

Số: /ĐA - ĐHQB

Quảng Bình, ngày tháng năm 2022

ĐỀ ÁN ĐĂNG KÝ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO

Tên ngành: **Sư phạm Khoa học tự nhiên**

Mã số: **7140247**

Trình độ đào tạo: **Đại học**

Kính gửi: Bộ Giáo dục và Đào tạo

I. Sự cần thiết mở ngành đào tạo

1.1. Giới thiệu khái quát về cơ sở đào tạo

Trường Đại học Quảng Bình được thành lập năm 2006 theo Quyết định số 237/2006/QĐ-TTg ngày 24/10/2006 của Thủ tướng Chính phủ trên cơ sở Trường Cao đẳng sư phạm Quảng Bình mà tiền thân là Trường Trung cấp sư phạm Quảng Bình.

Tên Tiếng Việt: Trường Đại học Quảng Bình

Tên giao dịch quốc tế: Quang Binh University (QBU)

Địa chỉ: Phường Bắc Lý, thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình.

Điện thoại: (0232) 3822010, 3819118 - Fax: (0232) 3824051.

Website: <http://quangbinhuni.edu.vn>

E-mail: quangbinhuni.dqb@moet.edu.vn

Trường Đại học Quảng Bình hoạt động theo Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học số 34/2018/QH14 ban hành ngày 19 tháng 11 năm 2018 của Quốc hội khóa 14; Nghị định số 99/2019/NĐ-CP, quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật giáo dục đại học ban hành ngày 30 tháng 12 năm 2019 của Thủ tướng Chính phủ và theo Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Quảng Bình được phê duyệt theo Nghị quyết số 1699/NQ-HĐTĐHQB ngày 22/10/2021 của Chủ tịch Hội đồng Trường Đại học Quảng Bình.

Cơ cấu tổ chức của Trường hiện nay bao gồm:

- + Hội đồng trường;
- + Ban Giám hiệu (01 Hiệu trưởng, 02 Phó Hiệu trưởng);
- + Hội đồng Khoa học và Đào tạo; Hội đồng tư vấn;

+ Khoa, Viện có chức năng đào tạo, nghiên cứu thuộc Trường: Nhà trường có 07 Khoa và 01 Viện;

+ Phòng, trung tâm: Nhà trường có 10 phòng; 03 Trung tâm;

+ Các tổ chức nghiên cứu và phát triển; các đơn vị sự nghiệp; các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ;

+ Cơ quan báo chí;

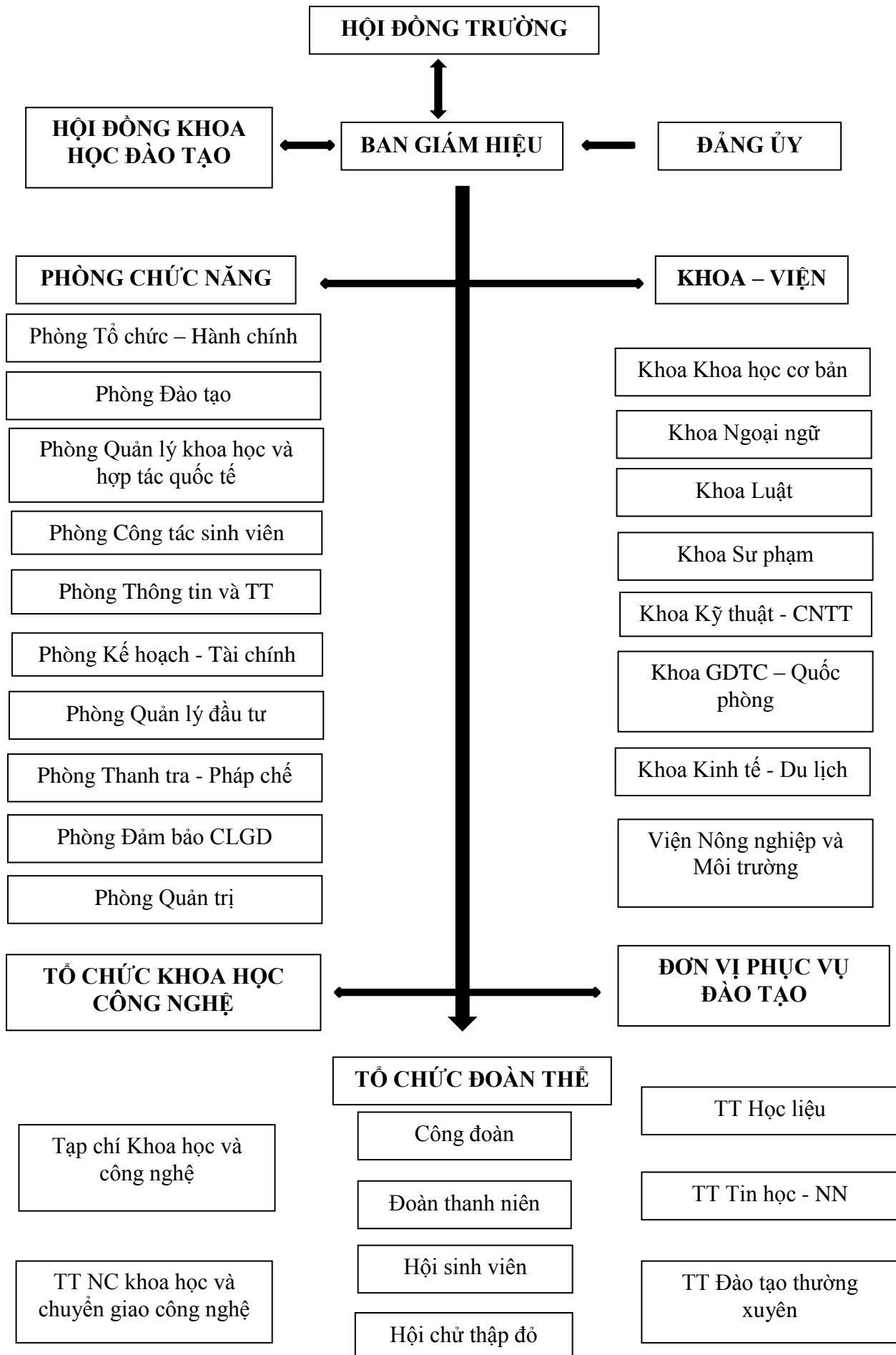
+ Tổ chức Đảng Cộng sản Việt Nam, đoàn thể và tổ chức xã hội: Đảng bộ, Công đoàn, Đoàn Thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh, Hội Sinh viên, Hội Chữ thập đỏ, Hội khuyến học.

+ Các trường trực thuộc (Trường mầm non, tiểu học, trung học cơ sở và trung học phổ thông trực thuộc Trường Đại học Quảng Bình)

- Các phòng thực hiện chức năng quản lý nhà nước, tham mưu và giúp Hiệu Trường trong việc quản lý, tổng hợp, đề xuất ý kiến, tổ chức thực hiện các công việc theo chức năng, nhiệm vụ được Hiệu Trường giao.

- Các khoa là đơn vị trực thuộc trường có chức năng trực tiếp tổ chức các hoạt động đào tạo, nghiên cứu khoa học và các chức năng khác được giao. Cơ cấu của Khoa gồm Trưởng khoa, Phó trưởng khoa, Hội đồng khoa, bộ môn thuộc khoa.

- Bộ môn là bộ phận chuyên môn thuộc khoa, chịu trách nhiệm về học thuật trong các hoạt động giảng dạy, đào tạo và nghiên cứu khoa học. Bộ môn chịu sự quản lý của khoa. Mỗi bộ môn có Trưởng bộ môn, Phó trưởng bộ môn (nếu cần thiết) và đội ngũ giảng viên. Cơ cấu tổ chức, nhiệm vụ, quyền hạn, việc thành lập, sát nhập, giải thể các bộ môn do Hiệu trưởng quyết định.



Trường Đại học Quảng Bình là trường đại học công lập, có nhiệm vụ đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao; thực hiện nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ, phục vụ cho sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Quảng Bình và cả nước. Năm 2017, Nhà trường đã được kiểm định chất lượng đạt chuẩn giáo dục đại học quốc gia. Năm 2108, Trường Đại học Quảng Bình nằm trong Top 100 các trường đại học tốt nhất tại Việt Nam được đánh giá bởi tổ chức Webometrics, thuộc Top 70 các cơ sở đào tạo có công bố khoa học quốc tế và trích dẫn khoa học tốt nhất Việt Nam theo tổ chức xếp hạng nghiên cứu khoa học danh tiếng SCOPUS – Springer.

Với giá trị cốt lõi là chất lượng, hiệu quả và phát triển bền vững, Nhà trường luôn đổi mới trong công tác quản lý nhằm nâng cao chất lượng đào tạo, nghiên cứu khoa học, phát huy tính chủ động, khả năng sáng tạo, năng lực vận dụng kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp và hoạt động thực tiễn của sinh viên.

Trang thông tin điện tử của Nhà trường được cập nhật thường xuyên, công bố công khai cam kết chất lượng giáo dục và kết quả kiểm định chất lượng giáo dục; công khai danh sách đội ngũ giảng viên cơ hữu, giảng viên thỉnh giảng, sinh viên trúng tuyển, tốt nghiệp và được cấp bằng hàng năm theo khóa học, ngành học; tỷ lệ việc làm của sinh viên sau 1 năm tốt nghiệp các ngành đang đào tạo tại cơ sở đào tạo; công khai mức thu học phí và chi phí đào tạo của cơ sở đào tạo; công khai chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo của tất cả các ngành đang tổ chức đào tạo.

