

**ĐỀ ÁN ĐĂNG KÝ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO**

**Tên ngành: SINH HỌC ỨNG DỤNG**

**Mã số: 7420203**

**Trình độ đào tạo: Đại học**

**Kính gửi: Bộ Giáo dục và Đào tạo**

**1. Sự cần thiết mở ngành đào tạo**

**1.1. Giới thiệu khái quát về cơ sở đào tạo**

Tiền thân là Cơ sở Đại học Sư phạm (ĐHSP) Quy Nhơn được thành lập theo Quyết định số 1842/QĐ ngày 21 tháng 12 năm 1977 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục (nay là Bộ GD&ĐT), ngày 13 tháng 7 năm 1981 Hội đồng Bộ trưởng (nay là Chính phủ) đã ban hành Quyết định số 02/HĐBT về việc thành lập Trường Đại học Sư phạm Quy Nhơn với nhiệm vụ đào tạo và bồi dưỡng giáo viên THPT cho khu vực Duyên hải Nam Trung Bộ và Tây Nguyên. Ngày 30 tháng 10 năm 2003, Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 221/2003/QĐ-TTg về việc đổi tên Trường Đại học Sư phạm Quy Nhơn thành Trường Đại học Quy Nhơn. Nhà trường có nhiệm vụ đào tạo, bồi dưỡng giáo viên có trình độ đại học, cử nhân khoa học, cử nhân kinh tế, kỹ sư và đào tạo sau đại học đáp ứng nhu cầu nhân lực của khu vực và cả nước. Trường ĐHQN là một trường đa ngành, đa lĩnh vực, không ngừng phát triển cả về quy mô, lĩnh vực đào tạo lẫn trình độ và chất lượng đào tạo, cả về số lượng và chất lượng đội ngũ GV, viên chức. Hiện nay, Nhà trường gồm có 16 khoa, 12 phòng chức năng, 02 Viện nghiên cứu, 04 trung tâm với 784 viên chức, trong đó có 557 GV cơ hữu, 01 giáo sư, 21 phó giáo sư, 163 tiến sĩ, 373 thạc sĩ, 128 GV đang là nghiên cứu sinh trong và ngoài nước. Đây là nguồn nhân lực dồi dào, nền móng vững chắc đáp ứng yêu cầu đổi mới căn bản, toàn diện Nhà trường theo hướng chuẩn hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế. Nhà trường hiện đang đào tạo 39 ngành trình độ đại học thuộc các khối sư phạm, khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và nhân văn, kinh tế và quản trị kinh doanh, kỹ thuật và công nghệ, với quy mô 13.500 sinh viên chính quy và khoảng 5.000 SV không chính quy; 17 chuyên ngành trình độ thạc sĩ, 03 chuyên ngành trình độ tiến sĩ với quy mô gần 1.000 học viên,

NCS. Ngoài ra, Trường còn đào tạo đại học, sau đại học và bồi dưỡng tiếng Việt cho lưu học sinh Lào thuộc các tỉnh Attapu, Champasak, Salavan và Sekong.

Về cơ sở vật chất phục vụ đào tạo: Trường Đại học Quy Nhơn hiện có hệ thống giảng đường, thư viện, hệ thống phòng thí nghiệm, thực hành với trang thiết bị hiện đại đáp ứng tốt các yêu cầu đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ và tiến sĩ. Trường hiện có hệ thống giảng đường gồm 179 phòng học với tổng diện tích 27.458 m<sup>2</sup>, trong đó có 20 phòng học dành cho đào tạo sau đại học; hệ thống các phòng thí nghiệm, thực hành, thực tập đa năng, xưởng thực tập và phòng nghe nhìn với tổng diện tích 14.748 m<sup>2</sup>. Thư viện, trung tâm học liệu của Trường có diện tích sử dụng 2.420 m<sup>2</sup> bao gồm phòng đọc, phòng tra cứu tư liệu, thiết bị chuyên dụng cho thư viện, mạng internet, hơn 3 vạn đầu sách. Hệ thống ký túc xá và các diện tích sử dụng khác có tổng diện tích 29.852 m<sup>2</sup>.

