu Nông Lâm Thực nghiệm của trường đại học Quảng Bình, các cơ sở khuyến nông lâm, các đơn vị kinh doanh nông nghiệp, dự án phát triển, tổ chức tín dụng nông thôn.

Một số nội dung trong phần thực hành có nội dung thực hiện tại cơ sở, nếu thực hiện trong cùng một học kỳ thì cần kết hợp với nhau đi cùng đợt và cùng địa điểm.

12.2. Thư viện

- Diện tích thư viện: 3160m² (3 tầng)
- Diện tích phòng đọc: 1.050 m²
- Phòng đọc và mượn tài liệu: 04
- Phòng Lab, phòng máy tính: 02
- Phòng Hội thảo, chuyên đề: 05
- Các phòng tự học, tự nghiên cứu, học nhóm, đa phương tiện, Phòng

Truyền thông và các dịch vụ khác.

- Số chỗ ngồi: 370; Số lượng máy tính phục vụ tra cứu: 32
- Phần mềm quản lý thư viện: 02
- Thư viện điện tử: 01

Tổng số lượng bản sách: 100.087 (bản), 12.801 (đầu sách).

Đầu báo, tạp chí các loại ấn phẩm định kỳ khác: 730 loại.

Bài giảng, giáo trình nội bộ: 561 đầu.

Tài liệu nội sinh (DSPACE): 1100 file

Nguồn cơ sở dữ liệu khác: Thư viện số gồm Tài liệu.VN; Proquest: Cục Thông tin Khoa học và Công nghệ Quốc gia.

- Có các giáo trình đại cương, chuyên ngành cơ sở, chuyên ngành Nông nghiệp phục vụ cho công việc học tập của sinh viên.

12.3. Giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo

| TT | Tên giáo trình | Tên tác giả | Nhà XB | Năm XB | Số bản | Sử dụng cho môn học/ học phần | Ghi chú |
|----|---|---|------------------------------|--------|-------------|--|---------|
| 1 | Giáo trình Mác - Lênin | Nguyễn Hữu Vui, Nguyễn Ngọc Long | Chính trị quốc gia | 2005 | 4 | Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin | |
| 2 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | Đặng Xuân Kỳ, Vũ Kiều, Song Thành,... | Chính trị quốc gia | 2003 | 105 | Tư tưởng Hồ Chí Minh | |
| 3 | Đường lối Cách mạng của Đảng CSVN: Dành cho sinh viên Đại học, Cao đẳng | Đinh Xuân Lý, Nguyễn Đăng Quang, Nguyễn Viết Thông | Chính trị quốc gia | 2009 | 148 | Đường lối C.mạng của Đảng CSVN | |
| 4 | Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam | Viện lịch sử Đảng | Chính trị quốc gia | 2002 | 02 | Đường lối Cách mạng của Đảng CSVN | |
| 5 | Xác suất thống kê | Đào Hữu Hồ | Nhà xuất bản ĐHQGHN | 1996 | Tài liệu số | Xác suất thống kê | |
| 6 | Bài giảng Pháp luật đại cương | Phan Thị Thu Hiền | Trường Đại học Quảng Bình. | 2016 | Tài liệu số | Pháp luật đại cương | |
| 7 | Phương Pháp Luận Nghiên Cứu Khoa Học | Vũ Cao Đàm | NXB Khoa học kỹ thuật | 2003 | Tài liệu số | Phương pháp NCKH | |
| 8 | Giáo trình tin học cơ sở | Hồ Sỹ Đoàn | Nhà xuất bản Đại học Sư phạm | 2004 | Tài liệu số | Tin học | |