Cơ cấu ngành nghề được xây dựng phù hợp với nhu cầu nguồn nhân lực của tỉnh Quảng Bình và các tỉnh trong khu vực, gồm các khối ngành chính: khối ngành Sư phạm; Ngoại ngữ; Nông - Lâm - Ngư; Kỹ thuật - Công nghệ Thông tin; Kinh tế - Du lịch. Trong đó, nhóm ngành Sư phạm là nhóm ngành đào tạo có truyền thống của trường Đại học Quảng Bình.

1.2. Trình bày sự cần thiết về việc mở ngành

- Sự phù hợp với chiến lược phát triển của cơ sở đào tạo

Trường Đại học Quảng Bình là trường đại học duy nhất tại tỉnh Quảng Bình, tọa lạc tại trung tâm thành phố Đồng Hới. Sứ mạng của nhà trường là trường đại học công lập, có nhiệm vụ đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao; thực hiện nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ, phục vụ cho sự nghiệp phát triển kinh tế – xã hội của tỉnh Quảng Bình và cả nước.

Trường Đại học Quảng Bình với tầm nhìn đến năm 2030 là phát triển theo định hướng ứng dụng. Trường phấn đấu trở thành trường đại học uy tín trong cả nước và khu vực; là trung tâm hàng đầu về đào tạo nguồn nhân lực có chất lượng cao và chuyển giao các ứng dụng khoa học công nghệ của khu vực Bắc Trung Bộ.

Với chiến lược đa dạng hóa loại hình, ngành nghề đào tạo, từng bước hội nhập để trở thành trung tâm đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao của khu vực Bắc Trung Bộ. Bên cạnh đó, để đáp ứng cho việc đổi mới chương trình giáo dục phổ thông thì đào tạo nguồn nhân lực là giáo viên có chất lượng cao không chỉ góp phần giải quyết nhu cầu nguồn nhân lực cho tỉnh Quảng Bình mà còn cho các tỉnh của khu vực Bắc Trung Bộ. Do đó, việc mở mã ngành đào tạo Sư phạm Khoa học tự nhiên là cần thiết và phù hợp với chiến lược phát triển của nhà trường trong giai đoạn hiện nay.

- Sự phù hợp về nhu cầu phát triển nguồn nhân lực của tỉnh, vùng, quốc gia (nhu cầu người học, nhu cầu tuyển dụng,.....)

Ngày 26/12/2018, Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Chương trình giáo dục phổ thông kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT - Chương trình Giáo dục phổ thông mới.

Đáp ứng chương trình Giáo dục phổ thông mới 2018, môn Khoa học tự nhiên trong chương trình giáo dục phổ thông mới đặt ra yêu cầu cần được bồi dưỡng về phương pháp dạy học tích hợp, dạy học phân hoá; kiểm tra, đánh giá kết quả giáo dục theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực; bồi dưỡng kiến thức vật lý, hoá học, sinh học để vừa nắm vững các nguyên lý khoa học tự nhiên, các nguyên lý ứng dụng công nghệ, vừa hiểu sâu các khái niệm, quy luật tự nhiên. Đây là một ngành chuyên đào tạo đội ngũ giáo viên chuyên giảng dạy trong lĩnh vực Khoa học tự nhiên (Vật lý, Hóa học, Sinh học) tại các trường THPT theo chương trình giáo dục phổ thông mới.

Ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên có thể đào tạo được nguồn nhân lực đáp ứng được nhu cầu xã hội về đội ngũ giáo viên dạy học tích hợp, dạy học theo các chủ đề; chương trình giáo dục thường xuyên được cập nhật, đảm bảo phù hợp với thực tế. Sinh viên theo học ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên sẽ có đầy đủ phẩm chất và năng lực để thực hiện việc giảng dạy các môn Vật lý, Hóa học, Sinh học và Khoa học trái đất theo hướng tích hợp liên môn; đồng thời có thể đảm nhiệm các công việc nghiên cứu trong các cơ quan nghiên cứu về khoa học tự nhiên, khoa học giáo dục.

Cùng với các môn học khác của chương trình giáo dục phổ thông, giáo dục khoa học tự nhiên phải trở thành nền tảng giáo dục suốt đời và là môn học cơ bản trong chương trình giáo dục phổ thông, góp phần phát triển năng lực học tập suốt đời; năng lực đáp ứng, thích nghi trong một xã hội biến đổi không ngừng; năng lực cùng chung sống, bảo vệ môi trường, xã hội công bằng và phát triển kinh tế thịnh vượng. Ngoài ra khoa học ngày nay đòi hỏi tính liên ngành cao nên môn Khoa học tự nhiên vừa là môn học có ý nghĩa quan trọng đối với sự phát triển toàn diện của học sinh vừa là lợi thế để học sinh cấp trung học cơ sở tiếp cận, hình thành và phát triển thế giới quan khoa học. Cùng với các môn Toán học, Công nghệ và Tin học, môn Khoa học tự

nhân góp phần thúc đẩy giáo dục STEM (Science, Technology, Engineering, Math) – một trong những hướng giáo dục được quan tâm phát triển trên thế giới, góp phần đáp ứng yêu cầu cung cấp nguồn nhân lực trẻ cho giai đoạn công nghiệp hóa và hiện đại hóa của đất nước.

Các cơ sở đào tạo giáo viên cần đổi mới mục tiêu đào tạo theo hướng đào tạo giáo viên trở thành nhà giáo dục, khoa học, văn hóa và hoạt động xã hội trên nền hiểu biết vừa rộng vừa sâu một chuyên ngành. Đồng thời, đổi mới về phương thức đào tạo như đào tạo tích hợp sự phạm phổ thông theo hướng đào tạo nội trú (đào tạo vừa học vừa làm tại trường phổ thông), đào tạo theo nhu cầu của nhà sử dụng sản phẩm.

Theo lộ trình, đến năm học 2021-2022, chương trình áp dụng đến cấp trung học cơ sở và lần lượt đến năm học 2024-2025 sẽ áp dụng đến lớp 9.

Bộ Giáo dục và Đào tạo đã có kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng giáo viên như sau:

Trước hết là tập trung bồi dưỡng 25% số giáo viên để dạy lớp 6 và cuốn chiếu cho các năm tiếp theo. Bộ khuyến khích và có chế độ cho các giáo viên tự nguyện đăng kí học thêm các học phần bổ sung kiến thức chuyên môn để có thể đảm nhận từ 2 phân môn, tiến tới đảm nhận toàn bộ chương trình môn học

Đối với đào tạo giáo viên mới, các trường sư phạm đã xây dựng chương trình đào tạo giáo viên cấp trung học cơ sở để dạy học môn Khoa học tự nhiên và môn Lịch sử và Địa lí. Giáo viên mới sẽ thay dần khi giáo viên hiện hành nghỉ hưu.

Các cơ sở giáo dục đang đẩy mạnh việc bồi dưỡng kiến thức và kỹ năng cho các giáo viên đơn môn Lý, hóa, Sinh hiện tại. Bên cạnh đó, nhu cầu sử dụng các giáo viên chuyên ngành KHTN vẫn rất lớn. Qua khảo sát của Ban xây dựng chương trình đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên, nhu cầu về cử nhân sư phạm KHTN của tỉnh Quảng Bình trong giai đoạn 2021 – 2026 như sau:

TT	Năm	Nhu cầu cử nhân Sư phạm KHTN
1	2021	24
2	2022	20
3	2023	20
4	2024	20
5	2025	20
6	2026	20
Tổng		124

Như vậy, từ năm 2021 đến 2026 tỉnh Quảng Bình cần đào tạo khoảng 124 cử

nhân ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên.

Báo cáo tại Hội nghị trực tuyến toàn quốc ngành Giáo dục năm 2020 do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành ngày 31/10/2020, cả nước thiếu hơn 94.700 giáo viên các cấp và đã đề nghị Bộ Nội vụ báo cáo Chính phủ giao bổ sung trong giai đoạn 2021-2025. Số liệu trên được đưa ra trong báo cáo kết quả thực hiện kế hoạch năm học 2020-2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo. Riêng năm 2021, Bộ đề nghị bổ sung khoảng 30.000 biên chế, trong đó 20.000 biên chế giáo viên cho các môn học mới cấp tiểu học, THPT và 10.000 biên chế giáo viên mầm non cho các tỉnh vùng sâu, vùng dân tộc thiểu số (không bao gồm 5 tỉnh Tây Nguyên và 14 tỉnh được bổ sung biên chế giáo viên mầm non năm 2019).

Do đó, trường ĐH Quảng Bình đào tạo ngành sư phạm Khoa học tự nhiên là cần thiết, đáp ứng nhu cầu nguồn nhân lực cho Tỉnh, đồng thời cho cả các tỉnh lân cận và toàn quốc.