Khoa Sinh – KTNN hiện nay đang có hơn 17 phòng thí nghiệm chuyên môn với hệ thống trang thiết bị hiện đại đáp ứng cho nhu cầu đào tạo và nghiên cứu, trung tâm thực nghiệm Sinh học-Nông nghiệp tại xã Nhơn Tân, huyện An Nhơn, tỉnh Bình Định rộng hơn 14 ha để thực nghiệm các nghiên cứu sinh – nông, trong khuôn viên Trường còn có Khu thực nghiệm với 1 khu nhà lưới phục vụ thực hành, thí nghiệm và nghiên cứu khoa học cho sinh viên.

Khoa Sinh – KTNN, Đại học Quy Nhơn đã ký thỏa thuận hợp tác đào tạo và nghiên cứu với Viện Sốt rét – Ký sinh trùng – Côn trùng Quy Nhơn, Viện Khoa học kỹ thuật Nông nghiệp Duyên hải Nam Trung Bộ.

## **1.2. Trình bày sự cần thiết về việc mở ngành**

### *1.2.1 Sự phù hợp với chiến lược phát triển của cơ sở đào tạo*

Sứ mệnh: Trường Đại học Quy Nhơn là cơ sở giáo dục đại học đa ngành, đa lĩnh vực có sứ mệnh đào tạo, phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao; bồi dưỡng nhân tài; nghiên cứu khoa học, truyền bá tri thức và chuyển giao công nghệ; phục vụ hiệu quả sự phát triển bền vững của đất nước, đặc biệt đối với khu vực Nam Trung Bộ - Tây Nguyên; góp phần thúc đẩy tiến bộ xã hội.

Tầm nhìn: Đến năm 2030, Trường Đại học Quy Nhơn sẽ là trường đại học đa ngành, đa lĩnh vực định hướng ứng dụng có uy tín cao, đạt tiêu chuẩn chất lượng của khu vực Đông Nam Á; có vị thế quan trọng về hợp tác đào tạo, nghiên cứu, trao đổi học thuật, giao lưu văn hóa trong nước và quốc tế.

Vì vậy, việc mở mã ngành đào tạo Sinh học ứng dụng là hoàn toàn phù hợp với sứ mệnh, tầm nhìn, chiến lược phát triển của Nhà trường trở thành trường đại học đa ngành, đa lĩnh vực định hướng ứng dụng.

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

Khu vực duyên hải Nam Trung bộ và Tây Nguyên là một trong những khu vực kinh tế trọng điểm của cả nước. Trong những năm gần đây, kinh tế - xã hội các tỉnh trong khu vực có những bước tiến mạnh mẽ với việc xây dựng nhiều khu kinh tế, khu công nghiệp tuy nhiên kinh tế chủ lực của khu vực này vẫn chủ yếu là nông nghiệp, lâm nghiệp và nuôi trồng thủy hải sản. Vùng Duyên hải miền Trung có khoảng 5,8 triệu người trong độ tuổi từ 15 tuổi trở lên, chiếm 71,3% dân số. Đây là một lợi thế, nhưng lại tạo ra áp lực về giải quyết việc làm, giáo dục đào tạo, nhất là đào tạo nghề phù hợp với định hướng chuyển dịch cơ cấu kinh tế. Phần lớn đội ngũ lao động tại các địa phương trong Vùng có trình độ học vấn thấp, lao động mới tốt nghiệp trung học cơ sở chiếm tỷ lệ cao, gây khó khăn cho việc nâng cao trình độ chuyên môn kỹ thuật.