| | | | | | | | |
|----|---------------------------------|--|---|------|-------------|---------------------------------|--|
| 9 | Sinh học đại cương | Phạm Thành Hồ | NXB ĐH Khoa học tự nhiên TP Hồ Chí Minh | 1996 | Tài liệu số | Sinh học đại cương | |
| 10 | Giáo trình sinh học đại cương | Nguyễn Bá Lộc | ĐH Huế | 1996 | Tài liệu số | Sinh học đại cương | |
| 11 | Bài giảng Tin học ứng dụng | Nguyễn Văn Chung | Trường Đại học Quảng Bình (Lưu hành nội bộ) | 2017 | Tài liệu số | Tin học ứng dụng | |
| 12 | Giáo trình Chăn nuôi cơ bản | Phạm Quang Hùng | NXB Hà Nội | 2006 | Tài liệu số | Kỹ thuật nuôi lợn công nghệ cao | |
| 13 | Giáo trình Lâm nghiệp | Phùng Ngọc Lan, Nguyễn Trường | NXB ĐH Sư phạm | 2005 | Tài liệu số | Lâm nghiệp đại cương | |
| 14 | Giáo trình Tâm lý học đại cương | Nguyễn Quang Uẩn (chủ biên), Trần Hữu Luyến, Trần Quốc Thành | NXB ĐHQG, Hà Nội | 1996 | Tài liệu số | Tâm lý học đại cương | |
| 15 | Xã hội học đại cương | Nguyễn Sinh Huy | Nhà xuất bản Đại học quốc gia Hà Nội | 2008 | Tài liệu số | Xã hội học đại cương | |
| 16 | Bài giảng hệ thống nông nghiệp | Nguyễn Huy Trí | NXB Nông nghiệp Hà Nội | 2003 | Tài liệu số | Hệ thống nông nghiệp | |
| 17 | Nguyên lý Kinh tế học vĩ mô | Đại học Kinh tế quốc dân | NXB giáo dục | 2005 | Tài liệu số | Nguyên lý kinh tế | |

| | | | | | | | |
|----|--|--|---|------|-------------|--|--|
| 18 | Giáo trình Nguyên lý kinh tế học vi mô | Vũ Kim Dũng | Nxb Đại học Kinh tế quốc dân | 2006 | | | |
| 19 | Sinh thái môi trường học cơ bản | Lê Huy Bá | Nhà xuất bản Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh | 2005 | Tài liệu số | Sinh thái môi trường | |
| 20 | Sinh lý học thực vật | Vũ Văn Vụ (chủ biên), Vũ Thanh Tâm, Hoàng Minh Tấn | NXB Giáo dục | 2001 | Tài liệu số | Sinh lý học thực vật | |
| 21 | Giáo trình cây dược liệu | Đoàn Thị Thanh Nhân | NXB Nông nghiệp Hà Nội | 2001 | Tài liệu số | Kỹ thuật trồng cây dược liệu | |
| 22 | Bài giảng Công trình và thiết bị nuôi trồng thủy sản | Nguyễn Quang Hùng | Trường Đại học Quảng Bình (Tài liệu lưu hành nội bộ). | 2015 | Tài liệu số | Công trình và thiết bị nuôi trồng thủy sản | |
| 23 | Xã hội học đại cương | Nguyễn Sinh Huy | Nhà xuất bản Đại học quốc gia Hà Nội | 2008 | Tài liệu số | Xã hội học đại cương | |
| 24 | Giáo trình Hoá sinh | Đỗ Quý Hai | Nhà xuất bản Đại học Huế. | 2005 | Tài liệu số | Hóa sinh | |
| 25 | Giáo trình Công nghệ vi sinh vật trong sản xuất nông nghiệp và xử lý ô nhiễm môi trường. | Nguyễn Xuân Thành, Lê Văn Hưng, Phạm Văn Toàn | Nxb NN | 2003 | Tài liệu số | Công nghệ vi sinh | |

| | | | | | | | |
|----|--|--|--------------------------|------|-------------|---|--|
| 26 | Nguyên lý Kinh tế học vĩ mô | Đại học Kinh tế quốc dân | NXB giáo dục | 2005 | Tài liệu số | Nguyên lý kinh tế | |
| 27 | Bảo quản và chế biến nông sản sau thu hoạch | Trần Minh Tâm | NXB Nông nghiệp | 2006 | Tài liệu số | Bảo quản và chế biến sản phẩm nông nghiệp | |
| 28 | Bảo quản chế biến nông sản sau thu hoạch | Trung tâm nghiên cứu xuất bản sách và tạp chí | NXB Lao động | 2005 | Tài liệu số | Bảo quản và chế biến sản phẩm nông nghiệp | |
| 29 | Giáo trình Kỹ thuật chăn nuôi lợn | Nguyễn Quang Linh | Nhà xuất bản Nông nghiệp | 2005 | Tài liệu số | Chăn nuôi lợn công nghệ cao | |
| 30 | Bài giảng Chọn tạo và sản xuất giống cây trồng | Trần Văn Minh | ĐHNL Huế | 1995 | Tài liệu số | Chọn giống cây trồng | |
| 31 | Bài giảng hệ thống nông nghiệp | Nguyễn Huy Trí | NXB Nông nghiệp Hà Nội | 2003 | Tài liệu số | Hệ thống nông nghiệp | |
| 32 | Giáo trình Lâm nghiệp | Phùng Ngọc Lan, Nguyễn Trường | NXB ĐH Sư phạm | 2005 | Tài liệu số | Lâm nghiệp | |
| 33 | Giáo trình Nông nghiệp hữu cơ | Nguyễn Thế Đặng, Nguyễn Tuấn Anh, Nguyễn Đức Nhuận, Nguyễn Thị Mão | NXB Nông nghiệp | 2012 | Tài liệu số | Nông nghiệp hữu cơ | |
| 34 | Hình thái - Phân loại thực vật | Hoàng Thị Sản, Hoàng Thị Bé | NXB ĐHSP | 2005 | Tài liệu số | Thực vật học | |
| 35 | Giáo trình sinh lý học gia súc | Cù Xuân Dần | NXB Nông nghiệp Hà Nội | 1996 | Tài liệu số | Sinh lý động vật | |