II. Tóm tắt điều kiện mở ngành đào tạo

2.1. Năng lực của cơ sở đào tạo

- *Đội ngũ giảng viên cơ hữu:*

Trường Đại học Quảng Bình có đội ngũ giảng viên, cán bộ nghiên cứu cơ hữu (gọi là giảng viên cơ hữu) bảo đảm về số lượng, chất lượng, trình độ và cơ cấu để tổ chức đào tạo trình độ đại học ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên. Đảm bảo ít nhất 10 giảng viên cơ hữu có trình độ Thạc sĩ trở lên cùng ngành hoặc ngành gần, không trùng với giảng viên cơ hữu là điều kiện đào tạo trình độ đại học của các ngành khác đang đào tạo tại Trường. Trong đó, PGS.TS Nguyễn Đức Vượng chịu trách nhiệm chủ trì, tổ chức thực hiện chương trình đào tạo và cam kết đảm bảo chất lượng đào tạo trước cơ sở đào tạo và xã hội, cụ thể:

TT	Họ và tên, năm sinh, chức vụ hiện tại	Chức danh khoa học, năm phong; Học vị, nước, năm tốt nghiệp	Chuyên ngành được đào tạo	Năm, nơi tham gia giảng dạy	Đúng/ Không đúng với hồ sơ	Ghi chú
1	Nguyễn Đức Vượng 1967, Hiệu trưởng	PGS.Tiến sỹ, VN, 2007	Hóa Vô cơ	1997	Đúng	Chủ trì
2	Đình Thị Thanh Trà 1983, Phó Viện trưởng, Trưởng BM	Tiến sỹ, Trung Quốc, 2016	Sinh học	2005	Đúng	Điều kiện
3	Võ Văn Thiệp 1985, Giảng viên	Tiến sỹ, Ba Lan, 2020	Khoa học Sinh học	2012	Đúng	Điều kiện
4	Lê Thị Thu Phương 1988, Giảng viên	Thạc sỹ, Việt Nam, 2012	Sinh học	2013	Đúng	Điều kiện

5	Trần Ngọc Bích, 1985 Phó TBM	Thạc sĩ, Việt Nam, 2010	Vật lý	2010	Đúng	Điều kiện
6	Lê Thị Kiều Oanh, 1985, Giảng viên	Tiến sĩ, Nga, 2022	Vật lý	2010	Đúng	Điều kiện
7	Lê Thị Diệu Hiền, 1989, Giảng viên	Tiến sĩ, Belarus, 2018	Vật lý	2018	Đúng	Điều kiện
8	Nguyễn Thị Thanh Bình, 1989, Giảng viên	Tiến sĩ, Belarus, 2018	Vật lý	2014	Đúng	Điều kiện
9	Nguyễn Đức Minh, 1986, Phó TBM	Thạc sĩ, Việt Nam, 2013	Hóa học	2009	Đúng	Điều kiện
10	Nguyễn Mậu Thành, 1983, Giảng viên	Tiến sĩ, Việt Nam, 2020	Hóa học	2006	Đúng	Điều kiện
11	Nguyễn Thị Hương Bình 1983, Giảng viên	Thạc sĩ, Việt Nam, 2013	Công nghệ sinh học	2007	Đúng	
12	Phạm Thị Thanh Hương, 1984, Giảng viên	Thạc sĩ, Việt Nam, 2010	Vật lý	2010	Đúng	
13	Trần Đức Sỹ 1984, PGD TT Đào tạo thường xuyên	Thạc sĩ, Việt Nam, 2009	Hóa học	2012	Đúng	
14	Lý Thị Thu Hoài 1986, Phó phòng Đào tạo	Thạc sĩ, Việt Nam, 2010	Hóa Hữu cơ	2009	Đúng	
15	Lê Khánh Vũ 1991, Giảng viên	Thạc sĩ, Việt Nam, 2018 NCS, Nga, 2023	Lý luận và giảng dạy môn Sinh học	2014	Đúng	
16	Nguyễn Thị Minh Lợi, 1976, giảng viên	Tiến sĩ, Pháp, 2019	Hóa học	1998	Đúng	
17	Hoàng Anh Vũ 1987, Giảng viên	Thạc sĩ, Việt Nam, 2012	Khoa học Môi trường	2014	Đúng	
18	Phan Trọng Tiến, 1982, Trưởng BM	Tiến sĩ, Việt Nam, 2020	Toán học	2012	Đúng	
19	Trần Mạnh Hùng, 1981, Giảng viên	Thạc sĩ, Việt Nam	Toán học	2012	Đúng	
20	Hoàng Thị Duyên, 1986, Giảng viên	Tiến sĩ, Việt Nam, 2020	Toán học	2013	Đúng	
21	Phạm Xuân Hậu, 1980, Giảng viên	Tiến sĩ, Hàn Quốc	Công nghệ thông tin	2004	Đúng	
22	Đậu Mạnh Hoàn, GD TTHL, Giảng viên	Tiến sĩ, Trung Quốc	Công nghệ thông tin	1998	Đúng	
23	Trần Văn Cường, 1981, PTK	TS, Hàn Quốc, 2017	Tin học	2005	Đúng	

24	Nguyễn Duy Linh, 1985, Giảng viên	Thạc sĩ	Công nghệ thông tin	2010	Đúng	
25	Nguyễn Thị Lan Anh, 1968, PGĐ Trung tâm	Thạc sĩ, Việt Nam, 2008	Anh văn	1995	Đúng	
26	Nguyễn Mai Hoa, 1971, GD Trung tâm	Tiến sĩ, Việt Nam, 2016	Ngôn ngữ Anh	1995	Đúng	
27	Lê Thị Hằng, 1976, TBM	Tiến sĩ, Việt Nam, 2016	Ngôn ngữ Anh	1998	Đúng	
28	Hoàng Thị Hà, 1968, GD Trung tâm	Thạc sĩ, Việt Nam, 2005	Anh văn	2006	Đúng	
29	Phạm Thị Hà, 1976, P.Trưởng khoa	Tiến sĩ, Việt Nam, 2016	Anh văn	1998	Đúng	
30	Trần Đức Hiền, 1962, Trưởng phòng	Tiến sĩ, LB Đức, 1998	Chính trị học	1999	Đúng	
32	Lương Thị Lan Huệ, 1976, P. TBM	Thạc sĩ, Việt Nam, 2005	Triết học	1998	Đúng	
33	Nguyễn Văn Duy, 1979, P. Trưởng khoa	TS, Trung Quốc, 2015	Triết học chủ nghĩa Mác	2004	Đúng	
34	Phùng Thị Loan, 1978, P. TBM	Thạc sĩ, Việt Nam	Luật học	2002	Đúng	
35	Hoàng Thị Tường Vy, 1979, giảng viên	Thạc sĩ, Việt Nam	Tâm lý học	2009	Đúng	
36	Nguyễn Thị Diễm Hằng, 1988, giảng viên	Thạc sĩ, Việt Nam	Tâm lý học	2013	Đúng	
37	Nguyễn Thị Xuân Hương, 1984, Giảng viên	Thạc sĩ, Việt Nam	Tâm lý học	2011	Đúng	
38	Phan Phương Nguyên, 1982, Giảng viên	Thạc sĩ, Việt Nam	Giáo dục học	2009	Đúng	
39	Nguyễn Thị Thùy Vân, 1979, P. Trưởng khoa	Thạc sĩ, Việt Nam	Giáo dục học	2009	Đúng	
40	Nguyễn Anh Tuấn, 1982, P. TBM	Thạc sĩ, Việt Nam, 2010	Thể dục	2006	Đúng	
41	Cao Phương, 1981, Giảng viên	Tiến sĩ, Trung Quốc,	Thể dục	2012	Đúng	
42	Dương Thế Công, 1977, TBM	Cử nhân, Việt Nam, 1999	Quốc phòng	2012	Đúng	

- Đội ngũ kỹ thuật viên, nhân viên hướng dẫn thí nghiệm cơ hữu:

Trường Đại học Quảng Bình có các kỹ thuật viên hướng dẫn thực hành các học phần được phân công của Bộ môn.

TT	Họ và tên, năm sinh, chức vụ hiện tại	Chức danh khoa học, năm phong; Học vị, nước, năm tốt nghiệp	Chuyên ngành được đào tạo	Năm, nơi tham gia GD	Đúng/ Không đúng với hồ sơ	Ghi chú
I. Ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên (Đăng ký mở mới năm 2021)						
1	Lê Khánh Vũ, 1991, phụ trách PTN	Thạc sĩ	Sinh học	2014	Đúng	
2	Nguyễn Thị Quỳnh Phương, 1987, GV, Phụ trách PTN	Thạc sĩ, Việt Nam, 2011	Nông nghiệp	2012	Đúng	
3	Võ Thị Nho, 1988, Gv, phụ trách PTN	Thạc sĩ, Việt Nam, 2015	Môi trường	2015	Đúng	
4	Nguyễn Văn Kiều, phụ trách phòng thực hành	Thạc sĩ, Việt Nam, 2018	Tin học	2016	Đúng	
5	Lê Thị Diệu Hiền, 1990, phụ trách PTN	Tiến sĩ, Belarus, 2018	Vật lý	2014	Đúng	
6	Nguyễn Mậu Thành, 1983, GV, phụ trách PTN	Tiến sĩ, Việt Nam, 2020	Hóa học	2012	Đúng	

2.2. Cơ sở vật chất, trang thiết bị

- Phòng học, giảng đường, trang thiết bị hỗ trợ giảng dạy:

Trường Đại học Quảng Bình đã đầu tư cơ sở vật chất, trang thiết bị để đảm bảo điều kiện đào tạo mã ngành với 75 phòng học lý thuyết với tổng diện tích 12.642m², mỗi phòng có 40 chỗ ngồi, trung bình 4,2m²/chỗ. Nhà trường có 03 giảng đường lớn, mỗi giảng đường 200 chỗ ngồi với tổng diện tích 2.028m², diện tích trung bình đạt 3,4m²/chỗ. Trường Đại học Quảng Bình đã có 07 phòng máy tính với số lượng gần 300 máy tính, các phần mềm được trang bị đầy đủ đảm bảo cho hoạt động giảng dạy các học phần của mã ngành đào tạo. Các phòng học ngoại ngữ, 02 khu ký túc xá cùng với nhà ăn, nhà sinh hoạt cộng đồng, có 02 hội trường lớn với trên 400 chỗ ngồi, 02 nhà thi đấu đa năng, các sân thể thao, các phòng hội thảo, chuyên đề và phòng tự nghiên cứu, trung tâm học liệu, hệ thống máy chiếu, Internet và wifi đầy đủ.