Từ đặc điểm địa lý tự nhiên và xã hội của khu vực, các cấp lãnh đạo Trung ương và địa phương đã xác định một hướng đi chung, một con đường bền vững nhằm tạo sự phát triển ngày một năng động, đóng vai trò hạt nhân thúc đẩy tăng trưởng và phát triển kinh tế - xã hội của khu vực miền Trung - Tây Nguyên. Đó chính là *chiến lược liên kết xây dựng một vùng kinh tế thống nhất của khu vực* với mục tiêu khai thác và phát huy các tiềm năng, thế mạnh của từng địa phương và toàn vùng, góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế nhanh và phát triển bền vững, toàn diện.

Hiện nay, tại các tỉnh Duyên hải Nam Trung Bộ và Tây Nguyên hiện có 3 trường Đại học và chủ yếu là đào tạo ngành cử nhân Sinh học (Đại học Quy Nhơn, Đại học Nha Trang và Đại học Đà Lạt) với chỉ tiêu mỗi trường khoảng 50 sinh viên/năm, trong đó Đại học Nha Trang nằm trên địa bàn tỉnh Khánh Hòa chỉ đào tạo ngành Công nghệ sinh học với chỉ tiêu 100 SV/năm. Riêng ngành Sinh học ứng dụng chỉ có Trường Đại học Cần Thơ, Trường Đại học Tân Tạo đào tạo với chỉ tiêu 50 SV/năm/trường. Theo thống kê này, hằng năm các cơ sở đào tạo khu vực phía Nam chỉ cung cấp cho xã hội khoảng 100 lao động có trình độ Đại học trong lĩnh vực Sinh học ứng dụng. Con số này là quá ít ỏi so với nhu cầu lao động tại các địa phương khu vực phía Nam đặc biệt là trong giai đoạn hiện nay khi Chính phủ đang thực hiện chuyển đổi cơ cấu kinh tế, chú trọng phát triển kinh tế nông nghiệp và khuyến khích đầu tư phát triển ngành Nông nghiệp và các lĩnh vực liên quan đến Sinh học ứng dụng.

Kết quả điều tra, khảo sát tại các Thành phố, Thị xã và huyện trên địa bàn các tỉnh lân cận như Khánh Hòa, Gia Lai, Quảng Ngãi, Phú Yên và tại Bình Định năm 2016 cho thấy, nhân lực trình độ đại học chính quy về Nông nghiệp, Công nghệ Sinh học đã qua đào tạo là rất thấp, trung bình mỗi huyện, thị và thành phố có từ 5 – 7 người được đào tạo về nông nghiệp. Tuy nhiên, phần lớn các nhân lực này

làm việc tại sở Nông nghiệp, Trung tâm ứng dụng và chuyển giao công nghệ thuộc các Sở Khoa học và Công nghệ địa phương, các phòng Nông nghiệp hoặc phòng kinh tế của huyện và có độ tuổi trung bình khá cao (45 tuổi).

Mới đây, Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Định đã ban hành chương trình hành động về việc thực hiện kết luận số 06-KL/TW của Ban bí thư Trung ương Đảng về việc tiếp tục thực hiện Chỉ thị số 50-CT/TW của Ban bí thư khóa IX về đẩy mạnh phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước. Theo đó, trong những năm tới, tỉnh Bình Định sẽ đẩy mạnh ứng dụng công nghệ sinh học (CNSH), công nghệ tiên tiến sản xuất tăng cường tổ chức sản xuất giống, tự sản xuất và giữ giống thuần, chất lượng cao để phục vụ sản xuất, đồng thời nhân rộng các mô hình, kỹ thuật sản xuất giống có hiệu quả cao, tự chủ về giống... với các giải pháp cụ thể: xây dựng và triển khai thực hiện chính sách ưu tiên khuyến khích trong tuyển sinh đào tạo các nghề thuộc lĩnh vực sinh học; Xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu mở về CNSH; Bổ sung nội dung xây dựng kế hoạch đào tạo nguồn nhân lực CNSH, đặc biệt nhân lực trình độ cao về CNSH vào chương trình nhân lực tỉnh Bình Định; Xây dựng quy hoạch mạng lưới và định hướng hoạt động các đơn vị nghiên cứu ứng dụng và phát triển CNSH trên địa bàn tỉnh; tăng cường cơ sở vật chất kỹ thuật, máy móc, thiết bị cho CNSH đầu tư cho các trung tâm, trại giống cây con của các huyện và trung tâm Nông nghiệp công nghệ cao; Xây dựng dự án đầu tư nâng cấp về CNSH trong hệ thống phòng thí nghiệm, phân tích, thử nghiệm, tại các tổ chức KH & CN thuộc các sở ban ngành. Bình Định tiếp tục triển khai thực hiện Đề án tái cơ cấu nông nghiệp gắn với xây dựng nông thôn mới; khuyến khích phát triển các vùng sản xuất chuyên canh tập trung và chăn nuôi quy mô lớn, vùng nông nghiệp công nghệ cao theo các chuỗi liên kết từ sản xuất, bảo quản, chế biến đến tiêu thụ sản phẩm. Tăng cường ứng dụng tiến bộ khoa học - công nghệ vào sản xuất. Ưu tiên nguồn lực và huy động toàn xã hội tham gia thực hiện có hiệu quả chương trình xây dựng nông thôn mới.