| | | | | | | | |
|----|---|---|------------------------------|------|-------------|------------------------------------|--|
| 36 | Sinh lý học vật nuôi | Nguyễn Quang Mai, Cù Xuân Dần | NXB Đại học sư phạm. | 2004 | Tài liệu số | | |
| 37 | Công nghệ sinh học, tập 2- Công nghệ sinh học tế bào | Vũ Văn Vụ, Nguyễn Mộng Hùng, Lê Hồng Điệp | Nhà xuất bản Giáo dục | 2006 | Tài liệu số | Công nghệ sinh học trong chăn nuôi | |
| 38 | Dinh dưỡng và thức ăn trong nuôi trồng thủy sản | Lại Văn Hùng | NXB Nông nghiệp Hà Nội | 2004 | Tài liệu số | Dinh dưỡng và thức ăn thủy sản | |
| 39 | Kỹ thuật trồng và khai thác đặc sản rừng | Chu Thị Thơm, Phan Thị Lài, Nguyễn Văn Tó | Nxb Lao động | 2006 | Tài liệu số | Kỹ thuật trồng cây Lâm nghiệp | |
| 40 | Kỹ thuật trồng một số cây lâm nghiệp cây đặc sản rừng | Cục Lâm nghiệp | NXB Nông nghiệp | 2007 | Tài liệu số | Kỹ thuật trồng cây Lâm nghiệp | |
| 41 | Vi sinh vật học đại cương | Nguyễn Như Thanh | NXB Nông nghiệp | 2004 | Tài liệu số | Vi sinh học | |
| 42 | Vi sinh học | Nguyễn Thành Đạt | NXB Đại học Sư phạm | 2007 | Tài liệu số | Vi sinh học | |
| 43 | Giáo trình marketing nông nghiệp | Nguyễn Nguyên Cự | NXB Giáo dục & Đào tạo | 2008 | Tài liệu số | Marketing nông nghiệp | |
| 44 | Nguyên lý Kinh tế học vĩ mô | Đại học Kinh tế quốc dân | NXB giáo dục | 2005 | Tài liệu số | Nguyên lý kinh tế | |
| 45 | Giáo trình Nguyên lý kinh tế học vi mô | Vũ Kim Dũng | Nxb Đại học Kinh tế quốc dân | 2006 | Tài liệu số | Nguyên lý kinh tế | |