- Phòng thí nghiệm, cơ sở thực hành và trang thiết bị phục vụ thí nghiệm, thực hành:

Phục vụ chương trình đào tạo Sư phạm Khoa học Tự nhiên có 01 phòng thực hành sinh học tại Trung tâm Thí nghiệm thực hành với diện tích 108m² với đầy đủ thiết bị, 01 phòng thí nghiệm nuôi cấy mô, 1 phòng thí nghiệm phân tích môi trường,

02 phòng thực hành hóa học, 03 phòng thực hành vật lý, 01 phân xưởng kỹ thuật điện, 01 trung thí nghiệm – thực hành khối Kỹ thuật, Công nghệ, Nông lâm và Môi trường.

- Cơ sở thực hành, thực tập:

Hệ thống cơ sở thực tập là các trường THCS và THPT trên địa bàn tỉnh Quảng Bình mà nhà trường đã ký kết biên bản hợp tác.

TT	Tên cơ sở thực tập	Địa chỉ
1	THCS Đức Ninh Đông	P. Đức Ninh Đông, TP. Đồng Hới, Tỉnh Quảng Bình
2	THCS số 1 Nam Lý	P. Nam Lý, TP. Đồng Hới, Tỉnh Quảng Bình
3	THCS Hải Thành	P. Hải Thành, TP. Đồng Hới, Tỉnh Quảng Bình
4	THCS Lộc Ninh	Xã lộc Ninh, TP. Đồng Hới, Tỉnh Quảng Bình
5	THCS Đồng Phú	P. Đồng Phú, TP. Đồng Hới, Tỉnh Quảng Bình
6	THPT Quảng Ninh	Xã Xuân Ninh, huyện Quảng Ninh, Tỉnh Quảng Bình
7	THPT Ninh Châu	Xã Võ Ninh, huyện Quảng Ninh, Tỉnh Quảng Bình
8	THPT Phan Đình Phùng	P. Nam Lý, TP. Đồng Hới, Tỉnh Quảng Bình
9	THPT Lê Thủy	TT. Kiến Giang, huyện Lê Thủy, tỉnh Quảng Bình
10	THPT Lê Lợi	Xã Quảng Lộc, huyện Quảng Trạch, tỉnh Quảng Bình
11	THPT Lê Quý Đôn	TT. Hoàn Lão, huyện Bố Trạch, tỉnh Quảng Bình
12	THPT Hoàng Hoa Thám	TT. Lê Ninh, huyện Lê Thủy, tỉnh Quảng Bình

2.3. Thư viện:

- Diện tích thư viện: 3160 m² (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 thống 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.

2.4. Giáo trình, tài liệu tham khảo:

- Danh mục giáo trình:

Để phục vụ cho công tác đào tạo mã ngành Sư phạm Khoa học Tự nhiên, Nhà trường đã chuẩn bị các giáo trình các học phần trong chương trình đào tạo với hàng trăm bản gồm bản cứng và bản mềm.

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	Triết học Mác - Lênin	
2	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Đặng Xuân Kỳ, Vũ Kiêu, Song Thành,...	Chính trị quốc gia	2003	105	Tư tưởng Hồ Chí Minh	
3	Đường lối Cách mạng của Đảng CSVN: Dùng cho sinh viên Đại học, Cao đẳng	Đình Xuân Lý, Nguyễn Đăng Quang, Nguyễn Viết Thông	Chính trị quốc gia	2009	148	Chủ nghĩa xã hội khoa học	
4	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	Viện lịch sử Đảng	Chính trị quốc gia	2002		Lịch sử Đảng CSVN	
5	Xác suất thống kê	Đào Hữu Hồ	Nhà xuất bản ĐHQGHN	1996	Tài liệu số	Xác suất thống kê	
6	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	Lý luận phương pháp Dạy học Sinh học	Đình Quang Báo	NXB Giáo dục	2001		Lý luận và phương pháp giảng dạy KHTN	
10	Sinh học phân tử	Nguyễn Hoàng Lộc	ĐH Huế	2005		Sinh học phân tử và tế bào	
11	Sinh học tế bào	Nguyễn Như Hiền	NXB Giáo dục	2006		Sinh học phân tử và tế bào	
12	Giáo trình sinh học phân tử tế bào và ứng dụng	Võ Thị Thương Lan	Giáo dục	2006		Sinh học phân tử và tế bào	
13	Động vật không xương sống	Thái Trần Bái	NXB Giáo dục	2004		Động vật học	

14	Động vật có xương sống	Trần Kiên	NXB Giáo dục	2004		Động vật học	
15	Giải phẫu so sánh động vật	Nguyễn Văn Thuận	NXB Thuận Hóa	1995		Động vật học	
16	Hình thái – giải phẫu Thực vật	Hoàng Thị Sản	NXB Giáo dục	2005		Thực vật học	
17	Phân loại học Thực vật	Hoàng Thị Sản	NXB Giáo dục	2005		Thực vật học	
18	Thực hành phân loại thực vật	Hoàng Thị Sản, Hoàng Thị Bé	NXB Giáo dục	2003		Thực vật học	
19	Hoá sinh học	Phạm Thị Trân Châu, Trần Thị Áng	NXB Giáo dục	2007		Thực vật học	
20	Sinh lý học thực vật	Vũ Văn Vụ Vũ Thanh Tâm Hoàng Minh Tấn	NXB Giáo dục	2001		Thực vật học	
21	Giải phẫu sinh lý người	Tạ Thuý Lan, Trần Thị Loan	ĐHSP	2004		Giải phẫu sinh lý người	
22	Sinh lý học người và động vật	Nguyễn Như Hiền	NXB GD Việt Nam	2011		Giải phẫu sinh lý người	
23	Di truyền học	Phạm Thành Hồ	NXB Giáo dục	2002		Di truyền học và tiến hóa	
24	Vi sinh vật học	Nguyễn Lâm Dũng	NXB Nông nghiệp	2000		Vi sinh vật học	
25	Đa dạng Sinh học	Tôn Thất Pháp	Đại học Huế	2000		Thực vật học, động vật học, vi sinh vật học	
26	Tiến hoá	Nguyễn Xuân Viết	Giáo dục	2009		Di truyền học và tiến hóa	
27	Thực tập nghiên cứu thiên nhiên	Nguyễn Văn Khang	ĐH SP	2007		Thực tế chuyên môn	
28	Sinh thái nông nghiệp	Trần Đức Viên	ĐHSP Giáo Dục	2004		Sinh thái học môi trường	
29	Khoa học môi trường	Lê Văn Khoa	Nxb Giáo dục	2001		Sinh thái học môi trường	
30	Tài nguyên môi trường và phát	Lê Huy Bá, Vũ Chí	NXB Khoa học và	2002		Sinh thái học môi trường	

	triển bền vững	Hiếu, Võ Đình Long	Kỹ thuật, Hà Nội				
31	Sinh thái học môi trường	Trần Văn Nhân	NXB ĐH BK Hà Nội	2006		Sinh thái học môi trường	
32	Giáo trình sinh học tế bào	Nguyễn Như Hiền	Giáo dục	2006		Sinh thái học môi trường	
33	Giáo trình sinh thái học và môi trường	Trần Kiên	ĐHSP	2007		Sinh thái học môi trường	
34	Áp dụng dạy và học tích cực trong môn Sinh học	Trần Bá Hoàn	ĐHSP	2003		Phương pháp dạy học KHTN	
35	Giáo trình đại cương phương pháp dạy học sinh học	Trần Bá Hoàn	ĐHSP	2007		Phương pháp dạy học KHTN	
36	GT Các chất điều hòa sinh trưởng thực vật	Nguyễn Như Khanh, Nguyễn Văn Đính	Giáo dục	2011		Thực vật học	
37	GT các hợp chất thiên nhiên có hoạt tính sinh học	Phan Quốc Kinh	Giáo dục	2011		Thực vật học	
38	Dạy học tích hợp phát triển năng lực học sinh (Quyển 1)	Đỗ Hương Trà	ĐHSP	2014		Phương pháp dạy học KHTN	
39	Dạy học tích hợp phát triển năng lực học sinh (Quyển 2)	Trường Đại học Sư Phạm Hà Nội	ĐHSP	2014		Phương pháp dạy học KHTN	
40	Hóa học đại cương 1 : Cấu tạo chất	Trần Thành Huế	ĐHSP	2004	43	Hóa học đại cương	
41	Hóa học đại cương 2 Cơ sở lý thuyết các quá trình hóa học	Trần Hiệp Hải	Đại học Sư phạm	2004	55	Hóa học đại cương	
42	Hóa học đại cương 3: Thực hành trong phòng thí nghiệm	Hà Thị Ngọc Loan	ĐHSP	2004	69	Thực hành Hóa học đại cương	
43	Hóa học hữu cơ 1	Nguyễn, Hữu Đĩnh.	Giáo dục	2012	15	Hóa học hữu cơ	