Để hiện hiện hóa kế hoạch này, theo dự báo của chúng tôi, đến năm 2030, Bình Định cần khoảng 3.220 nhân lực (420 ĐH và 2.800 CĐ, trung cấp chuyên nghiệp) được đào tạo về lĩnh vực nông nghiệp sạch, công nghệ sinh học để phục vụ cho sự phát triển kinh tế xã hội theo mô hình tăng trưởng xanh; bình quân mỗi xã cần trung bình 23 nhân lực nông nghiệp (3 ĐH và 20 CĐ, trung cấp chuyên nghiệp). Đến năm 2050 cần 6.440 nhân lực nông nghiệp và trung bình mỗi xã cần 46 nhân lực nông nghiệp (6 ĐH và 40 CĐ, trung cấp chuyên nghiệp). Là một trường Đại học trực thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo, Trường Đại học Quy Nhơn không những phục vụ đào tạo nguồn nhân lực cho chỉ Bình Định mà còn cho các tỉnh trong khu vực Nam Trung Bộ-Tây Nguyên để đảm bảo nhu cầu về nhân lực Nông nghiệp công

nghe cao, Công nghệ Sinh học vì vậy, việc mở mã ngành Sinh học ứng dụng trình độ đại học là nhiệm vụ hết sức cần thiết của Trường Đại học Quy Nhơn.

Hiện nay Nhà nước chưa có văn bản nào quy hoạch phát triển nguồn nhân lực Sinh học ứng dụng trong phạm vi cả nước cũng như trên địa bàn tỉnh Bình Định và khu vực Nam Trung Bộ - Tây Nguyên. Tuy nhiên, việc đào tạo trình độ cử nhân Sinh học ứng dụng đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội địa phương cũng như trên phạm vi cả nước cũng phù hợp với các văn bản quy định về Quy hoạch phát triển nguồn nhân lực Việt Nam, cụ thể: Quyết định số 1216/QĐ-TTg của Thủ tướng chính phủ, ngày 22 tháng 07 năm 2011 về “Phê duyệt quy hoạch phát triển nhân lực Việt Nam giai đoạn 2011-2020”. Qua đó đạt mục đích chung là tăng nhanh tỷ lệ nhân lực qua đào tạo trong nền kinh tế dưới các hình thức, trình độ khác nhau từ mức 40,0% năm 2010 lên mức 70,0% năm 2020, trong đó tỷ lệ nhân lực qua đào tạo ngành nông, lâm ngư nghiệp tăng tương ứng từ 15,5% lên 50,0%; ngành công nghiệp từ 78,0% lên 92,0%, ngành xây dựng từ 41,0% lên 56,0%; ngành dịch vụ tăng từ 67,0% lên 88,0%. Phát triển đồng bộ đội ngũ nhân lực với chất lượng ngày càng cao, đủ mạnh ở mọi lĩnh vực, đồng thời tập trung ưu tiên những lĩnh vực Việt Nam có lợi thế cạnh tranh.