| | | | | | | | |
|----|---|--|---|------|-------------|--|--|
| 46 | Quản trị Nông Trại | Nguyễn Thị Song An | NXB Đại học quốc gia TP. Hồ Chí Minh | 2001 | Tài liệu số | Quản lý kinh tế hộ và trang trại | |
| 47 | Phân tích kinh tế trang trại | Bùi Bằng Đoàn | Nxb Nông nghiệp, Hà Nội | 2009 | Tài liệu số | Quản lý kinh tế hộ và trang trại | |
| 48 | Nuôi cấy mô tế bào thực vật | Ngô Xuân Bình | NXB Khoa học kỹ thuật | 2010 | Tài liệu số | Nuôi cấy mô tế bào thực vật | |
| 49 | Khí tượng nông nghiệp | Đoàn Văn Điểm | NXB Nông nghiệp Hà Nội. | 2005 | Tài liệu số | Khí tượng Nông nghiệp | |
| 50 | Giáo trình Khuyến nông | Nguyễn Văn Long | NXB Nông nghiệp | 2005 | Tài liệu số | Khuyến nông | |
| 51 | Giáo trình Cây ăn quả | Trần Thế Tục | Nhà xuất bản Nông nghiệp | 2008 | Tài liệu số | Kỹ thuật trồng cây ăn quả | |
| 52 | Giáo trình cơ khí nông nghiệp | Cù Ngọc Bắc | Nxb Nông nghiệp, Hà Nội | 2008 | Tài liệu số | Máy nông nghiệp | |
| 53 | Kỹ thuật nuôi giáp xác | Nguyễn Trọng Nho, Tạ Khắc Thường, Lục Minh Diệp, | Nhà xuất bản Nông nghiệp Tp. Hồ Chí Minh. | 2006 | Tài liệu số | Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi giáp xác | |
| 54 | Giáo trình Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá biển, | Trần Công Trung | Trường Đại học Quảng Bình. | 2015 | 4 | Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá biển | |

| | | | | | | | |
|----|---|--|------------------------------------|------|-------------|--|--|
| 55 | Bài giảng kỹ thuật sản xuất giống cá nước ngọt | Trần Thị Yên | Trường Đại học Quảng Bình. | 2018 | 4 | Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt | |
| 56 | Giáo trình thủy sản | Trần Văn Vỹ | Nhà xuất bản Đại học Sư phạm. | 2005 | | | |
| 57 | Giáo trình Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi động vật thân mềm. | Nguyễn Thị Xuân Thu | Trường Đại học Thủy sản Nha Trang. | 2004 | Tài liệu số | Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi nhuyễn thể | |
| 58 | Động vật không xương sống | Thái Trần Bái, Nguyễn Văn Khang | NXB Đại học Sư phạm Hà Nội. | 2005 | 5 | | |
| 59 | Giáo trình chăn nuôi gia cầm | Trần Công Xuân, Thanh Thuận, Đào Văn Huyền | NXB Nông nghiệp Hà Nội | 2009 | Tài liệu số | Chăn nuôi gia cầm | |
| 60 | Giáo trình chăn nuôi trâu bò | Nguyễn Xuân Trạch, Mai Thị Thơm, Lê Văn Ban | Nhà xuất bản nông nghiệp | 2006 | Tài liệu số | Chăn nuôi trâu bò | |
| 61 | Bệnh truyền nhiễm thú y | Nguyễn Bá Hiên, Huỳnh Thị Mỹ Lệ, Lê Văn Lãnh, Đỗ Ngọc Thúy | Đại học Nông nghiệp Hà Nội. | 2012 | Tài liệu số | Bệnh truyền nhiễm | |

| | | | | | | | |
|----|--|---|---|------|-------------|---|--|
| 62 | Bài giảng Bệnh truyền nhiễm thú y | Diệp Thị Lệ Chi | ĐH Quảng Bình (Lưu hành nội bộ) | 2015 | Tài liệu số | | |
| 63 | Giáo trình Lập và quản lý dự án phát triển nông thôn | Hoàng Mạnh Quân | Nxb Nông nghiệp Hà Nội | 2007 | Tài liệu số | Quản lý dự án nông nghiệp | |
| 64 | Kỹ thuật nuôi giáp xác | Nguyễn Trọng Nho, Tạ Khắc Thường, Lục Minh Diệp | Nhà xuất bản Nông nghiệp Tp. Hồ Chí Minh. | 2006 | Tài liệu số | Rèn nghề: Thực hành sản xuất giống và nuôi tôm he | |
| 65 | Bài giảng Sinh thái học môi trường | Nguyễn Hải Tiến | Trường Đại học Quảng Bình | 2009 | Tài liệu số | Sinh thái học nông nghiệp | |
| 66 | Bài giảng Quản lý môi trường công nghiệp, | Nguyễn Minh Kỳ | ĐH Nông Lâm TPHCM. | 2017 | Tài liệu số | Quản lý môi trường nông nghiệp | |
| 67 | Bài giảng Tai biến môi trường | Hoàng Anh Vũ | Trường Đại học Quảng Bình | 2005 | Tài liệu số | Biến đổi khí hậu và sử dụng đất | |
| 68 | Giáo trình Cây công nghiệp | Đoàn Thị Thanh Nhân | NXB Nông nghiệp, Hà Nội | 2015 | Tài liệu số | Kỹ thuật trồng cây công nghiệp Kỹ thuật trồng cây lương thực | |
| 69 | Cây Đậu tương | Ngô Thế Dân (chủ biên), Trần Đình Long | NXB Nông nghiệp, Hà Nội | 1999 | Tài liệu số | Kỹ thuật trồng cây lương thực | |