44	Hóa học hữu cơ 2	Đỗ Đình Răng,	Giáo dục	2012	15	Hóa học hữu cơ	
45	Hóa học hữu cơ 3	Đỗ Đình Răng,	Giáo dục	2012	15	Hóa học hữu cơ	
46	Bài tập hóa học hữu cơ	Nguyễn Hữu Đĩnh	Giáo dục	2012	10	Hóa học hữu cơ	
47	Hóa học phân tích 1: Cân bằng ion trong dung dịch	Nguyễn Tinh Dung	ĐHSP	2005	43	Hóa phân tích	
48	Hóa học phân tích các dung dịch và tin học	Robert Roset, Dennise Bauer, Jean Debarres, Hồ Việt Quý, Đặng Trần Phách dịch, Nguyễn Tinh Dung hiệu đính	ĐHQG	1996	18	Hóa phân tích	
49	Hoá học phân tích: cân bằng ion trong dung dịch	Nguyễn Tinh Dung	GD	2000	23	Hóa phân tích	
50	Hóa học phân tích: Câu hỏi và bài tập cân bằng ion trong dung dịch	Nguyễn Tinh Dung	ĐHSP	2005	46	Hóa phân tích	
51	Hoá học vô cơ	Trần Thị Đà	GD	2000	20	Hóa học vô cơ	
52	Hoá học vô cơ	Nguyễn Thế Ngôn	GD	2000	43	Hóa học vô cơ	
53	Hóa học vô cơ	Trần Thị Đà	ĐHSP	2005	46	Hóa học vô cơ	
54	Hóa học vô cơ	Nguyễn Trọng Uyển	ĐHSP	2003	8	Hóa học vô cơ	
55	Hóa học vô cơ	Hoàng Nhâm	Giáo dục	1994	3	Hóa học vô cơ	
56	Hóa lí	Trần, Văn Nhân.	Giáo dục	2013	10	Hóa lý	
57	Hóa lí	Nguyễn, Văn Tuế.	Giáo dục	2001	10	Hóa lý	
58	Cơ sở lí thuyết các quá trình hóa học	Vũ Đăng Độ	Giáo dục	1998	6	Hóa lý	

59	Bài tập hóa lý	Lâm Ngọc Thiềm.	Giáo dục	2012	15	Hóa lý	
60	Giáo trình Hóa lý	Nguyễn Đình Huệ	Giáo dục	2012	10	Hóa lý	
61	Cơ sở hóa học môi trường	Phùng Tiến Đạt	ĐHSP	2005	48	Hóa môi trường	
62	Giáo trình phương pháp dạy học hóa học	Nguyễn Cương	ĐHSP	2007	53	Lý luận dạy học KHTN	
63	Phương pháp dạy học Hóa học	Nguyễn Cương	ĐHSP	2005	53	Phương pháp dạy học KHTN	
64	Phương pháp dạy học môn hoá học ở trường phổ thông	Đặng Thị Oanh	ĐHSP	2014	10	Phương pháp dạy học KHTN	
65	Thí nghiệm thực hành phương pháp dạy học hóa học	Nguyễn Cương chủ biên, Nguyễn Xuân Trường, Nguyễn Thị Sửu	ĐHSP	2008	10	Phương pháp dạy học KHTN	
66	100 bài toán điện 1 chiều	Hồ Văn Nhã	GD	1995	1	Điện học	
67	Điện học	Vũ Thanh Khiết	ĐHSP	2005	44	Điện học	
68	200 bài toán quang hình	Vũ Thanh Khiết	Giáo dục	1995	2	Quang học	
69	450 bài tập trắc nghiệm vật lý	Lê Gia Thuận	ĐHQG	2008	4	Bồi dưỡng học sinh giỏi môn KHTN	
70	450 Bài tập trắc nghiệm vật lý cơ học	Lê Gia Thuận	Đại học quốc gia	2008	5	Bồi dưỡng học sinh giỏi môn KHTN	
71	500 câu hỏi trắc nghiệm vật lý	Lê Văn Giáo	ĐHSP	2008	5	Bồi dưỡng học sinh giỏi môn KHTN	
72	555 Bài tập vật lý sơ cấp chọn lọc	Trần Văn Dũng	Đại học quốc gia	2008	3	Bồi dưỡng học sinh giỏi môn KHTN	
73	Albert Einstein và sự tiến triển của vật lý học hiện đại	Đặng Mộng Lân	Khoa học và kỹ thuật,	2006	10	Các học phần tự chọn về vật lý	

74	Bài tập cơ học	Đỗ Sanh	Giáo dục	1996	20	Cơ học	
75	Bài tập cơ học	Đỗ Sanh	Giáo dục	2013	30	Cơ học	
76	Bài tập cơ học	Đỗ Sanh	Giáo dục	2014	30	Cơ học	
77	Bài tập cơ học	Đỗ Sanh	Giáo dục	2012	5	Cơ học	
78	Bài tập cơ học lượng tử	Vũ Văn Hùng			9	Vật lý lượng tử	
79	Bài tập cơ học lý thuyết	Đào Văn Dũng	Đại học Quốc gia	2005	70	Cơ học	
80	Bài tập cơ học lý thuyết	Nguyễn Thúc An	Xây dựng	2006	5	Cơ học	
81	Bài tập cơ học.	Đỗ, Sanh,	Giáo dục	2012	5	Cơ học	
82	Bài tập nâng cao vật lí 8	Lê Thanh Hải	Đại học sư phạm	2004	10	Phương pháp dạy học môn KHTN	
83	Bài tập nâng cao vật lí THCS 7	Phan Hoàng Văn	Nxb Đà Nẵng	2003	9	Phương pháp dạy học môn KHTN	
84	Bài tập nâng cao vật lí THCS 9	Nguyễn Thanh Hải	Đại học Sư phạm	2005	5	Phương pháp dạy học môn KHTN	
85	Bài tập trắc nghiệm và tự luận vật lí 12	Lê Gia Thuận	Giáo dục	2008	5	Phương pháp dạy học môn KHTN	
86	Bài tập trắc nghiệm vật lí 12	Nguyễn Thế Phương	Giáo dục	2008	5	Phương pháp dạy học môn KHTN	
87	Bài tập trắc nghiệm vật lí 7	Nguyễn Anh Thi	Giáo dục	2003	10	Phương pháp dạy học môn KHTN	
88	Bài tập Vật lí 10 nâng cao		Giáo dục	2006	4	Phương pháp dạy học môn KHTN	
89	Bài tập vật lí 10 nâng cao		Giáo dục	2006	4	Phương pháp dạy học môn KHTN	
90	Cơ học	Đỗ Sanh	Giáo dục	2015	30	Cơ học	
91	Cơ học	Đỗ Sanh	Giáo dục	2013	30	Cơ học	
92	Cơ học	Nguyễn Hữu Minh	Giáo dục	2006	8	Cơ học	

93	Giáo trình cơ học lượng tử	Phan Đình Kiển	Đại học Sư phạm	2005	14	Vật lý lượng tử	
94	Giáo trình đánh giá kết quả học tập vật lý của học sinh THCS	Bùi Gia Thịnh	ĐHSP	2007	47	Đánh giá kết quả học tập môn KHTN	
95	Giải bài tập vật lý THCS	Nguyễn Đức Thâm	Giáo dục	2000	13	Phương pháp dạy học môn KHTN	
96	Giáo trình nhiệt động lực học và vật lý thông kê	Vũ Thanh Khiết	Đại học quốc gia	1996	1	Vật lý lượng tử	
97	Giáo trình sử dụng máy tính trong dạy học vật lý	Phạm Xuân Quế	ĐHSP	2007	49	Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học	
98	Giáo trình vật lý đại cương	Lương Bình Duyên	Giáo dục	2008	1	Các học phần vật lý đại cương	
99	Giáo trình vật lý đại cương	Nguyễn Văn Ánh	ĐHSP	2004	48	Các học phần vật lý đại cương	
100	Giáo trình vật lý lượng tử 2	Lê Trọng Tường	Đại học Sư phạm	2007	51	Vật lý lượng tử	
101	Giáo trình vật lý lượng tử 1	Nguyễn Minh Thủy	ĐHSP	2007	46	Vật lý lượng tử	

- Danh mục tài liệu tham khảo:

Trung tâm học liệu của Nhà trường đã có trên 1000 tài liệu và sách tham khảo phục vụ cho chương trình đào tạo với hàng trăm bản gồm bản cứng và bản mềm và hàng năm được cập nhật và bổ sung thêm.

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

- Hoạt động Nghiên cứu khoa học

Hoạt động NCKH nhà trường ngày càng được quan tâm và đẩy mạnh. Những năm qua, CBGV của Trường đã chủ trì thực hiện nhiều đề tài NCKH các cấp và được tổ chức thực hiện, nghiệm thu theo kế hoạch, có giá trị ứng dụng thực tế. Kết quả nghiên cứu của CBGV Nhà trường đã được công bố trên nhiều tạp chí khoa học có uy tín trong nước và quốc tế. Trường đã thực hiện mở rộng hợp tác với nhiều đối tác trên nhiều lĩnh vực, kết nối chặt chẽ với địa phương và các doanh nghiệp để phát triển các nguồn lực. Kết quả của các hoạt động NCKH và phát triển công nghệ của Trường đã góp phần thiết thực vào việc nâng cao chất lượng đào tạo nguồn nhân lực và sự phát triển KT - XH của tỉnh và khu vực Bắc miền Trung.