Đề án phát triển Nông nghiệp công nghệ cao của Bộ NN&PTNT, phấn đấu đến năm 2020, mỗi tỉnh có ít nhất 10 doanh nghiệp, 10 vùng sản xuất nông nghiệp và mỗi vùng sinh thái có 1-2 khu nông nghiệp công nghệ cao, góp phần đưa tỷ trọng giá trị sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao chiếm ít nhất 25% tổng giá trị sản xuất nông nghiệp của cả nước.

Từ các cơ sở trên có thể nhận thấy nguồn nhân lực trong lĩnh vực Sinh học ứng dụng đang rất thiếu và yếu, cần thiết phải có lộ trình đào tạo, cung cấp nhân lực chất lượng cao cho thị trường lao động trong những năm tới.

## **2. Tóm tắt điều kiện mở ngành đào tạo**

2.1. Ngành Sinh học ứng dụng có trong Danh mục giáo dục, đào tạo cấp IV của Bộ Giáo dục và Đào tạo, mã số 7420203 ban hành theo Thông tư số 24/2017/TT-BGDĐT ngày 10 tháng 10 năm 2017.

2.2. Đội ngũ giảng viên cơ hữu đảm bảo về số lượng, chất lượng, trình độ và cơ cấu để tổ chức đào tạo ngành Sinh học ứng dụng.

Khoa Sinh - KTNN được thành lập vào năm 1977 là một trong 4 khoa đầu tiên của trường Đại học Quy Nhơn. Đến nay đã trải qua 40 năm xây dựng và phát triển, có nhiều đóng góp cho công tác đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao cho khu vực Nam Trung Bộ và Tây Nguyên.

- **Đội ngũ cán bộ:** Hiện tại Khoa có 31 giảng viên và nhân viên, trong đó có 27 giảng viên: 01 Phó Giáo sư, 8 Tiến sĩ, 19 Thạc sĩ. Có 5 giảng viên đang làm luận án TS ở các nước Mỹ (01), Đức (02), Úc (01), Trung Quốc (01). Có 3 giảng viên làm NCS tại các cơ sở đào tạo có uy tín tại Hà Nội (Viện Công nghệ Sinh học, Đại học Sư phạm Hà Nội, Viện Sốt rét-Ký sinh trùng trung ương).

- **Cơ sở vật chất:** Khoa có 14 phòng thí nghiệm (PTN) phục vụ cho đào tạo liên quan đến ngành Sinh học ứng dụng, có 1 PTN Công nghệ Sinh học phục vụ cho nghiên cứu. Hiện tại Khoa đang xây dựng phòng thí nghiệm Công nghệ tế bào động vật (với sự giúp đỡ của Viện nghiên cứu Nông nghiệp INRA Val de Loire, Pháp) và phòng thí nghiệm Vi khuẩn kháng kháng sinh (đang làm hồ sơ xin tài trợ thành lập nhóm nghiên cứu mới của Viện nghiên cứu phát triển IRD, Pháp). Khoa có 1 vườn thực nghiệm Sinh học, 01 trại thực nghiệm và nghiên cứu Sinh học - Nông nghiệp ở Nhon Tân, An Nhơn, Bình Định với diện tích 11 ha.

**- Hoạt động đào tạo:**

*\* Hệ đại học, cao đẳng*

- Từ năm 1978 đến 2015 Khoa đã đào tạo 40 khóa sinh viên ngành sư phạm Sinh học, đã ra trường 36 khóa, với tổng số 2223 SV.

- Năm học 1992-1993, Khoa đào tạo 1 khóa đại học đại cương ngành Y.

- Năm học 2000-2001 Khoa bắt đầu đào tạo khóa đầu tiên ngành tổng hợp Sinh học. Đến năm 2015 đã có 12 khóa ra trường, với 650 SV.

- Năm học 2006-2007 Khoa bắt đầu đào tạo khóa đầu tiên ngành kỹ sư Nông học. Đến năm 2017 đã có 6 khóa ra trường, với 275 SV.