| | | | | | | | |
|----|--|---|-----------------------------|------|----------------|---------------------------------|--|
| 70 | Giáo trình Sinh lý thực vật ứng dụng | Vũ Quang Sáng, Phạm Văn Cường, Nguyễn Thị Nhân, Nguyễn Văn Phú, Mai Thị Tân, Nguyễn Thị Kim Thanh | NXB Nông nghiệp, Hà Nội. | 2015 | Tài liệu số | Công nghệ canh tác không đất | |
| 71 | Giáo trình thổ nhưỡng học | Trần Văn Chính | NXB Nông nghiệp | 2006 | Tài liệu số | Thổ nhưỡng | |
| 72 | Giáo trình phân bón cho cây trồng | Nguyễn Như Hà | NXB Nông nghiệp | 2006 | Tài liệu số | Nông hóa | |
| 73 | Giáo trình Cây rau | Tạ Thu Cúc | NXB Nông Nghiệp | 2007 | Tài liệu số | Kỹ thuật trồng cây rau | |
| 74 | Giáo trình Thủy nông | Nguyễn Thị Kim Hiệp | NXB Nông nghiệp Hà Nội | 2003 | Tài liệu số | Tưới, tiêu trong nông nghiệp | |
| 75 | Giáo trình công trùng nông nghiệp (tập 1, 2) | Hồ Khắc Tín | NXB Nông nghiệp Hà Nội | 1981 | Tài liệu số | Côn trùng nông nghiệp | |
| 76 | Bài giảng Côn trùng nông nghiệp | Lê Đình Hường | ĐH Nông Lâm, Huế | 2001 | Tài liệu số | | |
| 77 | Giáo trình bệnh cây nông nghiệp | Lê Lương Tề | NXB Nông nghiệp Hà Nội | 1977 | Tài liệu số | Bệnh cây nông nghiệp | |
| 78 | Giáo trình trồng trọt (tập 2) – Bảo vệ thực vật | Hà Huy Niên, Lê Lương Tề | NXB ĐH Sư phạm Hà Nội | 2005 | Tài liệu số | | |

| | | | | | | | |
|----|--|---|--|------|-------------|--------------------------------------|--|
| 79 | Kỹ thuật trồng và chăm sóc cây cảnh | Lê Huy Hào | NXB Thanh Hóa | 2007 | Tài liệu số | Kỹ thuật trồng hoa cây cảnh | |
| 80 | Kỹ thuật nuôi trồng hoa, cây cảnh ngoài trời | Jiang Qing Hai, Trần Văn Mão | NXB Nông nghiệp | 2006 | Tài liệu số | | |
| 81 | Giáo trình Nông lâm kết hợp | Đặng Kim Vui | NXB Nông nghiệp, Hà Nội | 2007 | Tài liệu số | Công nghệ sản xuất giống vườn ươm | |
| 82 | Canh tác đất dốc bền vững | Lê Quốc Doanh | NXB Nông nghiệp | 2006 | Tài liệu số | | |
| 83 | Bón phân cân đối và hợp lý cho cây trồng | Nguyễn Văn Bộ | NXB Nông nghiệp | 2007 | Tài liệu số | Công nghệ sản xuất phân bón sinh học | |
| 84 | Giáo trình phân bón cho cây trồng | Nguyễn Như Hà | NXB Nông nghiệp | 2006 | Tài liệu số | | |
| 85 | Giáo trình côn trùng Nông nghiệp | Nguyễn Đức Khiêm | NXB Nông nghiệp | 2006 | Tài liệu số | Quản lý dịch hại tổng hợp | |
| 86 | Phòng trừ sâu bệnh tổng hợp (IPM) | Đường Hồng Dật | NXB LD-XH | 2004 | Tài liệu số | | |
| 87 | Giáo trình dinh dưỡng và thức ăn chăn nuôi | Vũ Duy Giảng, Tôn Thất Sơn | Bộ GD&ĐT, dự án đào tạo giáo viên THCS. NXB Đại học Sư phạm. | 2007 | Tài liệu số | Dinh dưỡng và thức ăn vật nuôi | |
| 88 | Giáo trình dinh dưỡng gia súc | Lưu Hữu Mạnh, Nguyễn Nhật Xuân Dung, Võ Văn Sơn | Giáo trình giảng dạy trực tuyến - Trường ĐH Cần Thơ. | 1999 | Tài liệu số | | |