Tính từ năm 2012 đến nay, CBGV của Trường đã đăng ký và chủ trì thực hiện 164 đề tài NCKH các cấp, trong đó có 02 đề tài Nafosted, 17 đề tài cấp tỉnh và 145 đề tài cấp cơ sở, bình quân đạt 0,5 đề tài/GV. Số lượng đề tài các cấp do CBGV thực hiện có xu hướng tăng dần hàng năm, đặc biệt là đề tài cấp cơ sở. Mặc dù còn gặp nhiều khó khăn nhưng nhà trường đã hỗ trợ kinh phí cho các đề tài cấp cơ sở bình quân từ 10 triệu đến 30 triệu đồng/đề tài nhằm phục vụ hoạt động đào tạo của Nhà trường và nâng cao năng lực nghiên cứu cho đội ngũ khoa học trẻ.

Thống kê số lượng và kinh phí thực hiện các đề tài Nafosted và đề tài cấp tỉnh giai đoạn 2013 - 2021:

Năm	Đề tài Nafosted		Đề tài cấp tỉnh	
	Số lượng	Kinh phí hỗ trợ	Số lượng	Kinh phí hỗ trợ
2013			1	130.750.000
2014			1	478.316.000
2015	1	874.000.000	1	583.508.000
2016			3	531.739.000
2017			1	299.002.900
2018	1	600.000.000	1	600.000.000
2019			4	780.000.000
2020			3	630.000.000
2021			2	378.000.000
Tổng	2	1.474.000.000	17	3.741.315.900

Thống kê số lượng và kinh phí đề tài NCKH cấp Trường thực hiện giai đoạn 2012 - 2021:

Năm học	Đề tài của CBGV		Đề tài của SV	
	Số lượng	Kinh phí hỗ trợ	Số lượng	Kinh phí hỗ trợ
2012-2013	9	210.000.000	19	19.000.000
2013-2014	10	290.000.000	14	28.000.000
2014-2015	8	185.000.000	24	48.000.000
2015-2016	15	335.200.000	35	70.000.000
2016-2017	26	721.860.000	20	30.000.000
2017-2018	19	373.000.000	21	31.500.000
2018-2019	15	317.000.000	20	30.000.000
2019-2020	16	213.990.000	18	27.000.000
2020-2021	27	429.000.000	19	28.500.000
Tổng	145	3.075.050.000	190	312.000.000

Trường Đại học Quảng Bình có số lượng bài báo đăng trên các tạp chí khoa học chuyên ngành trong và ngoài nước tương ứng với số đề tài NCKH và phù hợp với định hướng nghiên cứu và phát triển của Trường. Số lượng bài báo khoa học được đăng trên các tạp chí chuyên ngành uy tín trong nước và quốc tế tăng hàng năm. Trường có tạp chí KH&CN để công bố các kết quả nghiên cứu của các nhà khoa học trong và ngoài Trường.

Thống kê số lượng các bài báo khoa học đăng trên các ấn phẩm khoa học từ năm học 2012 - 2013 đến năm học 2020 - 2021:

Năm học	Tạp chí khoa học quốc tế				Tạp chí KH trong nước	Kỷ yếu hội thảo KH		Tổng
	SCI	SCIE/SSCI	Scopus	Khác	Trong nước	Quốc tế	Trong nước	
2012-2013	4	5	2	1	57	5	62	136
2013-2014	4	3	9	2	62	4	82	166
2014-2015	2	1	4	2	81	15	81	186
2015-2016	5	11	8	8	114	20	89	255
2016-2017	2	6	5	5	190	39	91	338
2017-2018	1	3	6	6	156	18	91	281
2018-2019	2	5	16	6	130	25	136	320
2019-2020	0	10	14	6	132	37	31	230
2020-2021	4	7	10	0	111	12	48	192

Tổng	24	51	74	36	1033	175	711	1371
-------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-------------	------------	------------	-------------

Trong giai đoạn từ năm 2016 đến 2021, cán bộ giảng viên cơ hữu của ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên đã có những công trình nghiên cứu khoa học tiêu biểu như sau:

STT	Công trình khoa học
1	Dolmatov, V. Yu, N. M. Lapchuk, T. M. Lapchuk, B. T. T. Nguyen , V. Myllymäki, A. Vehanen, and R. Yu Yakovlev. "A study of defects and impurities in doped detonation nanodiamonds by EPR, Raman scattering, and XRD methods." <i>Journal of Superhard Materials</i> 38, no. 4 (2016): 219-229.
2	Dolmatov, V. Yu, I. I. Kulakova, V. Myllymäki, A. Vehanen, A. A. Bochechka, A. N. Panova, and B. T. T. Nguyen . "IR spectra of diamonds of different origins and upon different purification procedures." <i>Journal of Superhard Materials</i> 38, no. 1 (2016): 58-65.
3	Binh, Nguyen Thi Thanh , V. Yu Dolmatov, N. M. Lapchuk, and V. I. Shymanski. "Electron paramagnetic resonance and X-ray diffraction of boron- and phosphorus-doped nanodiamonds." <i>Journal of Applied Spectroscopy</i> 84, no. 5 (2017): 780-784.
4	Nguyen Thi Thanh Binh, et.al , The effect of evacuation, surfactant, prolonged thermal heating and irradiation with ultraviolet radiation on free radicals in detonation nanodiamond powders (in Russ.), J. Belarus. State Univ. Phys., 2017
5	Vo Van Thiep, et.al , The growth characteristics of <i>Konosirus punctatus</i> (Schlegel, 1846) in Tam Giang - Cau Hai lagoons, Vietnam, III International, VIII Interdisciplinary Conference Nature – Human – Culture, Krakow, Poland, 2017
6	Vo Van Thiep, et.al , The nutritional characteristics of <i>Gerres filamentosus</i> (Cuvier, 1829) in coastal central Vietnam, III International, VIII Interdisciplinary Conference Nature – Human – Culture, Krakow, Poland, 2017
7	Vo Van Thiep, et.al , Assessment of mercury in muscle, skins, gills, and livers of Mullet (<i>Mugil cephalus</i>) in coastal Vietnam, Koferencji Młodych Biologów „BiologUS” – „Nauki biologiczne bliżej społeczeństwa”, Szczecin, Poland, 2018
8	Vo Van Thiep, et.al , Concentration mercury in organs of Silver sillago (<i>Silago sihama</i>) and Flathead grey mullet (<i>Mugil cephalus</i>) in coastal Vietnam, III Interdyscyplinarna Akademicka Konferencja Ochrony Środowiska, Gdańsk, Poland, 2018
9	Van, Thiep Vo , Łukasz J. Binkowski, and Robert Stawarz. "The concentration of mercury in organs of Whipfin silver biddy (<i>Gerres filamentosus</i> Cuv.) and Flathead grey mullet (<i>Mugil cephalus</i> L.) in coastal central Vietnam." <i>Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis Studia Naturae</i> (2018): 98-105.
10	Binh, Nguyen , N. Lapchuk, and V. Dolmatov. "Observation of Conducting

	Structures in Detonation Nanodiamond Powder by Electron Paramagnetic Resonance." <i>Journal of Applied Spectroscopy</i> 84, no. 6 (2018).
11	Khoa, Doan Q., Nguyen N. Hieu, Tran N. Bich , Le TT Phuong, Bui D. Hoi, Tran PT Linh, Quach K. Quang, Chuong V. Nguyen, and Huynh V. Phuc. "Magneto-optical absorption in quantum dot via two-photon absorption process." <i>Optik</i> 173 (2018): 263-270.
12	Minh, Nguyen Duc , Chau Hung Cuong, Nguyen Tien Trung, and Vu Thi Ngan. "Insight into chemical bonding of the transition metal-doped cluster Ge ₂ M (M= Sc–Zn) series using NBO and NRT theory." <i>Theoretical Chemistry Accounts</i> 137, no. 10 (2018): 1-11.
13	Vo Van Thiep, et.al , Levels of Microelements (Cu, Zn, Fe) and Macroelements (Mg, Ca) in organs of Flathead grey mullet (<i>Mugil cephalus</i> , L. 1758) in Quang Binh province, Vietnam, Research in Animal Physiology, 2019
14	Le Thi Kieu Oanh, et.al , The state of the problem realise interdisciplinary connections in teaching science in Vietnamese school, School of the Future, 2019
15	Thanh, Nguyen Mau , Nguyen Van Hop, Nguyen Dinh Luyen, Nguyen Hai Phong, and Tran Thanh Tam Toan. "Simultaneous determination of Zn (II), Cd (II), Pb (II), and Cu (II) using differential pulse anodic stripping voltammetry at a bismuth film-modified electrode." <i>Advances in Materials Science and Engineering</i> 2019 (2019).
16	Thanh, Nguyen Mau , Nguyen Dinh Luyen, Tran Thanh Tam Toan, Nguyen Hai Phong, and Nguyen Van Hop. "Voltammetry determination of Pb (II), Cd (II), and Zn (II) at bismuth film electrode combined with 8-hydroxyquinoline as a complexing agent." <i>Journal of analytical methods in chemistry</i> 2019 (2019).
17	Le Thi Kieu Oanh, et.al , The model of a lesson of solving interdisciplinary problems, School of the Future, 2020
18	Le Thi Kieu Oanh, et.al , Natural science project as a means of implementing intersubject connections in physics training, School of the Future, 2020
19	Le Thi Kieu Oanh, et.al , Teacher training to realize interdisciplinary connections in teaching physics in Vietnam, Shuya session of students, graduate students, teachers, young scientists: materials of the XIII International Scientific Conference, 2020
20	Dinh Du, Pham, Huynh Thanh Danh, Pham Ngoc Hoai, Nguyen Mau Thanh , Vo Thang Nguyen, and Dinh Quang Khieu. "Heterogeneous UV/Fenton-Like degradation of methyl orange using iron terephthalate MIL-53 catalyst." <i>Journal of Chemistry</i> 2020 (2020).
21	Hoan, Nguyen Thi Vuong, Nguyen Ngoc Minh, Thoi Thi Kim Nhi, Nguyen Van Thang, Vu Anh Tuan, Vo Thang Nguyen, Nguyen Mau Thanh , Nguyen