Ngoài ra Khoa còn tham gia đào tạo hệ đại học vừa làm vừa học và liên thông ngành Sư phạm Sinh- KTNN cho các tỉnh: Bình Định, Quảng Ngãi, Phú Yên, Kontum, Đắk Lắk, với tổng số 520 học viên.

- Hệ cao đẳng, ngành Sư phạm Sinh-KTNN: Khoa đã đào tạo 4 khóa chính quy với 273 SV tốt nghiệp.

*\* Hệ đào tạo Cao học*

Khoa bắt đầu tham gia đào tạo từ năm 2001, tương đương với khóa 4 của Trường. Đến nay Khoa đã đào tạo được 16 khóa, với tổng số hơn 350 học viên tốt nghiệp.

Năm học 2016-2017, Khoa có tổng số 357 sinh viên, 25 học viên hệ vừa học vừa làm ngành Sư phạm Sinh học đặt tại Trường CĐ Bình Định và 55 học viên cao học Sinh học thực nghiệm.

### **- Hoạt động nghiên cứu khoa học:**

+ Trong 10 năm trở lại đây (2005-2015) Khoa Sinh-KTNN đã thực hiện nghiên cứu 20 đề tài cấp Trường, 4 đề tài cấp Bộ, trong đó có 1 đề tài cấp Bộ Trọng điểm, 1 đề tài cấp Tỉnh.

+ Các giảng viên trong Khoa đã hướng dẫn SV tham gia nghiên cứu khoa học 65 đề tài. Trong đó có:

03 đề tài đạt giải nhất cấp Trường

03 đề tài đạt giải nhì cấp Trường

03 đề tài đạt giải ba cấp Trường

03 đề tài đạt giải khuyến khích cấp Bộ

+ Từ 2010 đến nay các giảng viên của Khoa công bố gần 80 bài báo khoa học trên các tạp chí chuyên ngành trong đó có 30 bài công bố trên các tạp chí ISI và các hội thảo khoa học quốc tế.

### **- Hoạt động phối hợp đào tạo và quan hệ quốc tế:**

Những thành quả đạt được của Khoa Sinh - KTNN ngoài nỗ lực của toàn thể cán bộ, giảng viên, sinh viên còn có sự hỗ trợ, tạo điều kiện thuận lợi về cơ sở vật chất của BGH Nhà trường và các Phòng chức năng. Đồng thời có sự phối hợp chặt chẽ về đào tạo và nghiên cứu khoa học của các viện, trung tâm, trại, các cơ sở kinh doanh, sản xuất, các sở trong và ngoài tỉnh Bình Định, các trường đại học trong khu vực và trong nước. Các đơn vị phối hợp đào tạo thường xuyên với Khoa bao gồm:

Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Duyên Hải Nam Trung Bộ

Viện Sốt rét – Ký sinh trùng – Côn trùng Trung ương

Viện Nghiên cứu thủy sản Trung ương 3

Trung tâm ứng dụng và chuyển giao khoa học, công nghệ Bình Định

Trung tâm giống vật nuôi Bình Định

Trung tâm nuôi trồng thủy sản Bình Định

Chi cục trồng trọt và bảo vệ thực vật Bình Định

Chi cục thú y Bình Định

Trung tâm giống cây trồng Bình Định

Sở KH&CN Bình Định

Sở NN&PTNN Bình Định

Viện nghiên cứu Nông nghiệp quốc gia Pháp INRA Val de Loire.