13. Hướng dẫn thực hiện chương trình

Chương trình đào tạo ngành là cơ sở giúp Hiệu trưởng quản lý chất lượng đào tạo Đại học, là quy định bắt buộc đối với tất cả các khoa chuyên môn nghiêm túc thực hiện theo đúng nội dung chương trình đã xây dựng.

Căn cứ chương trình đào tạo ngành, Trưởng các khoa chuyên môn có trách nhiệm tổ chức, chỉ đạo, hướng dẫn các bộ môn tiến hành xây dựng các đề cương chi tiết học phần và hồ sơ học phần theo quy định của trường sao cho vừa đảm bảo được mục tiêu, nội dung, yêu cầu đề ra, vừa đảm bảo phù hợp với điều kiện cụ thể của nhà trường, của địa phương, đáp ứng nhu cầu của người học và của toàn xã hội. Trên cơ sở đề cương chi tiết học phần, tiến hành xây dựng kế hoạch kinh phí thực hành, thực tập, tham quan thực tế và mua sắm bổ sung các thiết bị, máy móc, hóa chất, dụng cụ thí nghiệm chi tiết cho từng học phần và cho toàn khóa đào tạo.

Trưởng các khoa chuyên môn có trách nhiệm ký, duyệt đề cương chi tiết học phần, xây dựng kế hoạch dạy học, kinh phí thực hành, thực tập, tham quan thực tế; các điều kiện đảm bảo thực hiện các chương trình đào tạo và chịu trách nhiệm về chất lượng đào tạo, chuẩn đầu ra. Trưởng các Phòng, Ban, Trung tâm chức năng liên quan có trách nhiệm kiểm tra, thẩm định và trình Hiệu trưởng phê duyệt cho triển khai thực hiện.

Chương trình cũng được áp dụng cho hình thức đào tạo hệ vừa làm vừa học nhưng thời gian đào tạo kéo dài thêm 6 đến 12 tháng tùy theo kế hoạch sắp xếp thời gian.

Trong quá trình thực hiện chương trình, hằng năm nếu thấy cần phải điều chỉnh cho phù hợp với thực tế thì đơn vị chuyên môn có văn bản trình lên Hội đồng Khoa học và Đào tạo Nhà trường xem xét, nếu phù hợp Hội đồng Khoa học và Đào tạo trình hiệu trưởng Nhà trường có quyết định điều chỉnh và chỉ được thực hiện điều chỉnh khi có Quyết định của Hiệu trưởng nhà trường./.

14. Thông tin về kiểm định chất lượng giáo dục Trường

Năm 2017, Trường Đại học Quảng Bình đã được công nhận là cơ sở đạt chuẩn chất lượng giáo dục theo Quyết định số 75/QĐ-CEA.UD ngày 25 tháng 5 năm 2018 của Trung tâm kiểm định chất lượng giáo dục Đại học Đà Nẵng.

15. Các chương trình tài liệu tham khảo

15.1 Tham khảo CTĐT ngành Nông nghiệp của các trường đại học

1. Học viện Nông nghiệp (file)

2. Đại học Cần Thơ (file)
2. Đại học Nông Lâm Thái Nguyên (file)
3. Trường ĐH Adelaide – Úc, ngành Khoa học Nông nghiệp (file đính kèm).
4. Trường ĐH New England, ngành Khoa học Nông nghiệp (link):
<https://my.une.edu.au/courses/2019/courses/BAGR/program-of-study.html>

15.2 Tham khảo các tài liệu:

- Quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 18/10/2016 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt khung trình độ quốc gia Việt Nam.
- Luật Giáo dục Đại học (Luật số 08/2012/QH13 ngày 18/6/2012 của Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam.
- Điều kiện thực tiễn (lấy ý kiến các nhà tuyển dụng, cựu sinh viên, chuyên gia)

HIỆU TRƯỞNG

PGS. TS. Hoàng Dương Hùng