	Van Hung, and Dinh Quang Khieu. "TiO ₂ /diazonium/graphene oxide composites: synthesis and visible-light-driven photocatalytic degradation of methylene blue." <i>Journal of Nanomaterials</i> 2020 (2020).
22	Do, Thi-Nga, M. Idrees, Nguyen TT Binh , Huynh V. Phuc, Nguyen N. Hieu, Le T. Hoa, Bin Amin, and Hieu Van. "Type-I band alignment of BX–ZnO (X= As, P) van der Waals heterostructures as high-efficiency water splitting photocatalysts: a first-principles study." <i>RSC Advances</i> 10, no. 72 (2020): 44545-44550.
23	Hien, Nguyen D., Chuong V. Nguyen, Nguyen N. Hieu, S. S. Kubakaddi, C. A. Duque, M. E. Mora-Ramos, Le Dinh, Tran N. Bich , and Huynh V. Phuc. "Magneto-optical transport properties of monolayer transition metal dichalcogenides." <i>Physical Review B</i> 101, no. 4 (2020): 045424.
24	Huong, Pham Thi, Do Muoi, Tran N. Bich , Huynh V. Phuc, C. A. Duque, Phu Thuong Nhan Nguyen, Chuong V. Nguyen, Nguyen N. Hieu, and Le T. Hoa. "Intra-and inter-band magneto-optical absorption in monolayer WS ₂ ." <i>Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures</i> 124 (2020): 114315.
25	Bich, Tran N. , S. S. Kubakaddi, Le Dinh, Nguyen N. Hieu, and Huynh V. Phuc. "Oscillations of the electron energy loss rate in two-dimensional transition-metal dichalcogenides in the presence of a quantizing magnetic field." <i>Physical Review B</i> 103, no. 23 (2021): 235417.
26	Do, Thi-Nga, Nguyen N. Hieu, N. A. Poklonski, Nguyen Thi Thanh Binh , Cuong Q. Nguyen, and Nguyen D. Hien. "Computational insights into structural, electronic, and optical properties of Janus GeSO monolayer." <i>RSC Advances</i> 11, no. 45 (2021): 28381-28387.

- Hoạt động hợp tác quốc tế:

Nhận thức được tầm quan trọng của hội nhập quốc tế đối với giáo dục đại học, Trường ĐH Quảng Bình luôn quan tâm đẩy mạnh các hoạt động hợp tác quốc tế. Trường đã thiết lập quan hệ, ký kết hợp tác với nhiều đối tác nước ngoài và đã triển khai nhiều chương trình trao đổi học thuật, trao đổi CBGV, SV, tổ chức các hoạt động tham quan, khảo sát, phối hợp tổ chức thành công nhiều hội nghị, hội thảo khoa học quốc tế, tham gia các đề tài, dự án do các tổ chức nước ngoài tài trợ. Các hoạt động HTQT đã góp phần đáng kể trong việc nâng cao trình độ chuyên môn của CBGV và SV đồng thời tăng cường sự hiểu biết, tình hữu nghị hợp tác giữa các dân tộc, nâng cao uy tín, vị thế và thúc đẩy sự phát triển của Nhà trường.

Hiện tại, Trường đã thiết lập quan hệ hợp tác với 38 trường ĐH ở nước ngoài. Trong 5 năm, Nhà trường đã đón tiếp 76 đoàn khách quốc tế với 603 lượt người đến tìm hiểu, giao lưu, trao đổi hợp tác, giảng dạy, tham dự hội nghị, hội thảo và tổ chức 40 đoàn đi công tác, học tập, nghiên cứu, tham quan, khảo sát ở các nước

Thông qua các thỏa thuận hợp tác, Nhà trường đã triển khai các chương trình trao đổi học thuật, trao đổi CBGV và người học. Đặc biệt trong 5 năm gần đây, Nhà trường đã đào tạo 208 SV nước CHDCND Lào theo diện hợp tác và 119 SV Lào theo diện tự túc kinh phí, tiếp nhận 77 SV nước ngoài đến tham gia các khóa học ngắn hạn về Ngôn ngữ và Văn hóa Việt Nam và 132 SV tham gia các chương trình giao lưu khác tại Trường.

Từ năm 2012 đến 2021, thông qua các chương trình hợp tác, gần 45 lượt CBGV của Trường được cử đi đào tạo SĐH và nghiên cứu sau TS ở các nước: Thái Lan, Nhật Bản, Pháp, Hàn Quốc, Úc, Nga, Ba Lan, Trung Quốc. Hơn 20 lượt CBGV tham gia các khóa tập huấn, khảo sát, thực tập, tham quan, học tập kinh nghiệm cũng như giảng dạy tại các trường ĐH nước ngoài.

2.6. Tóm tắt chương trình đào tạo và kế hoạch đào tạo:

2.6.1. Tóm tắt chương trình đào tạo

- Mục tiêu chung:

Đào tạo cử nhân Sư phạm Khoa học tự nhiên có đủ năng lực chuyên môn về khoa học tự nhiên Vật lý, Hóa học, Sinh học và nghiệp vụ nhằm đáp ứng yêu cầu giáo dục đào tạo theo chương trình giáo dục phổ thông mới của Bộ giáo dục và đào tạo; có khả năng tự học tự nghiên cứu để tiếp tục học lên trình độ cao hơn và nâng cao năng lực chuyên môn trong công việc. Sau khi tốt nghiệp, sinh viên có năng lực triển khai và hoàn thiện chương trình môn Khoa học tự nhiên theo khung chương trình quốc gia mới, có thể làm việc trong các cơ quan nghiên cứu khoa học và giáo dục.

- Mục tiêu cụ thể:

a) Kiến thức

1.2.1. Kiến thức

+ PO1: Có kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin và tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối của Đảng, pháp luật của nhà nước để vận dụng trong cuộc sống, học tập và lao động.

+ PO2: Có kiến thức cơ bản và nâng cao về chuyên ngành Vật lý, Hóa học, Sinh học. Có kiến thức tích hợp liên môn Khoa học tự nhiên để giải quyết các vấn đề trong thực tiễn.

+ PO3: Có kiến thức về lý luận dạy học Khoa học tự nhiên để người học có đủ năng lực đáp ứng được yêu cầu đổi mới về mục tiêu, nội dung, hình thức, phương pháp dạy học phục vụ cho sự nghiệp giáo dục và đào tạo.

1.2.2. Kỹ năng

+ PO4: Có kỹ năng thiết kế và tổ chức dạy học môn Khoa học tự nhiên. Kỹ năng phát triển chương trình môn Khoa học tự nhiên. Kỹ năng thực hành, thí nghiệm; kỹ năng dạy học, kiểm tra đánh giá trong dạy học.

+ PO5: Có kỹ năng lập luận, phân tích và giải quyết vấn đề trong dạy học, giáo dục và hoạt động xã hội; kỹ năng giao tiếp và làm việc nhóm.

1.2.3. Thái độ

+ PO6: Yêu nghề, có ý thức trách nhiệm cao, có đạo đức cá nhân và đạo đức nghề nghiệp.

+ PO7: Thường xuyên tu dưỡng đạo đức, trau dồi những phẩm chất cần thiết của người giáo viên.

- Chuẩn đầu ra:

Yêu cầu năng lực

Mã CDR	Nội dung chuẩn đầu ra
<i>2.1.1 Về kiến thức</i>	
PLO1	Hiểu và vận dụng kiến thức khoa học xã hội, khoa học chính trị và pháp luật vào quá trình dạy học và giáo dục.
PLO2	Vận dụng được kiến thức cơ bản và nâng cao: Vật lí, Hóa học, Sinh học và các phương pháp dạy học Khoa học tự nhiên trong quá trình dạy học
PLO3	Áp dụng kiến thức vào phát triển chương trình nhà trường môn Khoa học tự nhiên; Áp dụng kĩ thuật và công nghệ dạy học hiện đại; triển khai các phương pháp dạy học tích cực và phù hợp với nội dung môn Khoa học tự nhiên.
<i>2.1.2. Về kỹ năng</i>	
PLO4	Biên soạn và giảng dạy tốt môn học Khoa học tự nhiên; tổ chức, thực hiện được các hoạt động trải nghiệm sáng tạo, thực nghiệm khoa học để phát triển năng lực tự tìm hiểu và khám phá cho học sinh
PLO5	Thiết kế được các hoạt động học tập mang tính chất liên môn, tổng hợp của ngành Khoa học tự nhiên
PLO6	Thực hiện được các bài thực hành, thí nghiệm Lý, Hóa, Sinh (thao tác và sử dụng các trang thiết bị thí nghiệm, các nguyên lý hoạt động của các thiết bị,...); nghiên cứu và tổ chức các hoạt động nghiên cứu trong lĩnh vực Lý, Hóa, Sinh, ứng dụng vào thực tiễn dạy học và trong cuộc sống
PLO7	Có năng lực tự học và nghiên cứu; tư duy hệ thống, logic, phân tích đa chiều; làm việc theo nhóm, thúc đẩy hoạt động nhóm và phát triển nhóm, có khả năng tham gia lãnh đạo nhóm;
<i>2.1.3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm</i>	
PLO8	Khả năng tự định hướng, làm việc độc lập và hợp tác, thích nghi với các nhiệm vụ và công việc được giao.
PLO9	Có khả năng xây dựng kế hoạch, triển khai và quản lí để phát huy sức mạnh của tập thể ; có năng lực đánh giá và cải tiến hoạt động chuyên môn thuộc lĩnh vực Khoa học tự nhiên và dạy học khoa học tự nhiên
PLO10	Tự học tập để nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ ; có ý thức, trách nhiệm cao trong hoạt động nghề nghiệp.