**- Đội ngũ chịu trách nhiệm chủ trì và tổ chức thực hiện chương trình ngành Sinh học ứng dụng:** gồm có các giảng viên cơ hữu của Khoa Sinh-KTNN gồm: 03 tiến sĩ (đào tạo ở nước ngoài), 07 thạc sĩ cùng ngành, ngành gần sau đây tham gia (có lý lịch khoa học kèm theo trong phụ lục):

| STT | Họ và tên, năm sinh         | Học vị, nước đào tạo, năm tốt nghiệp                | Chuyên ngành được đào tạo        |
|-----|-----------------------------|---|----------------------------------|
| 1   | Nguyễn Thị Mộng Điệp, 1983. | TS, Pháp, 2015                                      | Công nghệ tế bào động vật        |
| 2   | Bùi Hồng Hải, 1980.         | TS, Pháp, 2015                                      | Nông nghiệp                      |
| 3   | Võ Văn Chí, 1985.           | ThS, Việt Nam, 2011 (vừa xong TS.)                  | Nuôi trồng thủy sản              |
| 4   | Trương Thị Huệ, 1976.       | TS, Việt Nam, 2014                                  | Hoá Sinh học                     |
| 5   | Trần Lan Đài, 1990.         | ThS, Việt Nam, 2016 (đang làm NCS tại Hà Nội)       | Vi sinh vật học                  |
| 6   | Nguyễn Thanh Liêm, 1985.    | ThS, Trung Quốc, 2016 (Đang làm NCS tại Trung Quốc) | Di truyền và chọn giống thực vật |
| 7   | Hồ Tân, 1985.               | ThS, Việt Nam, 2010                                 | Trồng trọt                       |
| 8   | Phan Hoài Vỹ, 1975. TBM     | ThS, Việt Nam, 2008                                 | Sinh học thực nghiệm             |
| 9   | Võ Thị Trọng Hoa, 1990.     | ThS, Việt Nam, 2015                                 | Động vật học                     |
| 10  | Dương Tiến Thạch, 1989.     | ThS, Việt Nam, 2015                                 | Sinh học thực nghiệm             |

Giảng viên cơ hữu của Khoa Sinh-KTNN và các khoa khác của Trường (dạy các môn chung và một số môn cơ sở) đảm nhiệm giảng dạy 100% khối lượng chương trình đào tạo trong Kế hoạch giảng dạy dự kiến (phụ lục kèm theo Đề án).

**2.2. Tóm tắt chương trình đào tạo và kế hoạch đào tạo** (bao gồm cả đối tượng và điều kiện tuyển sinh, dự kiến tuyển sinh trong 3 năm đầu):

Chương trình được xây dựng dựa trên Chương trình khung ngành Sinh học do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành theo Quyết định số 28/2006/QĐ-BGDĐT. Chương trình được thiết kế ứng với thời gian đào tạo là 4 năm và ứng với quy trình đào tạo theo hệ thống tín chỉ.

Nội dung chương trình bao gồm hai phần gồm phần kiến thức giáo dục đại cương và phần kiến thức giáo dục chuyên nghiệp. Để hoàn thành chương trình này người học cần tích lũy tổng cộng cho toàn bộ chương trình không tính phần Giáo



dục thể chất và Giáo dục quốc phòng là 130 tín chỉ, trong đó số tín chỉ dành cho các học phần bắt buộc là 88 tín chỉ và số tín chỉ dành cho các học phần tự chọn là 78 tín chỉ theo định hướng chuyên ngành riêng của mỗi sinh viên (26 tín chỉ/chuyên ngành). Sinh viên chọn các môn học tự chọn theo hướng nào thì bắt buộc phải thực tập nghề nghiệp và làm khoá luận tốt nghiệp (nếu đủ điều kiện) theo hướng đó.

Chương trình được biên soạn theo hướng tinh giảm số giờ lý thuyết, dành nhiều thời gian cho sinh viên tự nghiên cứu, đọc và tổng hợp tài liệu, thảo luận, làm các bài tập và thực hành, gắn đào tạo với thực tế sản xuất. Từ năm thứ 3, sinh viên được lựa chọn các học phần theo 3 chuyên ngành: Nông nghiệp sạch, Chăn nuôi an toàn và Công nghệ sinh học ứng dụng. Chương trình cũng được biên soạn theo hướng đổi mới các phương pháp dạy và học đại học.

Để xây dựng chương trình này, tổ soạn thảo đã tham khảo các chương trình đào tạo của các nước và của các trường đào tạo có uy tín về Sinh học ứng dụng trong và ngoài nước: Chương trình cử nhân Sinh học ứng dụng của Đại học Newcastel (Anh); chương trình đào tạo thạc sỹ Công nghệ Sinh của trường đại học khoa học tự nhiên, Đại học Shariah (Các Tiểu vương quốc Ả Rập Thống nhất); chương trình đào tạo kỹ sư Sinh học ứng dụng của Khoa Nông nghiệp và Sinh học ứng dụng, Đại học Cần Thơ; chương trình kỹ sư Sinh học ứng dụng, Đại học Tân tạo.

Chương trình đào tạo ngành Kỹ sư Sinh học ứng dụng đã được thẩm định, Hội đồng Khoa học và Đào tạo thông qua, Hiệu trưởng ký quyết định ban hành.

- **Khung thời gian đào tạo:** Hệ chính quy tập trung tập đào tạo 4 năm với 8 học kỳ, trong đó học kỳ 8 dành cho thực tập tốt nghiệp và làm khóa luận tốt nghiệp.

- **Khối lượng kiến thức toàn khoá:** 130 tín chỉ, chưa kể học phần Giáo dục thể chất 4 tín chỉ và Giáo dục Quốc phòng-An ninh 8 tín chỉ. Chương trình được thiết kế theo hướng tăng thời lượng thực hành, hạn chế lý thuyết hàn lâm.

- **Đối tượng và điều kiện tuyển sinh:** Học sinh đã tốt nghiệp THPT, trung học bổ túc văn hóa, trung cấp chuyên nghiệp, trung học nghề và tương đương (theo Quy chế hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo).

- **Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp**

Thực hiện theo Quy chế Đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ, ban hành theo quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT ngày 15/8/2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo và Thông tư số 08/2011/ TT-BGDĐT và thông tư 07/2015/TT-BGDĐT ngày 16 tháng 4 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Giáo

dục và Đào tạo) và theo quy chế đào tạo đại học, cao đẳng chính quy hiện hành của Đại học Quy Nhơn.

- **Dự kiến tuyển sinh trong 3 năm đầu tiên:** vì là ngành mới mở nên dự kiến tuyển sinh với chỉ tiêu khoảng 50 chỉ tiêu/năm cho 3 năm đầu tiên để thử nghiệm chương trình đào tạo. Sau đó, tùy theo tình hình tuyển sinh và nhu cầu của thị trường lao động, Đại học Quy Nhơn sẽ quyết định điều chỉnh cho phù hợp với tình hình thực tế.

**2.3. Biên bản của Hội đồng khoa học đào tạo của cơ sở đào tạo thông qua đề án mở ngành đào tạo:** Chương trình đào tạo ngành Kỹ sư Sinh học ứng dụng đã được thẩm định bởi Hội đồng độc lập, được Hội đồng Khoa học và Đào tạo Trường Đại học Quy Nhơn thông qua và Hiệu trưởng ký quyết định ban hành (có phụ lục các quyết định, biên bản thông qua kèm theo).

### **III. Đề nghị và cam kết thực hiện**

Địa chỉ website đăng thông tin 3 công khai, chuẩn đầu ra, các quy định liên quan đến hoạt động về tổ chức đào tạo và nghiên cứu khoa học của Trường Đại học Quy Nhơn tại địa chỉ <http://www.qnu.edu.vn>. Đề án mở ngành đã được công khai tại website từ ngày 15/10/2017.

Trường Đại học Quy Nhơn kính đề nghị Bộ Giáo dục Đào tạo xem xét Đề án và cho phép Trường Đại học Quy Nhơn mở ngành Sinh học ứng dụng, đào tạo trình độ đại học. Nhà trường cam kết về chất lượng đào tạo ngành Sinh học ứng dụng nếu được chấp thuận./.

***Nơi nhận:***

- Như trên;
- Đăng website Trường;
- Lưu: VT, ĐTDH.

**HIỆU TRƯỞNG**

(Đã ký)

PGS.TS. Đỗ Ngọc Mỹ