Trình độ Ngoại ngữ

Có chứng chỉ trình độ B1 trở lên (bậc 3/6 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam) hoặc tương đương do một cơ sở được Trường Đại học Quảng Bình chỉ định cấp.

Trình độ Tin học

Có chứng chỉ trình độ Ứng dụng Công nghệ thông tin cơ bản trở lên hoặc tương đương do Trường Đại học Quảng Bình cấp

- ***Khối lượng kiến thức toàn khoa:*** 131 tín chỉ (không kể kiến thức giáo dục thể chất, giáo dục quốc phòng), trong đó:

1. Kiến thức giáo dục đại cương:	30 tín chỉ
2. Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp:	86 tín chỉ
2.1. Kiến thức cơ sở ngành:	25 tín chỉ
2.2. Kiến thức ngành:	61 tín chỉ
- Bắt buộc:	43 tín chỉ
- Tự chọn:	18/30 tín chỉ
3. Thực tập nghề nghiệp, khoá luận tốt nghiệp:	15 tín chỉ
3.1. Thực tập nghề nghiệp	8 tín chỉ
3.2. Khóa luận tốt nghiệp/ học phần thay thế:	7 tín chỉ

2.6.2. Đối tượng và điều kiện tuyển sinh, dự kiến tuyển sinh trong 3 năm đầu

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

b. Dự kiến tuyển sinh trong 3 năm đầu:

- + Năm thứ nhất: 20 sinh viên
- + Năm thứ hai: 20 sinh viên
- + Năm thứ ba: 20 sinh viên

2.6.3. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp:

Thực hiện theo Quy định tại Thông tư số 08/2021/TT-BGDĐT ngày 18 tháng 3 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy chế đào tạo trình độ đại học và Quyết định số 1413/QĐ-ĐHQB ngày 20 tháng 8 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Quảng Bình ban hành Quy chế đào tạo trình độ đại học, cao đẳng tại Trường Đại học Quảng Bình.

2.6.4. Kế hoạch tuyển sinh - đào tạo:

Mỗi năm chỉ tiêu tuyển sinh khoảng 20 sinh viên, như vậy trong 10 năm tới trường sẽ đào tạo khoảng 200 sinh viên, đáp ứng được nhu cầu xã hội về nguồn nhân lực của lĩnh vực này trong tỉnh và khu vực. Trường tổ chức đào tạo hai học kỳ trong năm học, trong đó sinh viên học lý thuyết tại giảng đường, thực hành tại các phòng thực hành thí nghiệm, phòng máy tính và các cơ sở thực hành, thực tập đã ký kết. Kế hoạch đào tạo như sau:

TT	Tên học phần	Số TC
<i>Giáo dục quốc phòng - an ninh (giảng dạy tập trung theo đợt)</i>		
Học kỳ I		15
1	Triết học Mác – Lênin	3
2	Tiếng Anh 1	2
3	Pháp luật đại cương	2
4	Tâm lý học	3
5	Giải tích	3
6	Tin học	2
	<i>Giáo dục thể chất 1</i>	<i>1</i>
Học kỳ II		15
1	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2
2	Tiếng Anh 2	2
3	Giáo dục học	3
4	Hóa học đại cương	2
5	Sinh học phân tử và tế bào	2
6	Xác suất thống kê	2
7	Cơ học	2
	<i>Giáo dục thể chất 2</i>	<i>1</i>
Học kỳ III		18
1	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2
2	Tiếng Anh 3	3
3	Phương pháp nghiên cứu khoa học và khởi nghiệp	3
4	Hóa học vô cơ	3
5	Quang học	2
6	Thực vật học	3

7	Giao tiếp sư phạm	2
8	<i>Giáo dục thể chất 3</i>	1
Học kỳ IV		17
1	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2
2	Hóa học hữu cơ	3
3	Nhiệt học	2
4	Động vật học	3
5	Thực hành Hóa học	2
6	Thực hành Vật lý	2
7	Lý luận dạy học môn KHTN	3
8	<i>Giáo dục thể chất 4</i>	1
Học kỳ V		18
1	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	2
2	Phương pháp dạy học môn KHTN	3
3	Hóa môi trường	2
4	Điện và từ	2
5	Di truyền học và tiến hóa	3
6	Kiến tập sư phạm	2
7	Tự chọn 1 (chọn 2 trong 3 học phần sau)	4
7.1	<i>Một số kỹ thuật dạy học tích cực</i>	2
7.2	<i>Kiểm tra và đánh giá trong dạy học KHTN</i>	2
7.3	<i>Tiếng anh chuyên ngành</i>	2
Học kỳ VI		18
1	Thực hành dạy học KHTN	3
2	Dao động và sóng	2
3	Giải phẫu sinh lý người	3
4	Hóa lý	2
5	Phát triển chương trình môn KHTN	2
6	Tự chọn 2 (chọn 3 trong 4 học phần sau)	6
6.1	<i>Khoa học trái đất</i>	2
6.2	<i>Sinh thái học và môi trường</i>	2

6.3	<i>Hóa phân tích</i>	2
6.4	<i>Kỹ thuật an toàn và quản lý phòng thí nghiệm</i>	2
Học kỳ VII		15
1	Xử lý số liệu thực nghiệm	2
2	Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học	3
3	Thực tế chuyên môn	2
4	Tự chọn (chọn 4 trong 6 học phần sau)	8
4.1	<i>Hoạt động trải nghiệm và sáng tạo</i>	2
4.2	<i>Dạy học STEM ở trường THCS</i>	2
4.3	<i>Bồi dưỡng học sinh giỏi KHTN</i>	2
4.4	<i>Một số vấn đề hóa học hiện đại</i>	2
4.5	<i>Một số vấn đề sinh học hiện đại</i>	2
4.6	<i>Một số vấn đề vật lý hiện đại</i>	2
Học kỳ VIII		15
1	Quản lý hành chính nhà nước và quản lý ngành GD-ĐT	2
2	Thực tập sư phạm	6
3	Khóa luận tốt nghiệp	7

2.7. Biên bản thông qua của Hội đồng Khoa học và đào tạo

Đề án mở ngành đào tạo đã được Hội đồng khoa học đào tạo trường thông qua (Biên bản kèm theo tại phụ lục của đề án)

III. Đề nghị và cam kết thực hiện

1. Địa chỉ website đăng thông tin 3 công khai, chuẩn đầu ra, các quy định của cơ sở đào tạo liên quan đến hoạt động tổ chức đào tạo và nghiên cứu khoa học:

http://quangbinhuni.edu.vn/Dai-Hoc-Quang-Binh/PortalNews/Ba_cong_khai/

2. Đề nghị của cơ sở đào tạo

Trường Đại học Quảng Bình kính gửi đến Bộ Giáo dục và Đào tạo Hồ sơ mở ngành đào tạo **Sư phạm Khoa học tự nhiên (Mã ngành: 7140247)** theo Quy định tại Điểm 2, Điều 4, Thông tư số 22/2017/TT-BGDĐT ngày 06 tháng 9 năm 2017 và Điểm 2, Điều 10, thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22 tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy trình điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo và đình chỉ tuyển sinh, thu hồi quyết định mở ngành đào tạo trình độ đại học.

Kính đề nghị Bộ Giáo dục và Đào tạo xem xét, ra quyết định cho phép Trường Đại học Quảng Bình mở ngành đào tạo Sư phạm Khoa học tự nhiên.

3. Cam kết triển khai thực hiện

Trường Đại học Quảng Bình khẳng định đủ năng lực và điều kiện đảm bảo chất lượng đào tạo ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên và cam kết thực hiện quy trình tuyển sinh, đào tạo theo đúng Quy chế của Bộ Giáo dục và Đào tạo. Nhà trường cam kết đảm bảo chất lượng đào tạo và chịu trách nhiệm về tính xác thực của các điều kiện mở ngành đào tạo đã xác nhận.

3.1. Địa điểm thực hiện

Phần lý thuyết, bài tập, thảo luận, thực hành, hướng dẫn sinh viên tự học: tiến hành tại trường (giảng đường, phòng thí nghiệm, phòng máy tính, thư viện...).

Phần thực hành thực tập cơ sở và thực tập tốt nghiệp: thực hiện tại các trường THCS và THPT trên địa bàn tỉnh Quảng Bình.

3.2. Biện pháp tổ chức thực hiện

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, Trường 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 cho từng học phần và cho toàn khóa đào tạo.

Trường 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 chương trình chi tiết học phần Chuyên đề được biên soạn theo thực tế đào tạo; các điều kiện đảm bảo thực hiện các chương trình đào tạo và chịu trách nhiệm về chất lượng đào tạo, chuẩn đầu ra. Trường 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.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Ban Giám hiệu;
- Lưu: ĐT.

HIỆU TRƯỞNG

Đã ký

PGS.TS. Nguyễn Đức Vượng